

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
MESTRADO EM SAÚDE E ENFERMAGEM**

**QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA  
COMUNIDADE ENDÊMICA PARA *SCHISTOSOMA MANSONI* NO  
VALE DO JEQUITINHONHA - MINAS GERAIS**

**NATHÁLIA APARECIDA DE PAULA**

**Belo Horizonte  
2015**

NATHÁLIA APARECIDA DE PAULA

QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE  
ENDÊMICA PARA *SCHISTOSOMA MANSONI* NO VALE DO JEQUITINHONHA -  
MINAS GERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de  
Minas Gerais como requisito à obtenção do título de  
Mestre.

Área de Concentração: Saúde e Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Gazzinelli

**Belo Horizonte**

**2015**

P324q Paula, Nathália Aparecida de.  
Qualidade de vida de crianças e adolescentes de uma comunidade endêmica para *Schistosoma mansoni* no Vale do Jequitinhonha - Minas Gerais [manuscrito]. / Nathália Aparecida de Paula. - - Belo Horizonte: 2015.  
104f.: il.  
Orientador: Andréa Gazzinelli Corrêa de Oliveira.  
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Esquistossomose mansoni. 2. Qualidade de Vida. 3. Efeitos Psicossociais da Doença. 4. Perfil de Impacto da Doença. 5. Criança. 6. Adolescente. 7. Dissertações Acadêmicas. I. Oliveira, Andréa Gazzinelli Corrêa de. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WC 810



Universidade Federal de Minas Gerais  
Escola de Enfermagem- Depto. Enf. Materno Infantil e Saúde Pública.  
Av. Alfredo Balena 190, Belo Horizonte, MG 30130-100.

Dissertação intitulada “QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE ENDÊMICA PARA *SCHISTOSOMA MANSONI* NO VALE DO JEQUITINHONHA - MINAS GERAIS”, de autoria da mestranda Nathália Aparecida de Paula, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Gazzinelli  
EMI / Escola de Enfermagem da UFMG – Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Heloísa de Carvalho Torres  
ENA / Escola de Enfermagem da UFMG

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabela Almeida Pordeus  
ENB / Escola de Enfermagem da UFMG

Belo Horizonte, 7 de Maio de 2015.

Av. Professor Alfredo Balena, 190 - Belo Horizonte, MG - 30130-100 – Brasil  
Tel.: (31) 3409-9859 - Fax: (31) 3409-9860

# ***APOIO FINANCEIRO***

Tropical Medicine Research Center/ National Institutes of Health (TMRC/ NIH),  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e  
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Doenças Tropicais (INCT/DT/CNPq).

# *DEDICATÓRIA*

A minha família, em especial:  
Ao meu pai, irmãos, dinha e ao meu lindinho,  
obrigada por estarem ao meu lado e tornar tudo possível.

Amo muito vocês!

# ***AGRADECIMENTOS***

# AGRADECIMENTOS

*A gratidão é a memória do coração.*

*Antístenes de Atenas*

Ao meu Deus de amor que me honra todos os dias e me mantêm de pé diante dos pequenos e enormes obstáculos do caminho. *“Eu sei... seus pensamentos são mais altos que os meus, o teu caminho é melhor do que o meu, tua visão vai além do que eu vejo o senhor sabe exatamente o que é melhor pra mim.”*

A minha orientadora Dra. Andréa Gazzinelli, por conduzir nosso trabalho de maneira criteriosa, prezando sempre pela qualidade em suas pesquisas. As experiências vivenciadas durante nossa trajetória de trabalho permanecerão para sempre em minha memória.

Às crianças e aos adolescentes e seus pais ou cuidadores que foram sujeitos deste estudo, sempre prontos a contribuir, tornando possível nosso trabalho.

Ao meu querido e amado pai Élcio, por todo o incentivo, amor, apoio e palavras que me permitiram continuar. À minha amada mãe Elina, que pelo pouco tempo que estive ao meu lado me fez sentir o maior amor que pode existir, sendo exemplo de fé, perseverança, dedicação e cuidado... Lembrar-me de quem a senhora foi me faz querer ser melhor todos os dias. Aos meus irmãos amigos Simone e Victor, por todo amor e cumplicidade. A minha dinha Lurdes e ao padrinho Cleber pela acolhida, apoio e carinho sempre. Ao meu noivo João Paulo, Lindinho obrigada pelo companheirismo, cumplicidade, amor, cuidado e por me fazer feliz todos os dias. A todos os familiares e amigos que compartilharam minha trajetória e de alguma forma se fizeram sempre presentes.

Aos amigos (as) do grupo de pesquisa Gisele, Leonardo, Kellen, Túlio, Ed Wilson e Izabela. Poder conviver e aprender com vocês foi incrível. Podem ter certeza que sem vocês tudo seria bem mais difícil. Vou guardar com carinho cada palavra e gesto de apoio.

As bolsistas de iniciação científica e apoio técnico: Thaís, Stefhanie, Lorena e Williane. Obrigada por todo auxílio para o desenvolvimento do trabalho. Em especial a Thais, pelo empenho em ajudar e por tornar uma grande amiga.

Aos motoristas André, Luis, Helvécio e Carlos, por nos conduzir com cuidado e segurança ao Vale do Jequitinhonha. O bom astral de vocês fez toda diferença.

Aos moradores de Ponto dos Volantes, que permitiram a realização deste trabalho e sempre nos receberam de braços abertos. Fica comigo a lembrança de cada um que com humildade e perseverança vencem todas as dificuldades. Deixo um agradecimento especial ao “Lequinha” pelo grande auxílio em todas as etapas do nosso trabalho.

Aos colegas do curso de mestrado, pelo convívio e por dividirmos nossas experiências.

Aos professores da Escola de enfermagem que me conduzem deste de o primeiro passo na profissão. Sou extremamente grata pelos ensinamentos e fico imensamente feliz por ter muitos (as) de vocês como amigos (as).

A todos os funcionários da Escola de Enfermagem pela amizade e empenho em ajudar tornando possível nosso trabalho.

Por fim agradeço a todos que estiveram ao meu lado e direta ou indiretamente contribuíram para que meu sonho se tornasse realidade.

# RESUMO

PAULA, N. A. P.. 2015. 103f. **Qualidade de vida de crianças e adolescentes de uma comunidade endêmica para *Schistosoma mansoni* no Vale do Jequitinhonha - Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2015.

A qualidade de vida (QV) tem sido considerada uma forma mais confiável de avaliar a condição de vida da população. No caso das parasitoses, em especial a esquistossomose, as abordagens de QV tem sido reconhecidas como uma forma fidedigna de estimar o impacto da doença por conseguir considerar, sobretudo, suas características crônicas e avaliar as múltiplas dimensões que podem ser afetadas na vida dos indivíduos infectados. Entretanto, no Brasil onde a prevalência da esquistossomose mansônica ainda é elevada, são escassas as avaliações a respeito dos impactos desta parasitose na QV da população, acima de tudo considerando as crianças e os adolescentes que fazem parte do grupo mais susceptível à infecção. Este estudo teve por objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 15 anos, infectadas com *S.mansoni*, residentes em região endêmica no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Foram coletados dados socioeconômicos e de qualidade de vida utilizando a Versão Genérica do Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL 4.0). Além disto, foram identificadas a infecção pelo *S. mansoni* através de exame de fezes utilizando o método Kato Katz, os níveis de hemoglobina e o índice de massa corporal. Os resultados indicaram uma forte associação entre QV das crianças e dos adolescentes e a infecção pelo *S.mansoni* tanto pelo auto-relato ( $p=0,000$ ), quanto na perspectiva dos pais ou cuidadores ( $p=0,002$ ). Da mesma forma, a carga parasitária também foi associada significativamente, a todas os domínios da QV ( $p=0,000$ ). O instrumento apresentou confiabilidade adequada ( $\alpha >0,70$ ) para aplicação em uma população com perfil semelhante à estudada. As baixas correlações encontradas entre o relato de pais ou cuidadores e o relato das crianças e dos adolescentes ( $ICC < 0,40$ ) mostrou que as duas perspectivas devem ser consideradas nas avaliações. *Concluiu-se que* a infecção pelo *S.mansoni* e o aumento da carga parasitária acarreta uma diminuição da QV. Assim, alerta-se para importância de ações governamentais que visem alcançar mais efetivamente o controle da doença evitando os possíveis prejuízos físicos, mentais, sociais e emocionais gerados em decorrência desta parasitose.

Palavras Chaves: Esquistossomose mansoni; Qualidade de Vida; Carga de doenças; Perfil de impacto da doença.

# ABSTRACT

PAULA, N. A. P. **Quality of life of children and adolescents in a community endemic for *Schistosoma mansoni* in the Jequitinhonha Valley - Minas Gerais.** In 2015. 103f. Dissertation (Master's in Nursing) - Nursing School, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

The quality of life (QOL) has been considered as a most reliable way to assess the life condition of the population. In the case of parasitic diseases, in particular schistosomiasis, the approaches of QOL have been recognized as a reliable way to estimate the impact of the disease in order to consider, in particular, its chronic characteristics and evaluate the multiple dimensions that may be affected by the life of the infected. However, in Brazil where the prevalence of schistosomiasis is still high, the assessments regarding the impact of this disease in the population of QOL are scarce, above all considering children and adolescents who are part of the more susceptible group. This study aimed to evaluate the quality of life related to health (HRQOL) of children and adolescents aged 5 to 15 years, infected with *S.mansoni*, living in an endemic area in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais. Socioeconomic and quality of life information using the generic version do Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL 4.0) were collected. In addition, we identified the *S. mansoni* infection by stool examination using the Kato Katz method, hemoglobin levels and the body mass index. The results indicated a strong association between children and adolescents' QOL and infection, both by self-reporting ( $p=0.000$ ), and by parents or caregivers' perspective ( $p=0.002$ ). Similarly, parasitic load increase was significantly associated to all dimensions of QOL ( $p =0.000$ ). The instrument showed good reliability ( $\alpha > 0.70$ ) for use in the study population. The low correlations between parents or caregivers', and children and adolescents' reports (ICC  $<0.40$ ), showed that the two perspectives should be considered in the evaluation. It was concluded that *S. mansoni* infection and, high parasite burden decrease QV of participants. Thus, it calls the attention that government actions should aim at achieving control of the disease to avoid possible physical, mental, social and emotional losses generated as a result of this disease.

Key words: Schistosomiasis mansoni; Quality of Life; Burden of disease; Sickness impact profile.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Mapa ilustrativo de Ponto do Volantes- Minas Gerais.

FIGURA 2 - Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

FIGURA 3 - Modelo de artesanato típico do Vale do Jequitinhonha- Minas Gerais.

QUADRO 1 - Principais dimensões e itens para avaliação multidimensional da qualidade de vida.

# LISTA DE TABELAS E GRÁFICO

TABELA 1 - Características demográficas e socioeconômicas da população segundo a variável Infecção pelo *S.mansoni*. Ponto dos Volantes - Minas Gerais (n= 242)

TABELA 2 - Análise descritiva da variável hemoglobina segundo sexo, localidade, faixa etária e intensidade de infecção. Ponto dos Volantes – Minas Gerais.

TABELA 3 – Índice de massa corporal para idade. Ponto dos Volantes –Minas Gerais.

TABELA 4 - Mediana do escore total e das dimensões física, emocional, social e escolar da qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes. Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

TABELA 5 - Mediana do escore total e das dimensões física, emocional, social e escolar da qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores, Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

TABELA 6 – Índice de *Alpha Cronbach*<sup>a</sup>: confiabilidade do instrumento PedsQL<sup>4.0</sup> para autorelato e relato de pais ou cuidadores, nas diferentes dimensões da pesquisa.

TABELA 7 – Índice de Correlação Intraclasse (ICC) <sup>a</sup>: concordância entre autorelato e relato de pais ou cuidadores, nos escores da escala do PedsQL<sup>4.0</sup>

TABELA 8 - Correlação de *Spearman* entre qualidade de vida e intensidade de infecção pelo *S. mansoni*. Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

TABELA 9 - Qualidade de vida segundo relato de crianças e adolescentes: mediana, intervalo interquartil, distribuição percentual do primeiro quartil (1° Q) e terceiro quartil (3°Q) e valor-*p* de acordo com a infecção pelo *S. mansoni*. Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

TABELA 10 - Qualidade de vida segundo relato de pais ou cuidadores: mediana, intervalo interquartil, distribuição percentual do primeiro quartil (1° Q) e terceiro quartil (3°Q) e valor-*p* de acordo com a infecção pelo *S. mansoni*. Ponto dos Volantes - Minas Gerais.

TABELA 11 - Qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes: mediana, intervalo interquartilico, distribuição percentual por quartis e valor de  $p$ , de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas (SES). Ponto dos Volantes – Minas Gerais.

TABELA 12 - Qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores: mediana, mediana, intervalo interquartilico, distribuição percentual por quartis e valor de  $p$  de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas (SES). Ponto dos Volantes – Minas Gerais.

TABELA 13 - Qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes: distribuição percentual por quartis e valor de  $p$  de acordo com as variáveis: hemoglobina e IMC por idade. Ponto dos Volantes – Minas Gerais.

TABELA 14 - Qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores: distribuição percentual por quartis e valor de  $p$  de acordo com as variáveis: hemoglobina e IMC por idade. Ponto dos Volantes – Minas Gerais.

TABELA 15 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado, tendo como resposta a qualidade de vida, segundo relato das crianças e dos adolescentes – Ponto dos Volantes, MG (n=242).

TABELA 16 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado, tendo como resposta a qualidade de vida, segundo relato de pais ou cuidadores – Ponto dos Volantes, MG (n=242).

TABELA 17 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado final, tendo como resposta a qualidade de vida total dividida em quartis, segundo relato das crianças e dos adolescentes e relato de pais ou cuidadores – Ponto dos Volantes, MG (n=242).

GRÁFICO 1 - Prevalência e média geométrica de ovos de *S.mansoni*. Município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais.

GRÁFICO 2 - Bloxplot para pontuação da qualidade de vida geral segundo relato de crianças e adolescentes, e de pais ou cuidadores. Município de Ponto dos Volantes, MG (n= 242).

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COEP - Comitê de Ética em Pesquisa

COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais

COPANOR - Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais

DALYS- Disability Adjusted Life Years

DHS- Demographic and Health Survey

DP - Desvio Padrão

EPF - Exame parasitológico de fezes

EP - Erro Padrão

ESF - Equipe de Saúde da Família

GBD - Global Burden of Disease

Hb - Hemoglobina

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC - Intervalo de Confiança

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ICC - Índice de correlação intraclasse

IMC - Índice de massa corpora

OMS - Organização Mundial de Saúde

PDA - Personal Digital Assistant

PEDSQL<sup>4.0</sup> - Pediatric Quality of Life<sup>4.0</sup>

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

QV - Qualidade de Vida

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada a Saúde

SPSS - Statistical Package for Social Science

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
2.1	Geral.....	26
2.2	Específicos.....	26
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>27</b>
3.1	Contexto historico e conceitos de qualidade de vida.....	28
3.2	Qualidade de vida: medidas gerais.....	29
3.3	Principais fatores relacionados a qualidade de vida.....	30
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>32</b>
4.1	Desenho do estudo.....	33
4.2	Local do estudo.....	34
4.3	População do estudo.....	35
4.4	Coleta de dados.....	36
4.4.1	Questionários.....	36
4.4.1.1	Questionários demográfico e socioeconômico.....	36
4.4.1.2	Questionário sobre qualidade de vida.....	38
4.4.2	Dados antropométricos.....	39
4.4.3	Exame parasitológico de fezes.....	40
4.4.4	Coleta de sangue.....	40
4.5	Variáveis do estudo.....	40
4.5.1	Variável dependente.....	41
4.5.2	Variáveis independentes.....	41
4.6	Aspectos Éticos.....	42
4.7	Análise de dados.....	42
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
5.1	Análise descritiva da população.....	46
5.2	Análises univariadas.....	50
5.3	Análise Multivariada .....	57
4.3.1	Modelos de regressão logística ordinal multivariado .....	58
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>9</b>	<b>APÊNDICES E ANEXO.....</b>	<b>79</b>

# ***INTRODUÇÃO***

## 1- INTRODUÇÃO

A esquistossomose é considerada, ainda, um grave problema de saúde pública e está entre as parasitoses mais prevalentes no mundo. É uma doença negligenciada, relacionada às baixas condições socioeconômicas, falta de saneamento básico e água tratada. Afeta cerca de 200 milhões de pessoas e ameaça 800 milhões de indivíduos que vivem em áreas de risco (ENGELS et al., 2002; WHO, 2002).

A esquistossomose mansoni é endêmica em 54 países da África, Oriente Médio, Sudeste da Ásia e América Latina, sendo que 85% do número estimado de pessoas infectadas estão no continente africano, principalmente na região subsaariana (VAN DER WERF et al., 2003; WHO, 2002). Com o advento do praziquantel e do oxaminiquine, utilizados em larga escala como parte da estratégia de controle da esquistossomose mansoni no Brasil e no mundo, sua prevalência, morbidade e principalmente mortalidade reduziram consideravelmente nos últimos 20 anos (FERREIRA, TABOSA E SILVA, 2007). No entanto, essa medida por si só não foi suficiente para controlar sua transmissão. No Brasil, atinge, ainda, em torno de 2,5 a 6 milhões de indivíduos, sendo que 25 milhões de pessoas vivem em área de risco, principalmente nas regiões nordeste e sudeste do Brasil. Na região sudeste apresenta uma maior prevalência nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, com distribuição focal no Rio de Janeiro e São Paulo (AMARAL et al., 2006; BRASIL, 2009).

Um dos problemas da esquistossomose mansoni é o fato de ser uma doença insidiosa, de evolução lenta e de sintomatologia inespecífica, sendo, por isso, dificilmente diagnosticada nos estágios iniciais. A estimativa é de que pessoas residentes em regiões endêmicas permanecem infectadas pelo *S. mansoni* por um período que corresponde a um sexto de suas vidas (KING et al., 2008). Como conseqüências desta cronicidade podem ocorrer anemia, alterações no estado nutricional e prejuízos no desenvolvimento cognitivo e físico dos indivíduos, caracterizados por intolerância a prática de atividades físicas, diminuição do rendimento escolar e do desempenho para o trabalho, principalmente em crianças e adolescentes (BRASIL, 2009; FRIEDMAN, KANZARIA, MCGARVEY, 2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; NOKES et al., 1992; TERER et al., 2013). A evolução da doença pode levar ao agravamento do quadro e, em alguns casos, os indivíduos podem

apresentar formas clínicas graves como hepatoesplenomegalia, ruptura de varizes esofagianas e aumento de gânglios e linfonodos. (BRASIL, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Apesar disso, o impacto da esquistossomose na saúde dos indivíduos não é reconhecido corretamente, pelo fato das manifestações subclínicas e do longo tempo de cronicidade da doença tornarem difícil essa estimativa (MATHERS, EZZATI, LOPEZ, 2007). Atualmente discute-se que o Disability Adjusted Life Years (DALYS), medida que combina os anos de vida perdidos em decorrência de morte prematura e os anos vividos com invalidez decorrente de determinado agravo (MURRAY, LOPEZ, 1996), está subestimado em 1,76 milhões anos de vida perdidos. Estudos apontam que esse número pode chegar a 4,5 milhões, significando que a doença assume impacto mais elevado na saúde da população do que as estimativas apresentadas (KING, DICKMAN, TISCH, 2005; KING, BERTINO, 2008; WHO, 2002). Além disso, o estudo feito pelo Global Burden of Disease (GBD) da OMS/Banco Mundial para a determinação da carga da doença, considerou apenas a forma ativa de infecção pelo *Schistosoma*, com sintomas mínimos ou ausentes, para estimar o impacto da doença, atribuindo um peso para deficiência por esquistossomose (disability weight-DW) de 0,005 (em uma escala de 0-sem deficiência a 1-morte) para crianças em idade escolar, e de 0.006 para aqueles com idade  $\geq 15$  anos (MATHERS, EZZATI, LOPEZ, 2007). Da mesma forma que ocorre com o DALYS, estudos mais recentes sugerem que esta também é uma subestimativa grave do que se pode dizer da “verdadeira” deficiência causada pela esquistossomose (KING, DICKMAN, TISCH 2005, KING, DANGERFIELD-CHA, 2008, JIA et al., 2007, FINKELSTEIN et al., 2008).

Nos últimos 10 anos, os estudos mostraram que a qualidade de vida (QV) tem sido considerada uma forma mais confiável de avaliar a condição de vida dos indivíduos e da população. De forma geral, as pesquisas em saúde que avaliam a qualidade de vida e suas variantes (qualidade de vida relacionada à saúde - QVRS e qualidade de vida no trabalho) vêm ganhando grande importância. Isto se deve, principalmente, ao fato dessa forma de abordagem permitir uma avaliação mais ampla do impacto das doenças nas condições de vida da população (CICONELLI et al., 1999, FLECK, 2008, MINAYO et al., 2000). No caso das parasitoses, em especial a esquistossomose, as abordagens de QV tem sido reconhecidas como uma forma fidedigna de estimar o impacto da doença por conseguir considerar,

sobretudo, suas características crônicas e avaliar as múltiplas dimensões que podem ser afetadas na vida dos indivíduos infectados (JIA et al., 2011, ZIEGELBAUER et al., 2010).

As doenças crônicas em geral são as principais causas de incapacidades e correspondem às maiores demandas dos serviços de saúde, sendo responsáveis por grande parte dos gastos efetuados no setor. Elas influenciam diretamente as condições de vida da população afetando, conseqüentemente, a QV e as dimensões que a compõem, ou seja, as relações sociais, aspectos psíquicos, físicos, ambientais e culturais (AGUIAR, 2008). Como já dito anteriormente, as helmintoses e entre elas a esquistossomose, principalmente por sua característica crônica, acarreta prejuízos físicos e cognitivos importantes, que tem um efeito negativo na qualidade de vida de indivíduos adultos e, também, na qualidade de vida e no desempenho escolar das crianças e adolescentes (FURST et al., 2012; JIA et al., 2011, ZIEGELBAUER et al., 2010).

Entretanto, no Brasil, onde a prevalência da esquistossomose mansônica ainda é importante, são escassas as avaliações a respeito dos impactos desta parasitose na qualidade de vida da população, acima de tudo considerando as crianças e os adolescentes que fazem parte do grupo mais susceptível à infecção, devido, principalmente, à imaturidade imunológica (CORREA-OLIVEIRA et al., 2000; KING, DICKMAN, TISCH, 2005). Em crianças as infecções com carga parasitária moderada e alta acarretam prejuízos no desenvolvimento físico e cognitivo que podem acompanhá-las até a idade adulta, resultando, entre outros, na diminuição da QV e na elevação de custos de cuidados de saúde (BRASIL, 2006; ZIEGELBAUER et al., 2010).

No Brasil os estudos sobre QVRS têm focalizado, geralmente, em problemas como obesidade, câncer e diabetes. Os principais estudos que relacionam qualidade de vida e as doenças tropicais negligenciadas como a esquistossomose, a filariose e as helmintoses transmitidas pelo solo foram realizados em países da África, e mostraram uma associação significativa entre a infecção e qualidade de vida. Os estudos ainda apontaram um impacto maior na QV nas infecções com elevada carga parasitária (BUSTINDUY et al., 2011; FURST et al., 2012; JUKES et al., 2002; TERER et al., 2013; KING, DICKMAN, TISCH, 2005; NOKES et al., 1992). Entretanto, no Brasil, não foram encontrados trabalhos sobre a relação entre QVRS parasitoses de alta prevalência como a esquistossomose.

A avaliação da qualidade de vida em uma área endêmica para esquistossomose mansoni permite conhecer melhor o impacto da doença na vida dos indivíduos, podendo fornecer informações importantes que alertem os órgãos responsáveis para os possíveis prejuízos físicos, emocionais, sociais e ambientais gerados em decorrência da parasitose. O presente estudo realizou uma avaliação multidimensional do impacto da infecção pelo *S.mansoni* na qualidade de vida de crianças e adolescentes que vivem em uma área endêmica para doença. Trabalhamos com a hipótese de que estudantes infectados pelo *S.mansoni* têm qualidade de vida pior, quando comparado aos não infectados. Assim entendemos que este estudo fornecerá informações que permitirão analisar mais efetivamente o impacto da doença na qualidade de vida dos indivíduos afetados, contribuindo com as propostas de políticas públicas que têm como foco o controle ou a eliminação da doença e, conseqüentemente, a melhoria das condições de vida da população.

## ***OBJETIVOS***

## **2 - OBJETIVOS**

### **2.1 - Objetivo Geral:**

Analisar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes residentes em região endêmica para esquistossomose.

### **2.2 - Objetivos Específicos:**

1-Determinar a consistência interna do instrumento Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0 para avaliar a qualidade de vida de crianças e adolescentes com esquistossomose.

2-Verificar a concordância entre o relato dos pais e o autorelato das crianças e adolescentes sobre a Qualidade de Vida.

3-Identificar a associação entre a qualidade de vida e infecção, fatores socioeconômicos, demográficos, IMC e níveis de hemoglobina.

# *REVISÃO DA LITERATURA*

### 3 - REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1- Contexto Histórico e conceitos de qualidade de vida:

A expressão Qualidade de vida (QV) foi mencionada pela primeira vez em 1920, pelo economista inglês, Arthur Cecil Pigou, em um livro de economia e bem-estar. Surgiu na literatura médica por volta do ano de 1930, mas o termo qualidade de vida só começou a ser mais amplamente discutido e utilizado após o fim da segunda guerra mundial. Neste período, os estudos científicos eram focados, principalmente, na descrição do efeito que a aquisição de bens materiais gerava na vida das pessoas e na discussão a respeito da necessidade de progresso e melhoria das condições de vida dos indivíduos. Contudo, durante um longo tempo o termo QV ficou praticamente esquecido e só voltou a ser mais amplamente empregado em 1964, quando o então presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson fez um discurso declarando que o progresso social não poderia ser medido por meio do balanço dos bancos, mas sim através da qualidade de vida proporcionada às pessoas (FLECK et al., 2000; GORDIA et al., 2011).

Foi na década de 90, que o termo QV passou a ser popularizado e frequentemente utilizado por diferentes meios de comunicação. Neste mesmo período, houve um aumento no número e na qualidade dos trabalhos científicos que pretendiam entender melhor a definição do termo “Qualidade de vida”. Além disso, esses estudos procuravam estabelecer a relação da QV com as questões socioeconômicas, culturais, biológicas e ambientais (FLECK, 2008; GORDIA et al., 2011).

A partir de então a “*Qualidade de vida*”, passou a transitar em um campo de múltiplos significados, relacionados aos valores individuais e coletivos, culturais, sociais, políticos e econômicos, com diferentes modelos conceituais propostos para determinar sua definição. Mas, apesar de não ser definida de forma consensual os diversos pesquisadores concordam que a QV é uma construção relacionada a fatores subjetivos (inclui a percepção do indivíduo), de natureza multidimensional e que apresenta elementos positivos e negativos (GORDIA et al., 2011; PEREIRA et al., 2006; MINAYO et al., 2000).

Na atualidade os conceitos mais empregados de qualidade de vida procuram responder as múltiplas dimensões discutidas nas chamadas abordagens gerais ou holísticas da vida humana, trabalho e saúde (PEREIRA et al., 2012). O principal exemplo a ser citado é do Grupo de Estudos da Organização Mundial de Saúde - WHOOGROUP, que em 1995, buscou sintetizar e avaliar os fatores relacionados à QV conceituando-a como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores em que vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (WHOOGROUP, 1995,). Essa definição foi fundamental para o aparecimento de outros conceitos, que e assim como o do WHOOGROUP, reafirmaram a posição da OMS de que a saúde está ligada às condições de vida da população (bem estar físico, mental e social), não sendo, portanto, meramente a ausência de doença. Mas, principalmente, esses conceitos propuseram novos determinantes da QV que correspondessem aos diferentes campos e abordagens de estudos, e ao mesmo tempo mantiveram a proposta do WHOOGROUP de avaliações que considerassem as perspectivas dos sujeitos.

NAHAS, (1997), ressaltou a importância dos fatores ambientais, definindo a qualidade de vida a partir da percepção do bem estar, resultante de um conjunto de parâmetros, individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano. Posteriormente MARTIN e STOCKLER, (1998), definiram QV como a distância entre as expectativas dos indivíduos e a realidade. Sendo que quanto menor a distância entre as duas, melhor tende ser a qualidade de vida.

Alem destas definições, vale mencionar MINAYO et al., (2000) que voltando-se para uma abordagem social, discute a qualidade de vida em um contexto amplo, atentando para os diversos parâmetros objetivos (satisfação das necessidades básicas, necessidades de grau econômico e social) e subjetivos (bem estar, felicidade, amor, prazer e realização pessoal), ligados às indivíduos e as comunidades. Das abordagens da ciência da saúde a respeito da QV, a mesma autora, citando AUQUIER et al., (1997), traz a variante “Qualidade de vida Ligada a Saúde” descrita como valor atribuído à vida, ponderado pelas deteriorações funcionais; as percepções e condições sociais que são induzidas pela doença, agravos, tratamentos e organização política e econômica do sistema assistencial.

Os autores descritos mostraram que a qualidade de vida está ligada a diversas definições e campos de estudo que evoluíram significativamente nos últimos anos (VILARTA, MONTEIRO, GUTIEREZ, 2010). As diferentes definições mantêm como parâmetro essencial percepção dos indivíduos nas avaliações, e trazem os determinantes específicos referentes a cada área de estudo. A qualidade de vida é um tema composto por aspectos objetivos e subjetivos, variando de acordo com os significados individuais e coletivos, sendo encontrada em diferentes contextos, seja ele no âmbito da ciência, ou do senso comum. Assim, cabe ressaltar que para as avaliações relacionadas à QV da população, a escolha de uma definição a ser adotada depende exclusivamente do interesse, do tipo de abordagem e da área de estudo (ALMEIDA, GUTIERREZ, 2010). Assim, para o presente estudo optou-se pelo termo “Qualidade de vida relacionada à saúde” (QVRS), que traz como definição global a avaliação da qualidade de vida focada no conceito de saúde e nos desfechos da área da saúde, incluindo percepções ou dimensões que não estão limitados ao funcionamento (PATRICK, 2008, p.34).

A abordagem do campo da saúde, a partir da QVRS permite uma avaliação mais fidedigna do impacto das doenças e das intervenções de saúde no estado de saúde da população de um modo amplo, considerando aspectos que vão além da redução da morbidade e mortalidade (GORDIA et al., 2010; MINAYO et al., 2000). Os variados estudos que surgem com o intuito de mensurar ou qualificar a QVRS de maneira multidimensional incluem as suas principais dimensões (físicas, sociais, psicológicas, ambientais e econômicas), quer seja do indivíduo ou do coletivo (AGUIAR et al., 2008; GORDIA et al., 2011; POETA et al., 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a multidimensionalidade como o aspecto primordial nas abordagens de qualidade de vida. Isso significa que as avaliações da QV são compostas por varias dimensões. A natureza multidimensional dessas avaliações é comumente verificada a partir de quatro grandes dimensões: física, psíquica, social e ambiental do indivíduo (QUADRO 1) (WHO, 1995).

QUADRO 1- Principais dimensões e itens para avaliação multidimensional da Qualidade de vida

DIMENSÕES	ITENS
<b>Física</b>	Dor, desconforto, energia, fadiga, sono e repouso, mobilidade e atividades da vida cotidiana.
<b>Psíquica</b>	Percepção do estado de saúde; Pensar, aprender, memória e concentração; Autoestima; Ansiedade; Imagem corporal e aparência; Sentimentos positivos e negativos.
<b>Social</b>	Apoio familiar e social; Limitações impostas pela sociedade; Relações interpessoais.
<b>Ambiental</b>	Segurança física e proteção; Ambiente no lar; Recursos financeiros; Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; Recreação/lazer; Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima).

FONTE: WHO (1995)

### 3.2- Qualidade de vida - medidas gerais:

Os estudos de mensuração da QVRS são realizados por meio de instrumentos genéricos ou específicos. Os instrumentos genéricos de medida têm, por objetivo, a avaliação geral da QVRS sem especificar uma patologia. Já os instrumentos específicos, mais comumente utilizados para avaliações dessa natureza, incluem alguma condição patológica ou condição específica como dor e idade avançada associando à qualidade de vida, as experiências com doenças, agravos e intervenções médicas. Existem, ainda, instrumentos que permitem além da avaliação geral da qualidade de vida dos indivíduos, mensurar o impacto das doenças ou agravos à saúde em cada dimensão da QV separadamente (AGUIAR et al., 2008; FLECK, 2000; MINAYO et al., 2000; VILARTA, MONTEIRO, GUTIEREZ, 2010). Independente da maneira pela qual a QV é avaliada na pesquisa em saúde o propósito deste tipo de abordagem é o de medir o impacto das doenças e do seu tratamento na vida dos indivíduos afetados (MINAYO et al., 2000).

As avaliações quantitativas da QV são feitas normalmente por meio de escores que podem resultar em um escore total da QV da população ou podem ainda, ser descritos por diferentes escores considerando cada dimensão que compõe o termo. Contudo a inexistência de um padrão ouro para comparação dos resultados por vezes dificulta, mas não impossibilita, a interpretação específica do impacto na QV da população estudada. Inúmeros instrumentos

de avaliação da QV estão sendo elaborados e adaptados para diferentes contextos (culturais e ambientais) e faixas etárias (crianças, adolescentes, adultos, idosos, condições patológicas, etc.), considerando que a “*percepção de QV muda de acordo com alterações decorrentes das diversas fases da vida*” (GORDIA et al., p.44, 2011).

Esse é o caso do questionário Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0 utilizado neste estudo. Este instrumento é um modelo de mensuração traduzido para a língua portuguesa e adaptado para a cultura brasileira, que utiliza abordagem modular para medir a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) especificamente de crianças e adolescentes. O instrumento PedsQL 4.0 pode ser utilizado tanto para uma abordagem genérica da QV, quanto para associa-la a doenças específicas. Ele é composto por questionários paralelos de auto-avaliação de crianças e adolescentes e questionário dos pais. A auto-avaliação das crianças e adolescentes inclui a faixa etária entre 5 e 18 anos, pois se espera que crianças com mais de cinco anos possam fornecer informações confiáveis e válidas para mensuração da QV. O relato dos pais a respeito da QV de crianças e adolescentes entre 2 e 18 anos. Os itens para cada um dos formulários são similares e diferem apenas em termos de linguagem adequada ao nível de desenvolvimento de cada um e do uso da primeira ou terceira pessoa (KLATCHOLAN et al., 2008).

Os trabalhos referentes à QVRS são, portanto, reconhecidos como valioso parâmetro para avaliar a saúde e o bem estar dos indivíduos em sua totalidade, além de apontar os fatores envolvidos nas experiências com doenças ou agravos na saúde da população. A QV é também um indicador de saúde fundamental que possibilita a participação dos indivíduos nas avaliações de impactos de doenças, intervenções e tratamentos de saúde (CAMPOS, RODRIGUES - NETO, 2008; RODRIGUES-NETO, FERREIRA, 2003).

### **3.3- Principais fatores relacionados à qualidade de Vida:**

Outra questão importante nas avaliações de QV, além da definição do conceito a ser trabalhado e a forma de abordagem, é conhecer seus fatores determinantes. Os principais fatores que podem interferir negativamente na QV são apresentados na literatura relacionados às baixas condições socioeconômicas, fatores demográficos como aumento da idade e baixa escolaridade, estado de saúde (presença de uma doença ou agravo), condições físicas (sobrepeso, obesidade e anemia), hábitos não saudáveis (sedentarismo).

Estudos recentes mostram que indivíduos de nível socioeconômico mais baixo quase sempre apresentam as piores condições de saúde e, conseqüentemente, sofrem um impacto negativo em sua qualidade de vida. Da mesma maneira o acesso limitado a recursos e bens materiais e a baixa renda fazem com que os indivíduos avaliem sua QV de forma piorada, quando comparados aqueles de melhor poder aquisitivo. (AZEVEDO et al., 2013; PEREIRA et.al., 2006; LINDSTROM, 1994; SZWARCOWALD et al., 2005).

Já os indivíduos com baixo grau de escolaridade apresentaram baixa avaliação da QV que resulta em um impacto negativo na saúde. Em relação à idade, pessoas idosas normalmente avaliaram a qualidade de vida piorada, considerando principalmente o impacto do aumento da idade na dimensão física (AZEVEDO et al., 2013; BUSS, 2000; PEREIRA et al., 2006; MINAYO et al., 2000 ).

As doenças crônicas ou agravos à saúde também impactam diretamente a qualidade de vida dos indivíduos. A convivência com os diferentes tipos de doenças crônicas ou agravos leva os indivíduos, família e comunidade a um processo desgastante de adaptação às atividades cotidianas, por vezes esses processos são limitantes, e acarretam em diminuição significativa da qualidade de vida (AZEVEDO et al., 2013; STANTON, REVENSON, TENNEN, 2007).

No que se refere aos fatores relacionados à qualidade de vida das crianças e dos adolescentes, especificamente, encontramos na literatura diversos estudos voltados, para condição nutricional. Esses estudos apontam para uma relação direta entre a piora na avaliação da QV quando relatada por escolares com inadequada condição nutricional, associada ao sobrepeso ou baixo peso, as alterações do Índice de Massa Corporal (IMC) e anemia. (POETA et al., 2010, KUNKEL, OLIVEIRA, PERES, 2009; MACHADO, LEONE, SZARFARC, 2011).

Neste sentido, as medidas de QV devem considerar sempre os fatores sociais, econômicos, demográficos e nutricionais envolvidos, para uma avaliação mais completa da qualidade de vida dos indivíduos, fornecendo informações mais fidedignas para o planejamento das intervenções de saúde.

# ***MATERIAIS E MÉTODOS***

## 4- MATERIAIS E METÓDOS

### 4.1 - Desenho do estudo

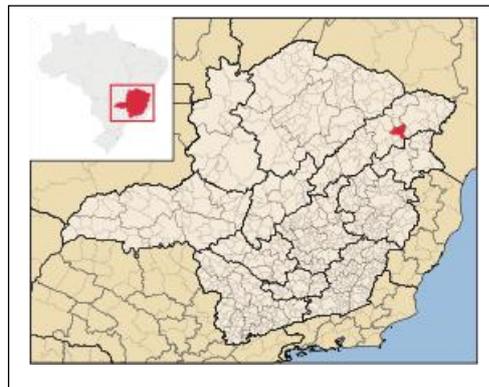
Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento transversal controlado.

### 4.2 - Local do estudo

O presente estudo foi desenvolvido no município de Ponto dos Volantes, situado na região nordeste do estado de Minas Gerais. O município está localizado no Médio Jequitinhonha, a uma distância aproximada de 600 km da capital, Belo Horizonte.

Constitui o município de Ponto dos Volantes, além da sede, o distrito de Santana do Araçuaí, os povoados de Morais, Virgem das Graças e Boa Vista de Santana e 18 comunidades. A região possui uma extensão territorial de 1.212 Km<sup>2</sup> e uma população de 11.345 habitantes (IBGE, 2010).

FIGURA 1 - Localização geográfica do município de Ponto dos Volantes- MG



FONTE: Acervo de mapas do grupo de pesquisa.

Neste município, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,595, considerado médio-baixo pelo PNUD 2013. O Índice de Pobreza (58,42%) é considerado um dos mais altos do Estado (IBGE, 2010), sendo o município um dos mais carentes do país.

A economia se concentra principalmente em atividades agrícolas, pecuárias de leite e comércio local (IBGE, 2010). Segundo informações do DATASUS de 2014, o município conta com três equipes de saúde da família (ESF), responsáveis pelo atendimento de 3.107 famílias.

A região é banhada pelo córrego São João e seus afluentes, utilizados para realização de atividades domésticas, de higiene e lazer de várias famílias que não contam com abastecimento adequado de água encanada e tratada. Do total de famílias do município, apenas 39%, possuem água tratada pela empresa de abastecimento Copanor, subsidiada da Copasa, sendo que todas da região urbana do município. O restante das famílias utiliza como fonte de água as nascentes, córregos e represas da região. Apenas 5% das residências da região urbana possuem rede de esgoto, mas os dejetos das casas são lançados nos córregos. Os restantes das residências despejam seus dejetos diretamente em fossas, córregos, rios e em alguns casos utilizam a vegetação a redor das casas.

Apesar de todos os problemas que a região enfrenta, Ponto dos Volantes se destaca pelas belezas naturais (FIG. 3), rica diversidade cultural e pelos trabalhos artesanais mundialmente reconhecidos (FIG. 4). Sua população hospitaleira é referência no trabalho artesanal de barro, bordado, pintura e tecelagem.

FIGURA 2- Ponto dos Volantes - Minas Gerais.



FONTE: Acervo pessoal

FIGURA 3- Artesanato do Vale do Jequitinhonha



FONTE: Acervo de fotos do grupo de pesquisa

### 4.3 - População do estudo

Foram convidadas a participar do estudo todas as crianças e adolescentes entre 5 e 15 anos de idade, matriculados em sete escolas públicas do município (Sede, distrito e povoados), em um total de 2083 estudantes. Deste total aceitaram realizar o exame parasitológico de fezes 1574 estudantes. Foram encontrados 1240 estudantes negativos para todas as helmintoses, 209 estudantes com exame parasitológico de fezes (EPF) positivo para *S. mansoni* com carga parasitária baixa e 125 positivo para *S. mansoni* com carga média e alta, de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2002).

Destes, foram eleitos para o estudo os 125 estudantes com exame parasitológico de fezes (EPF) positivo para *S. mansoni* e com carga parasitária média e alta. Contudo, quatro estudantes foram excluídos por não terem preenchido os critérios de inclusão, sendo que dois estudantes e seus cuidadores não responderam o questionário PedsQL<sup>4.0</sup>; um estudante ficou com questionário incompleto, por não ter sido respondido pelo cuidador e o quarto estudante não pode participar por ter limitações associadas a problema mental. O total final foi de 121 estudantes infectados com *S. mansoni*.

Posteriormente, um grupo igual de 121 estudantes negativos para infecção pelo *S. mansoni* e qualquer outra verminose foi sorteado aleatoriamente por meio do programa estatístico Stata 9.0, entre 1240 estudantes das escolas eleitas. Importante observar que para cada estudante um foi dado um número de identificação (ID), que possibilitou preservar a identidade dos indivíduos e otimizar o sorteio aleatório. Também foram convidados a participar da pesquisa, os pais ou cuidadores dos estudantes participantes dos dois grupos do estudo (positivos e negativos), sendo este grupo foi composto principalmente por mulheres que em maioria eram mães dos estudantes, mais de 80%.

Das escolas do município, quatro estão localizadas na zona rural do município, sendo que uma recebe alunos do ensino médio e três do ensino fundamental. As outras três escolas estão localizadas na sede do município, sendo uma escola estadual do ensino médio, uma escola municipal do ensino fundamental, e uma de pré-escolares que recebe crianças de dois a seis anos de idade. Realizaram o exame parasitológico de fezes estudantes que assinaram, juntamente com os pais ou responsáveis, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram entregues a todos participantes da pesquisa os resultados dos exames, e todos os estudantes infectados foram tratados com Praziquantel de acordo com as orientações do Ministério da saúde, ou seja, 60mg/Kg em dose única. Os positivos para outras helmintoses foram tratados com Albendazol 400mg em dose única. Os indivíduos com alterações nos demais exames foram encaminhados ao Centro de Saúde de referência para avaliação clínica.

#### **4.4 - Coletas de dados**

**4.4.1. Questionários:** As entrevistas foram realizadas na residência de cada participante em local reservado, por estudantes de graduação e pós-graduação treinados especificamente para esse fim. As entrevistas tiveram duração de 35 a 45 minutos sendo de 30 a 35 minutos para o questionário socioeconômico e de 5 a 10 minutos para o PedsQL<sup>4.0</sup>.

**4.4.1.1. Questionários demográfico e socioeconômico:** Foi aplicado o questionário utilizado há mais de 10 anos pelo grupo em estudos realizados em áreas endêmicas para esquistossomose (GAZZINELLI et al., 2001; 2006). As questões demográficas incluíram sexo, faixa etária (anos) e local de residência. O questionário socioeconômico continha informações a respeito educação e ocupação do chefe da família, renda mensal per capita, nº de pessoas por cômodo, auxílio do governo (bolsas), condições de moradia – tipo de chão e parede, presença de banheiro, posse de bens, fontes de água. Estes dados foram coletados utilizando o equipamento eletrônico *Personal Digital Assistant-PDA*.

**4.4.1.2. Questionário sobre qualidade de vida:** Foi aplicado o questionário em papel denominado Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0, descrito e validado por Klatcholan et al. (2008). Para o presente estudo foram aplicados três questionários para cada uma das faixas etárias, ou seja, de 5 a 7 anos, de 8 a 12 anos e de 13 a 18 anos. O PedsQL<sup>4.0</sup> compreende 23 itens agrupados em quatro dimensões: dimensão física (oito itens); dimensão emocional (cinco itens); dimensão social (cinco itens) e dimensão escolar (cinco itens). As questões são respondidas utilizando uma escala de 0 a 4 pontos (nunca, quase nunca, algumas vezes, muitas vezes/frequentemente, quase sempre) tendo como referência o último mês vivenciado pela criança. No caso das crianças de 5 a 7 as respostas podem ser pontuadas de 0 (nunca), 2 (Algumas vezes) e 4 (quase sempre), representadas por desenhos de “carinhas” correspondentes a cada uma destas pontuações. Cada item é transformado linearmente em uma escala de pontuação de 0 a 100 (0 = 100; 1= 75; 2=50; 3=25; e 4=0). Realiza-se a soma dos pontos obtidos em todos os itens e divide-se pelo número total número de perguntas (n=23). Quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida (ANEXO B).

**4.4.2. Dados antropométricos:** As curvas de referencias utilizadas para medições antropométricas foram avaliadas de acordo com os padrões da OMS, (2007), para crianças e adolescentes com idades entre 5 e 19 anos. Os indicadores nutricionais computados foram - o peso, a estatura e o Índice de Massa Corporal (IMC) para cada idade.

**Peso:** Os participantes foram pesados em balança eletrônica digital, vestindo roupas leves (excluindo calças jeans e agasalhos pesados) e sem sapatos. Tiveram que permanecer de pé no meio da balança com o peso do corpo distribuído igualmente sobre os pés. A medida foi registrada com precisão de 0,1 kg.

**Estatura:** A medida foi realizada com o participante sem sapatos e sem meias, posicionado de pé sobre a superfície do estadiômetro e de costas para a escala métrica com os pés paralelos e os tornozelos juntos. As nádegas, ombros e a parte posterior da cabeça tocaram a régua e os braços permaneceram soltos ao longo do corpo. Com a mão sob o queixo do sujeito, se posicionou a sua cabeça de forma que a parte inferior da órbita ocular estivesse no mesmo plano do orifício externo do ouvido (plano de Frankfurt). Deslizou-se a régua até o topo da cabeça sem empurrar a mesma para baixo. Procedeu-se à medida em voz alta até o milímetro mais próximo.

**Índice de Massa Corporal:** Foi obtido por meio do programa WHO *AnthroPlus*, para faixa etária de 5 a 19 anos, considerando os valores coletados de peso e estatura.

**4.4.3 - Exame parasitológico de fezes:** Foram coletadas duas amostras de fezes de cada participante em dois momentos distintos. Para cada amostra foram preparadas duas lâminas utilizando o método Kato-Katz (KATZ et al.,1972) em um total de quatro lâminas por indivíduo. A preparação e a leitura das lâminas foram realizadas por técnicas de laboratório treinadas para esta função. A contagem de ovos foi feita considerando o número de ovos por grama de fezes (opg). A média da opg foi calculada para quatro lâminas ( $OPG = \frac{\text{soma do n}^\circ \text{ de ovos}}{\text{n}^\circ \text{ lâminas analisadas}} \times 24$ ) determinando-se, então, a intensidade de infecção pelo *S. mansoni*.

**4.4.4. Coleta de sangue:** Foram coletados de 3 a 5 ml de sangue para realização de hemograma simples por pessoal técnico especializado. Foi utilizado, para a coleta, material esterilizado a vácuo com agulha descartável, adequada para o tamanho de cada criança. Nos casos de crianças menores, em que houve necessidade, foi utilizada agulha do tipo scalp. Os tubos contendo o sangue coletado foram colocados em embalagem própria a 4°C e enviados a Belo Horizonte por via terrestre e entregue ao laboratório para exame. Para a determinação da anemia foram utilizados os valores limites de concentração de hemoglobina (Hg) estabelecidos pela OMS (2001), de 13g/dL para homens, 12 g/dL para mulheres e crianças com idades entre 7 e 14 anos e 11 g/dL para crianças com idade inferior a seis anos.

Nos casos em que houve alteração nos resultados dos exames de sangue e fezes, o paciente foi encaminhado ao centro de saúde de referência para avaliação clínica e tratamento sem qualquer custo para o mesmo.

## 4.5 - Variáveis do Estudo:

### 4.5.1 - Variável dependente:

A qualidade de vida dos escolares residentes no município - (Pontuação de 0 – 100, próximo de 0 pior possível, próximo de 100 melhor possível).

### 4.5.2 - Variáveis independentes:

As variáveis independentes utilizadas para identificar os fatores relacionados à qualidade de vida foram:

- Infecção pelo *S. mansoni*, determinada pela presença ou não de ovos no exame parasitológico de fezes.
- Índice de massa corporal (IMC), determinado pelo *Escore-z*, sendo considerados eutróficos aqueles entre o limite inferior de  $-2$  e superior de  $+2$  (OMS,2007).
- Níveis de hemoglobina (Hb), se considerando 12 g/dL para crianças e adolescentes maiores de seis anos e 11 g/dL para crianças com idade inferior a seis anos (OMS, 2001).
- Demográficas: Sexo (Feminino/Masculino), Faixa etária (5 a 7 anos, 8 a 12 anos e 13 a 15 anos) e Local de residência (Rural/Urano).
- Socioeconômicas: Escolaridade do chefe da família (anos de estudo - analfabeto, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos e maior que 9 anos); Renda familiar per capita mensal (em reais – baseado em tercil: 0 a 109 reais, 109 a 201 reais e maior que 201 reais ) representada pela soma de todas as fontes de renda da família, incluindo o auxílio do Governo Federal e venda de produtos agrícolas; possuir carro/moto (sim ou não), posse de bens eletrodomésticos (TV, geladeira, radio, DVD, máquina de lavar roupas, tanquinho, liquidificador, todas binárias: sim ou não – que foram agrupados em  $\leq 5$  ou  $>5$  eletrodomésticos na casa).

A classificação socioeconômica da população, também, foi realizada para descrever a população, de acordo com a proposta do Health, Nutrition and Population: Poverty Thematic Group of the World Bank (GWATKIN et al.,2000). O instrumento utilizado *Demographic and Health Survey* (DHS) avalia o nível socioeconômico das famílias. Essa avaliação utiliza de variáveis como: posse de alguns bens materiais (som, televisão, refrigerador e carro), condições de moradia (tipo de piso, parede, número de pessoas por cômodo, eletricidade no domicílio, fonte de água potável e eliminação da excreta) e a presença de algum trabalhador no domicílio, além do chefe da família. As respostas às questões são binárias (Sim ou Não) e para cada resposta há um escore definido. Por exemplo, para avaliação de eletricidade no domicílio o valor do escore é 0,032 para a resposta sim, e -0,389 para a resposta não. A soma dos escores obtidos do DSH classifica as famílias em cinco níveis socioeconômicos: Muitíssimo pobre (< -0,77258), Muito pobre (-0,77258 a -0,51780), Pobre (-0,51780 a -0,22324), classe média (-0,22324 a 0,52588) e rica (>0,52588). Além disto foram avaliadas as variáveis: renda familiar (per capita em reais distribuída por tercil), educação do chefe da família (Anos) e o acesso a algum tipo de auxílio do governo.

#### **4.6 - Aspectos Éticos**

O estudo seguiu a regulamentação descrita na resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. A participação foi voluntária e todos os participantes que atendiam aos critérios de inclusão assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE. Os participantes foram informados quanto aos objetivos do estudo e a garantia do anonimato, sendo respeitado o direito da não participação ou saída do estudo em qualquer momento. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais, com o parecer nº 935.853 (ANEXO A).

#### **4.7 - Análise de dados**

Foi realizada, inicialmente, entrada dupla de todos os dados do questionário PedsQL<sup>4.0</sup> no programa EpiInfo versão 3.5.1 (Centers for Disease Control and Prevention; Atlanta,

USA). A transferência dos dados do equipamento de coleta PDA para análise também foi realizada de forma dupla com posterior comparação, a fim de garantir a eliminação de erros decorrente da transferência dos dados. Todos os dados foram organizados e analisados utilizando o programa “*Statistical Package for Social Science*” – SPSS versão 19.0.

Com o objetivo de caracterizar a população do estudo foram feitos cálculos das médias, medianas e a distribuição percentual, das características socioeconômicas, demográficas, níveis de hemoglobina, IMC e de intensidade de infecção, utilizando intervalos de confiança ao nível de 95% (IC95%).

A concordância entre o autorelato das crianças e dos adolescentes e o relato dos pais ou responsáveis de acordo com os grupos de infectados pelo *S.mansoni* e os não infectados foi determinada por meio do índice de correlação intraclassa (ICC). Determinar a concordância é importante, pois permite avaliar se a noção de qualidade de vida relacionada à saúde a partir da autorelato das crianças e dos adolescentes coincide com a avaliação da qualidade de vida feita pelos pais ou responsáveis. Os valores de referencias para a avaliação foram:  $ICC \geq 0,75$  (excelente);  $0,40 \leq ICC < 0,75$  (satisfatório) e  $ICC < 0,40$  (pobre) (FLEISS, COHEN, 1973).

O coeficiente Alfa de Cronbach foi utilizado para determinar a consistência interna do instrumento. Este coeficiente é uma medida que avalia a magnitude em que os itens/dimensões de um instrumento estão correlacionados, sendo que os maiores valores de consistência são considerados quando  $\alpha \geq 0,70$ . A avaliação da consistência interna, segundo TERER et al., (2013) é uma propriedade importante, verificada para questionários que pretendem usar vários itens/dimensões para medir um único conceito, tal como o questionário PedsQL<sup>4.0</sup>.

As médias dos escores de avaliação da qualidade de vida resultaram da soma dos pontos obtidos em todos os itens, dividido pelo número de itens respondidos em cada dimensão. Para o cálculo do escore total da QV foi realizada a soma de pontos obtidos nas quatro dimensões do questionário, dividido pelo número total de itens respondidos, ou seja, 23 itens. Os itens foram aferidos e transformados linearmente para uma escala de 0 a 100 (0 = 100; 1= 75; 2=50; 3=25; e 4=0). Os resultados numéricos das dimensões da qualidade de vida

foram distribuídos em quartis (nível inferior e nível superior), e apresentados como distribuição percentual.

Os níveis de hemoglobina de cada participante foram categorizados, segundo sexo e faixa etária, de acordo com as recomendações da OMS, (2001). O cálculo do índice de massa corporal das crianças e adolescentes foi baseado nas novas referencias da Organização Mundial de Saúde (2007) para faixa etária de 5 a 19 anos de idade e realizado por meio do programa WHO *AnthroPlus*. Foram inseridos dados referentes ao sexo, idade (anos), peso (quilograma) e estatura (centímetros). Os valores foram obtidos de acordo com o critério *escore-z*, com ponto de corte de -2 e +2 *escore z* para baixo peso, sobrepeso e obesidade.

O coeficiente de correlação de *Spearman* foi calculado para verificar a influencia da intensidade de infecção pelo *S.mansoni* na qualidade de vida. Na análise univariada, foi utilizado o teste estatístico *Qui-quadrado*, para verificar as possíveis relações entre a variável dependente e as covariáveis do estudo. O nível de significância estatística estabelecido foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

Para o ajuste do modelo logístico multivariado, foram consideradas como variáveis preditoras do estudo, aquelas que apresentaram um valor de  $p \leq 0,25$  na análise univariada. As variáveis foram selecionadas utilizando-se o critério *Backward*, que consiste na retirada daquelas com maior valor de *p* até se chegar a um modelo onde todas as variáveis possuem o valor de  $p \leq 0,05$ . Ao final, a partir do modelo de regressão Logística Ordinal, avaliou-se a força da associação entre as variáveis selecionadas e a qualidade de vida por meio dos coeficientes obtidos e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

***RESULTADO***

## 5 - RESULTADOS

### 5.1 - Análise descritiva da população:

A população total foi de 242 crianças e adolescentes, sendo que 121 estavam infectados com *S. mansoni* e 121 eram negativos, com idades entre 5 e 15 anos, residentes, em sua maioria, na região urbana (59,5%) do município de Ponto dos Volantes. A idade média foi de 10,12 anos e 50,0% eram do sexo feminino. As diferenças entre sexo, localidade e faixa etária nos grupos positivos e negativos para infecção pelo *S.mansoni* não foram estatisticamente significativas (TAB. 1).

A classificação socioeconômica das famílias, de acordo com o Poverty Thematic Group of the World Bank mostrou que mais de 85% delas foram classificadas como muitíssimo pobre ou muito pobre. A maioria das famílias recebia auxílio do governo (79,3%) e tinha uma renda familiar per capita de até R\$ 201,00. Os resultados também apontaram a baixa escolaridade dos chefes das famílias, sendo que mais de 60% deles eram analfabetos ou tinham no máximo quatro anos de estudo. O maior acesso aos bens materiais foi verificado no grupo de não infectados, sendo que para esse grupo 20,7% das famílias tem mais de 5 eletroeletrônico na residência, e 38,8% delas possuem carro ou moto. Na comparação da condição socioeconômica entre grupos (positivos e negativos) todas as variáveis foram estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ), exceto renda per capita (TAB.1).

Considerando os 121 indivíduos infectados pelo *S.mansoni*, 53,9% possuíam carga parasitária moderada e 46,1% carga parasitária alta, de acordo com a classificação da OMS. Trinta e um desses participantes apresentavam outras infecções por helmintos, sendo que 8,7% estavam com Ancilostomíase, 1,2% tinham Ascaridíase e 2,9% Tricuríase. Os participantes negativos para *S.mansoni* também foram negativos para outras helmintoses.

TABELA 1 - Características demográficas e socioeconômicas da população segundo Infecção pelo *S.mansoni*. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

Variáveis	Positivos		Negativos		Valor-p
	N	%	N	%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	58	47,9	63	52,1	0,304
Feminino	63	52,1	58	47,9	
<b>Localidade</b>					
Área Urbana	67	46,5	77	53,5	0,119
Área Rural	54	55,1	44	44,9	
<b>Faixa etária</b>					
5-7	22	60,0	33	40,0	0,185
8-12	61	50,8	59	49,2	
13-15	38	56,7	29	43,3	
<b>Auxílio do Governo</b>					
Sim	107	88,4	85	70,2	0,001*
Não	14	11,6	36	29,8	
<b>Situação socioeconômica</b>					
Muitíssimo pobre	25	20,7	17	14,0	0,028*
Muito pobre	72	59,5	60	49,6	
Pobre	21	17,4	35	28,9	
Classe media	3	2,5	9	7,4	
<b>Renda familiar per capita (Reais)</b>					
Ate 109	36	29,8	31	25,6	0,818
110-201	54	44,6	58	47,9	
Acima de 201	31	25,6	32	26,4	
<b>Educação do chefe da família (Anos)</b>					
Analfabeto	26	21,5	13	10,7	0,024*
1 a 4	54	44,6	61	50,4	
5 a 9	29	24,0	23	19,0	
Maior 9	12	9,9	24	19,8	
<b>Eletroeletrônico</b>					
Ate 5	113	93,4	96	79,3	0,002*
Maior que 5	8	6,6	25	20,7	
<b>Possuir carro/moto</b>					
Sim	30	24,8	47	38,8	0,027*
Não	91	75,2	74	61,2	

Nota: \*Teste exato de Fisher  $p \leq 0,05$

A prevalência de infecção pelo *S.mansoni* foi maior com o aumento da faixa etária, atingindo 56,7% nos estudantes de 13 a 15 anos. No entanto, a média geométrica de ovos por grama de fezes (OPG) foi maior na faixa etária de 8 a 12 anos (475,6 OPG). (GRÁF.1)

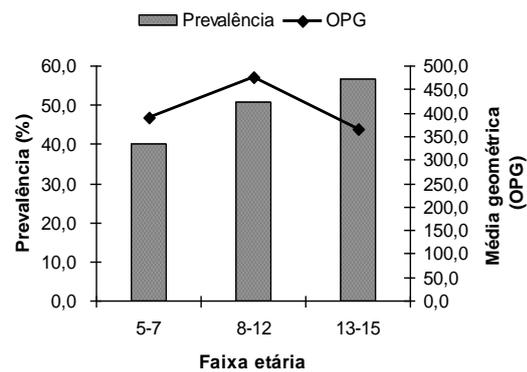


GRÁFICO 1- Prevalência e média geométrica de ovos de *S.mansoni*. Município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais (n=121).

A avaliação dos níveis de hemoglobina nas crianças e nos adolescentes mostrou que não houve variação das médias aritméticas quando se considerou o sexo, a faixa etária e a carga parasitária. Foi encontrado um número pequeno de indivíduos com anemia. As alterações nos níveis de Hb ocorreram principalmente nos estudantes do sexo feminino (4,1%), na faixa etária de 8 a 12 anos (5,8%) e nos infectados pelo *S.mansoni* (5,1%) (TAB.2).

Tabela 2 - Análise descritiva dos baixos níveis de hemoglobina segundo sexo, faixa etária e intensidade de infecção. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242).

Níveis de Hemoglobina	Normal		Anêmico	
	n	(%)	n	(%)
<b>Sexo</b>				
Masculino	118	97,5	3	2,5
Feminino	116	95,9	5	4,1
<b>Faixa etária</b>				
5-7	55	100,0	0	0
8-12	113	94,2	7	5,8
13-15	66	98,5	1	1,5
<b>Carga parasitária- <i>S.mansoni</i></b>				
Negativos	116	95,9	5	4,1
Carga Moderada	64	98,5	1	1,5
Carga Alta	54	96,4	2	3,6

Na avaliação do Índice de massa corporal (IMC) da população estudada, verificou-se que a maioria (96,7%) das crianças e dos adolescentes estava eutrófico, conforme os limites

estabelecidos pelo Ministério da Saúde, apesar da diferença não ter sido estatisticamente significativa (TAB.3).

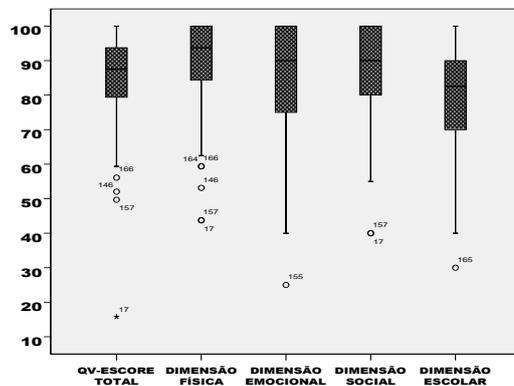
Tabela 3 – Índice de massa corporal para idade. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

Variáveis	População Estudada	
	N	%
<b>IMC para idade</b>		
≥ -2 e ≤ +2 escore z	234	96,7
< -2 e > + 2 escore z	8	3,3

Nota: \*Teste exato de Fisher p=0,066

A análise dos valores de medianas e a distribuição geral dos escores de qualidade de vida mostraram um desvio de simetria tanto para o escore geral e as dimensões relatadas por crianças e adolescentes, quanto para os escores de pais ou cuidadores. No gráfico 2 também foi possível observar que a maior parte dos indivíduos obteve valores altos para QV nas duas avaliações.

Qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes



Qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores

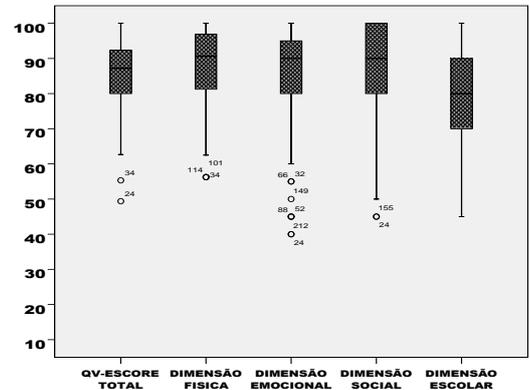


GRÁFICO 2- Bloxplot para pontuação da qualidade de vida geral segundo relato de crianças e adolescentes, e de pais ou cuidadores. Município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais (n= 242).

Os resultados descritivos da qualidade de vida geral, segundo relato das crianças e dos adolescentes mostraram um escore total mediano de 87,18 (80,00 – 92,34). A dimensão física foi a que apresentou maior mediana 90,62 (81,25 – 97,87) e a dimensão escolar a menor 80,00 (70,00 – 90,00) (TAB.4).

Tabela 4 - Mediana e Intervalo Interquartílico do escore total e das dimensões física, emocional, social e escolar da qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes. Ponto dos Volantes - Minas Gerais (n= 242)

<i>Variáveis</i>	<i>Mediana</i>	<i>Intervalo Interquartílico</i>
<b>Qualidade de vida</b>		
Escore total	87,18	[80,00 – 92,34]
Dimensão Física	90,62	[81,25 – 96,87]
Dimensão Emocional	90,00	[80,00 – 96,25]
Dimensão Social	90,00	[80,00 – 100,0]
Dimensão Escolar	80,00	[70,00 – 90,00]

O escore mediano da qualidade de vida geral relatada pelos pais ou cuidadores, este foi de 85,50 (79,33 – 93,75). Da mesma forma que no relato da qualidade de vida das crianças e dos adolescentes, a dimensão física foi a que apresentou maior mediana de QV 93,75 (83,59 – 100,0) e a dimensão escolar menor 82,59 (70,00 – 90,00) (TAB. 5).

Tabela 5 - Mediana e Intervalo Interquartílico do escore total e das dimensões física, emocional, social e escolar da qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores, Ponto dos Volantes - Minas Gerais (n= 242)

<i>Variáveis</i>	<i>Mediana</i>	<i>Intervalo Interquartílico</i>
<b>Qualidade de vida</b>		
Escore total	87,50	[79,33 – 93,75]
Dimensão Física	93,75	[83,59 – 100,0]
Dimensão Emocional	90,00	[75,00 – 100,0]
Dimensão Social	90,00	[80,00 – 100,0]
Dimensão Escolar	82,50	[70,00 – 90,00]

## 5.2 - Análise univariada

### Consistência interna do instrumento PedsQL<sup>4.0</sup>:

O Índice de *Alpha Cronbach* foi calculado para avaliar a consistência interna do instrumento PedsQL<sup>4.0</sup> e medir a magnitude em que os itens do instrumento estão

correlacionados. Os valores de *Alpha Cronbach* para o instrumento de relato de crianças e adolescentes e o instrumento de relato de pais ou cuidadores indicaram uma consistência interna elevada ( $\alpha = 0,81$  e  $0,85$ , respectivamente). Da mesma forma quando avaliadas separadamente as dimensões do questionário apresentaram uma alta consistência ( $\alpha \geq 0,70$ ) (TAB.6)

Tabela 6 – Consistência interna do instrumento PedsQL<sup>4.0</sup> para autorelato e relato de pais ou cuidadores nas diferentes dimensões da pesquisa

<i>Alpha Cronbach</i>	<i>Autorelato</i>	<i>Relato dos pais ou cuidadores</i>
Escore total	0,81	0,85
Dimensão Física	0,82	0,84
Dimensão Emocional	0,83	0,84
Dimensão Social	0,80	0,86
Dimensão Escolar	0,79	0,82

Nota: <sup>a</sup> Valor recomendado para o índice de *Alpha Cronbach*  $\geq 0,70$

### **Concordância entre crianças/adolescentes e pais/cuidadores:**

A concordância entre o autorelato e o relato dos pais ou cuidadores, calculada pelo índice de correlação intraclassas foi considerada pobre ( $ICC < 0,40$ ) na avaliação da QV-geral e em todas as dimensões do instrumento PedsQL<sup>4.0</sup>, tanto para o grupo de negativos, quanto para os positivos. Estes resultados demonstram que existem diferenças na avaliação da qualidade de vida quando relatada pelas crianças e pelos adolescentes ou quando relatada por seus cuidadores (TAB.7).

Tabela 7 – Concordância entre autorelato e relato de pais ou cuidadores nas diferentes dimensões da pesquisa

<i>ICC</i>	<i>Negativos</i>	<i>Positivos</i>
Escore total	0,24	0,35
Dimensão Física	0,30	0,05
Dimensão Emocional	0,22	0,25
Dimensão Social	0,15	0,36
Dimensão Escolar	0,12	0,23

### A qualidade de vida e infecção, fatores socioeconômicos, demográficos, IMC e níveis de hemoglobina:

O coeficiente de correlação de *Spearman* apontou uma correlação linear inversa entre qualidade de vida relatada por crianças e por adolescentes (QVRCA) e a intensidade de infecção -0,264 ( $p < 0,05$ ). O mesmo foi encontrado na correlação entre a qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores (QVRP) e a intensidade de infecção em crianças e adolescentes -0,204 ( $p < 0,05$ ). Isso comprova que quanto maior a intensidade de infecção pelo *S.mansoni*, pior tende a ser a qualidade de vida das crianças e dos adolescentes (TAB.8).

Tabela 8 - Correlação de *Spearman* entre qualidade de vida e intensidade de infecção pelo *S. mansoni*.  
Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

Variáveis	R	P
QVRCA *	-0,264	0,000
QVRP **	-0,204	0,001

Nota: \*qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes; \*\*qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores;  $r$  = Coeficiente de Correlação de *Spearman*.

Nas tabelas a seguir, se encontram os valores medianos e os intervalos interquartilicos (IIQs) para a QV. São apresentadas, também, as distribuições percentuais em quartis das pontuações da QV, sendo que uma pior QV esta representada no quartil inferior (avaliada por uma menor pontuação) e uma melhor QV está representada no quartil superior (avaliada por uma pontuação mais elevada).

Os resultados para o score total da QV mostraram que infecção pelo *S.mansoni* influenciou as distribuições em quartis da QV, tanto no relato de crianças e adolescentes, quanto no relato de pais ou cuidadores. As proporções dos melhores valores de QV (quartil superior) foram maiores para o grupo de não infectados, quando comparado ao grupo de infectados, sendo essa relação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) (TAB.9. e TAB.10).

O valor mediano da pontuação da qualidade de vida para o grupo de crianças e adolescentes não infectados foi de 88,75, sendo o intervalo interquartilico 83,59 - 93,67. No grupo crianças e adolescentes infectados pelo *S.mansoni*, a pontuação mediana da QV foi de 83,75, sendo o intervalo interquartilico 77,65 - 90,23. A proporção de indivíduos no quartil de

piores valores da QV (quartil inferior) foi maior no grupo de infectados (70,5%). Ao contrário, quando se observou a proporção no nível alto para pontuação da qualidade de vida (quartil superior), a maioria de indivíduos pertencia ao grupo negativo para infecção (69,4%). A diferença de proporções nos quartis de QV entre os grupos de não infectados e infectados foi estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ) (TAB.9).

Os resultados mostraram, também, que as proporções dos quartis de QV no grupo de não infectados também foram significativamente melhores quando comparadas ao grupo de infectados ( $p < 0,05$ ), nas dimensões físicas, emocional, social e escolar e no escore total (TAB. 9).

Tabela 9 - Medianas, IIQ, distribuições percentuais do quartil inferior e do quartil superior e valor de  $p$  para a qualidade de vida segundo relato de crianças e adolescentes de acordo com infecção pelo *S. mansoni*. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

<i>Variáveis</i>	<i>Não infectado</i>	<i>Infectado</i>	<i>Valor-p</i>
<b>Escore total da QV</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	88,75 [83,59 - 93,67]	83,75 [77,65 - 90,23]	0,000*
Quartil inferior	29,5%	70,5%	
Quartil superior	69,4%	30,6%	
<b>Dimensão Física</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	93,75 [87,50 - 100,0]	84,37 [75,00-93,75]	0,000*
Quartil inferior	18,8%	81,3%	
Quartil superior	70,1%	29,9%	
<b>Dimensão Emocional</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	90,00 [82,50 -100,0]	85,00 [75,00 – 95,00]	0,004*
Quartil inferior	36,1%	63,9%	
Quartil superior	53,3%	46,7%	
<b>Dimensão Social</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	90,00 [80,00 -100]	90,00 [80,00 - 100,0]	0,001*
Quartil inferior	42,3%	57,7%	
Quartil superior	72,2%	27,8%	
<b>Dimensão Escolar</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	85,00 [77,50 -95,00 ]	80,00 [70,00 - 90,00]	0,002*
Quartil inferior	31,4%	68,6%	
Quartil superior	63,3%	36,7%	

\*Valor de  $p \leq 0,05$  para teste Qui-quadrado *de Person*; IIQ = intervalo interquartilico.

A mediana do escore total da QV, segundo relato de pais ou cuidadores, foi de 89,22 no grupo negativo, sendo o IIQ = 82,81- 95,00. Já para o grupo de positivos para infecção, a pontuação mediana da QV foi de 84,68 e o IIQ = 77,96 - 91,1. Como nos resultado anteriores, foi possível observar que a proporção de indivíduos no quartil inferior de valores da QV, também, foi maior no grupo de infectados 60,0%. Já a distribuição percentual no nível superior para pontuação da QV, continuou mais elevada no grupo negativo para infecção 62,3%. Neste caso o resultado também mostrou que existe diferença estatisticamente significativa entre as proporções dos grupos de não infectados e infectados ( $p=0,000$ ) (TAB.10).

As diferenças nas proporções dos quartis de valores da QV entre os grupos foram estatisticamente significativas no relato de pais ou cuidadores ( $p < 0,05$ ) apenas nas dimensões física e emocional (TAB.10).

Tabela 10 - Mediana, intervalo interquartilico, distribuição percentual do quartil inferior e do quartil superior e o valor de  $p$  para a qualidade de vida segundo relato de pais ou cuidadores de acordo com a infecção pelo *S. mansoni*. Ponto dos Volantes - Minas Gerais (n= 242)

<i>Variáveis</i>	<i>Não infectado</i>	<i>Infectado</i>	<i>Valor-p</i>
<b>Escore total da QV</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	89,22 [82,81- 95,00]	84,68 [77,96 - 91,17]	0,037*
Quartil inferior	40,0%	60,0%	
Quartil superior	62,3%	37,7%	
<b>Dimensão Física</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	93,75 [84,37 – 100,0]	90,62 [81,25 - 96,87]	0,036*
Quartil inferior	38,3%	61,7%	
Quartil superior	58,5%	41,5%	
<b>Dimensão Emocional</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	90,00 [80,00 - 100,0]	85,00 [70,00 – 95,00]	0,000*
Quartil inferior	37,1%	62,9%	
Quartil superior	58,1%	41,9%	
<b>Dimensão Social</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	90,00 [80,00 - 100,0]	90,00 [80,00 – 100,0]	0,848
Quartil inferior	51,6%	48,4%	
Quartil superior	46,8%	53,2%	
<b>Dimensão Escolar</b>			
<i>Mediana / IIQ</i>	85,00 [75,00 - 95,00]	75,00 [70,00 – 100,0]	0,103*
Quartil inferior	32,4%	67,6%	
Quartil superior	72,7%	27,3%	

\*Valor de  $p < 0,05$  para teste Qui-quadrado de Person; IIQ = intervalo interquartilico.

A QV relatada por crianças e adolescentes segundo as variáveis socioeconômica e demográfica, mostrou uma distribuição dos participantes em todos os quartis. Contudo, apesar das diferenças nas proporções dos quartis, os resultados mostraram que não houve influência estatisticamente significativa das variáveis socioeconômicas e demográficas na qualidade de vida da população de estudo (TAB.11).

Tabela 11 - Mediana e distribuição percentual por quartis da qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes de acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

<b>Variáveis</b>	<b>Mediana / IIQ</b>	<b>QI</b>	<b>QS</b>	<b>Valor-p*</b>
<b>Sexo</b>				
Feminino	87,03 [79,76 - 92,34]	50,8%	50,0%	0,992
Masculino	87,50 [80,07 - 92,42]	49,2%	50,0%	
<b>Localidade</b>				
Urbano	87,57 [81,52 - 92,50]	52,5%	61,3%	0,638
Rural	86,25 [78,75 - 92,22]	47,5%	38,7%	
<b>Auxílio do Governo</b>				
Sim	89,37 [80,00 - 92,18]	80,3%	75,8%	0,650
Não	86,87 [80,23 - 93,00]	19,7%	24,2%	
<b>Situação socioeconômica</b>				
Muitíssimo pobre	86,48 [78,20 - 95,75]	19,7%	11,3%	0,389
Muito pobre	86,87 [80,00 - 92,10]	54,1%	57,9%	
Pobre	87,73 [79,60 - 92,10]	26,2%	24,0%	
Classe média	91,32 [84,80 - 95,78]	0,0%	3,3%	
<b>Renda familiar per capita (Reais)</b>				
Ate 109	86,48 [77,96 - 90,93]	36,1%	21,0%	0,283
110-201	85,93 [82,69 - 92,50]	37,7%	51,6%	
Acima de 201	92,38 [80,00 - 93,43]	26,2%	27,4%	
<b>Educação do chefe da família (Anos)</b>				
Analfabeto	85,78 [80,15 - 92,50]	14,8%	21,0%	0,578
1 a 4	87,50 [80,93 - 92,50]	45,9%	48,4%	
5 a 9	86,64 [78,20 - 89,33]	24,6%	12,9%	
Maior 9	89,29 [80,11 - 93,71]	14,8%	17,7%	
<b>Eletrônico</b>				
Ate 5	86,87 [80,00 - 92,34]	90,0%	87,1%	0,678
Maior que 5	88,12 [82,34 - 92,34]	9,8%	12,9%	
<b>Possuir carro/moto</b>				
Sim	86,80 [79,45 - 92,50]	72,1%	71,0%	0,354
Não	87,81 [80,62 - 92,18]	27,9%	29,0%	

\*Valor de p para teste Qui-quadrado de Person;  $p \leq 0,05$ ; IIQ = intervalo interquartil; QS= quartil superior; QI= quartil inferior.

Da mesma forma, os fatores socioeconômicos e demográficos mostraram que as diferenças de proporções das pontuações da qualidade de vida relatada segundo pelos pais ou cuidadores não foram estatisticamente significativas para nenhuma das variáveis (TAB.12).

Tabela 12 - Mediana e distribuição percentual por quartis da qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores acordo com as variáveis demográficas e socioeconômicas. Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

<b>Variáveis</b>	<b>Mediana / IIQ</b>	<b>QI</b>	<b>QS</b>	<b>Valor-p*</b>
<b>Sexo</b>				
Feminino	87,03 [81,32 - 95,46]	41,7%	55,7%	0,105
Masculino	87,50 [77,69 - 92,65]	58,3%	44,3%	
<b>Localidade</b>				
Urbano	87,57 [78,47 - 92,46]	68,3%	50,8%	0,217
Rural	86,25 [82,14 - 95,46]	31,7%	49,2%	
<b>Auxilio do Governo</b>				
Sim	87,57 [81,87 - 95,11]	15,0%	19,3%	0,538
Não	87,42 [79,10 - 93,43]	85,0%	80,7%	
<b>Situação socioeconômica</b>				
Muitíssimo pobre	87,10 [79,21 - 95,97]	16,0%	14,8%	0,991
Muito pobre	87,65 [81,01 - 93,75]	51,7%	62,3%	
Pobre	84,53 [78,59 - 90,93]	28,3%	19,7%	
Classe média	88,59 [79,88 - 93,43]	3,3%	3,3%	
<b>Renda familiar per capita (Reais)</b>				
Ate 109	87,50 [82,03 - 92,18]	75,0%	70,5%	0,355
110-201	85,93 [79,21- 95,58]	13,3%	8,2%	
Acima de 201	87,50 [77,50 - 93,75]	11,7%	21,3%	
<b>Educação do chefe da família</b>				
Analfabeto	90,93 [78,43 - 95,93]	18,3%	21,3%	0,189
1 a 4	87,34 [82,50 - 93,43]	33,3%	45,9%	
5 a 9	87,03 [77,50 - 92,07]	28,3%	19,7%	
Maior 9	87,18 [76,01 - 93,71]	20,1%	13,1%	
<b>Eletrônico</b>				
Ate 5	87,50[79,29 - 93,75]	86,7%	86,9%	0,998
Maior que 5	87,50[77,65 - 93,12]	13,3%	13,1%	
<b>Possuir carro/moto</b>				
Sim	87,96[78,82 - 92,73]	76,7%	62,3%	0,368
Não	86,87[82,34 - 95,23]	23,3%	37,7%	

\*Valor de p para teste Qui-quadrado de Person;  $p \leq 0,05$ ; IIQ = intervalo interquartil; QS= quartil superior; QI= quartil inferior.

As proporções encontradas na relação das variáveis níveis de hemoglobina e Índice de massa corporal (IMC) com a qualidade de vida, não foram estatisticamente significativas

( $p > 0,05$ ), segundo resultados do teste *Qui-quadrado de Person*, tanto para o relato de crianças e dos adolescentes, como para o relato de pais ou cuidadores (TAB.13 e TAB 14).

Tabela 13- Distribuição percentual por quartis e valor de  $p$  da qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes de acordo com o nível hemoglobina e IMC por idade.

Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

Variáveis	Mediana / IIQ	Quartil inferior	Quartil superior	Valor-p*
<b>IMC para idade</b>				
$\geq -2$ escore z	87,10[80,00 – 92,38]	96,7%	98,4%	0,331
$< -2$ escore z	89,29[74,72 - 91,64]	3,3%	1,6%	
<b>Níveis hemoglobina</b>				
Normal	87,26[80,00 - 92,34]	98,4%	96,8%	0,391
Anêmico	85,15[81,36 – 94,02]	1,6%	3,2%	

\*Valor de  $p$  para teste *Qui-quadrado de Person*;  $p < 0,05$ .; IIQ = intervalo interquartilico.

Tabela 14- Distribuição percentual por quartis e valor de  $p$  da qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores de acordo com o nível hemoglobina e IMC por idade.

Ponto dos Volantes – Minas Gerais (n= 242)

Variáveis	Mediana / IIQ	Quartil inferior	Quartil superior	Valor-p*
<b>IMC para idade</b>				
$\geq -2$ escore z	87,50[79,33 - 93,75]	96,7%	98,4%	0,441
$< -2$ escore z	85,15[75,70 – 89,14]	3,3%	1,6%	
<b>Níveis hemoglobina</b>				
Normal	87,50[79,34 - 93,51]	96,7%	95,1%	0,774
Anêmico	88,67[75,82 – 96,56]	3,3%	4,9%	

\*Valor de  $p$  para teste *Qui-quadrado de Person*;  $p < 0,05$ .; IIQ = intervalo interquartilico.

### 5.3 - Análise Multivariada:

#### 5.3.1. Modelo de regressão logística ordinal multivariado:

O modelo de Regressão Logística Ordinal foi utilizado para determinar a associação entre as variáveis selecionadas na análise univariada e a QV (dividida em quartis) segundo relato das crianças e dos adolescentes ( $p < 0,25$ ). Foram levadas em consideração para este

modelo todas as variáveis socioeconômicas, demográficas, IMC e nível de hemoglobina, que segundo a literatura podem influenciar a qualidade de vida, mesmo que estas não tenham sido estatisticamente significativas no modelo univariado. A vantagem é que para esta modelagem estatística os possíveis fatores de risco são avaliados conjuntamente em relação ao desfecho. A partir dessa análise foi possível perceber que no modelo multivariado obtido, somente a infecção permaneceu como fator de influencia na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde das crianças e dos adolescentes (TAB.15 e TAB.16). Também observamos que existe diferença significativa nos valores dos quartis entre os grupos de escolares negativos e positivos para infecção ( $p=0,000$ ), sendo que os indivíduos negativos para infecção tendem a apresentar as maiores medianas e estarem no quartil de maior valor da QV (quartil superior). O teste de adequação do modelo, *teste Deviance* apresentou valor- $p= 0,303$ , indicando que o modelo é adequado para explicar os quartis de avaliação da qualidade de vida (TAB.17).

No modelo multivariado obtido para relato de pais ou cuidadores, a infecção e a localidade foram fatores que influenciaram a avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde das crianças e dos adolescentes ( $p=0,002$ ). As diferenças nos quartis foram estatisticamente significativas entre os grupos de positivos e negativos para infecção, sendo que os indivíduos negativos tendem a apresentar as maiores medianas e estarem no quartil de maior valor da QV (quartil superior) ( $p<0,05$ ). O teste de adequação do modelo, *teste Deviance* apresentou o valor- $p=0,846$ , indicando que o modelo é adequado para explicar os quartis de avaliação da qualidade de vida (TAB.17).

TABELA 15 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado, tendo como resposta a qualidade de vida, segundo relato das crianças e dos adolescentes– Ponto dos Volantes, MG (n=242).

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias</b>	<b>Coef</b>	<b>IC95%</b>		<b>Valor-p</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	0,091	-0,396	0,578	0,714
	Masculino				
<b>Localidade</b>	Urbana	0,197	-0,380	0,774	0,503
	Rural				
<b>Auxílio do Governo</b>	Sim	-0,079	-0,721	0,563	0,810
	Não				
<b>Renda familiar per capita (Reais)</b>	Ate 109	-0,792	-1,534	-0,050	0,370
	110-201	-0,305	-0,965	0,354	0,364
	Acima de 201				
<b>Educação do chefe da família (Anos)</b>	Analfabeto	0,793	-0,206	1,791	0,120
	1 a 4	0,416	-0,394	1,226	0,314
	5 a 9	-0,133	-0,988	0,723	0,761
	> 9				
<b>Situação Socioeconômica</b>	Muitíssimo pobre	-0,469	-1,863	0,924	0,509
	Muito pobre	-0,642	-1,883	0,600	0,311
	Pobre	-0,902	-2,167	0,363	0,162
	Classe media				
<b>Infecção</b>	Negativo	1,260	0,559	1,960	0,000*
	Positivo				
<b>IMC</b>	Eutrófico	-0,575	-1,968	0,818	0,418
	Não- eutrófico				
<b>Hemoglobina</b>	Normal	0,187	-1,185	1,560	0,789
	Anêmico				

\*Valor de  $p < 0,05$

TABELA 16 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado, tendo como resposta a qualidade de vida, segundo relato de pais ou cuidadores – Ponto dos Volantes, MG (n=242).

<b>Variáveis</b>	<b>Categorias</b>	<b>Coef</b>	<b>IC95%</b>	<b>Valor-p</b>	
<b>Sexo</b>	Feminino	0,122	-0,365	0,609	0,623
	Masculino				
<b>Localidade</b>	Urbana	-0,280	-0,849	0,290	0,336
	Rural				
<b>Auxílio do Governo</b>	Sim	0,224	-0,398	0,846	0,479
	Não				
<b>Renda familiar per capita (Reais)</b>	Ate 109	-0,224	-0,960	0,511	0,550
	110-201	0,074	-0,563	0,711	0,821
	Acima de 201				
<b>Educação do chefe da família (Anos)</b>	Analfabeto	0,404	-0,560	1,367	0,411
	1 a 4	0,405	-0,407	1,218	0,328
	5 a 9	0,127	-0,733	0,986	0,773
	> 9				
<b>Situação Socioeconômica</b>	Muitíssimo pobre	-0,269	-1,610	1,073	0,694
	Muito pobre	-0,123	-1,309	1,063	0,839
	Pobre	-0,575	-1,765	0,615	0,343
	Classe media				
<b>Infecção</b>	Negativo	0,854	0,195	1,513	0,011*
	Positivo				
<b>IMC</b>	Eutrófico	0,197	-1,165	1,560	0,776
	Não- eutrófico				
<b>Hemoglobina</b>	Normal	-0,393	-1,721	0,936	0,562
	Anêmico				

\*Valor de  $p < 0,05$

TABELA 17 - Modelo de regressão logística ordinal multivariado final, tendo como resposta a qualidade de vida total dividida em quartis, segundo relato das crianças e dos adolescentes e relato de pais ou cuidadores – Ponto dos Volantes, MG (n=242).

<b>Modelo Multivariado</b>	<b>COEF.</b>	<b>IC 95%</b>		<b>Valor-p</b>
<b>Infecção (QVRCA)*</b>				
Não	0,984	0,519	1,450	0,000
Sim	-	-	-	-
<b>Infecção (QVRP)*</b>				
Não	0,712	0,251	1,173	0,002
Sim	-	-	-	-

Nota: \* qualidade de vida relatada por crianças e adolescentes; \*\*qualidade de vida relatada por pais ou cuidadores.

## ***DISCUSSÃO***

## 6- DISCUSSÃO

Antes deste estudo a versão genérica em português do questionário PedsQL<sup>4.0</sup>, desenvolvido especificamente para avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) das crianças e dos adolescentes somente havia sido utilizado no Brasil para avaliações de doenças como obesidade, diabetes, bronquites, câncer, entre outras. Este é o primeiro estudo a utilizar o instrumento para avaliar a QVRS de crianças e de adolescentes infectados pelo *S.mansoni* em uma região endêmica para doença.

Este estudo mostrou que consistência interna da versão em português do questionário genérico PedsQL<sup>4.0</sup>, adaptado a cultura brasileira foi considerada adequada para a população de crianças e de adolescentes, e de seus pais ou cuidadores residentes no município de Ponto dos Volantes-Minas Gerais. Todas as dimensões e o escore total da QV apresentaram o valor de índice de *Alpha Cronbach* elevado, sempre maior que 0,70. Importante observar que este achado converge com os resultados de outros estudos que também utilizaram o questionário PedsQL<sup>4.0</sup> (POETA, DUARTE, GIULIANO, 2010; KLATCHOIAN, et al., 2008). Nosso estudo também corrobora a confiabilidade do instrumento para aplicação em uma população com perfil semelhante à estudada, residente em região com alto índice de analfabetismo e baixa escolaridade, além de condições socioeconômicas desfavoráveis.

A versão em português do questionário genérico PedsQL<sup>4.0</sup> apresentou baixas correlações entre o relato de pais ou cuidadores e o relato das crianças e dos adolescentes. Essas baixas correlações foram encontradas nos grupos de estudantes positivos e negativos para infecção, em todas as dimensões e no escore total da QV, com valores de  $ICC < 0,40$ . Em alguns casos, como na correlação entre o grupo de negativo e seus pais ou cuidadores o valor de ICC para a dimensão escolar chegou a 0,12. Esses valores pobres de correlações confirmam a necessidade de se considerar tanto a perspectiva das crianças e dos adolescentes na avaliação da sua QV, quanto à de seus pais ou cuidadores, pois, cada avaliação apresenta uma visão diferente, mas igualmente importante da QVRS das crianças e dos adolescentes. Diferente dos resultados encontrados neste estudo, outros trabalhos que utilizaram o PedsQL<sup>4.0</sup>, frequentemente, relataram altas correlações entre auto-relato e o relato de pais ou cuidadores, mostrando que independe da perspectiva que se avalia a QV, os resultados são semelhantes. (POETA, DUARTE, GIULIANO, 2010; KLATCHOIAN et al., 2008). Vale

ressaltar que o fato destes estudos terem sido realizados uma população com o perfil regional, socioeconômico e de nível de escolaridade diferentes pode ter contribuído para divergência de resultados com nossos resultados. No caso de TERER et al., 2013, que realizou um estudo no Kênia a respeito da QV de crianças e de adolescentes com esquistossomose, utilizando o PedsQL<sup>4.0</sup>, os resultados encontrados para correlações foram na maior parte considerados pobres ou moderados com valores limítrofes para o ICC.

Contudo, atentamos, para o fato de que estudos encontrados na literatura a respeito das correlações entre as crianças e os adolescentes e seus pais, mostraram que o mais provável é encontrar pequenos valores de correlações ou até mesmo não encontrá-los, especialmente entre os adolescentes que podem ter vínculo e convívio com os pais reduzidos, dificultando o conhecimento a respeito, por exemplo, relações sociais dos adolescentes e desempenho escolar. (MARQUES et al., 2013; SHERIFALI, PINELLI, 2007). Nesse sentido, considerar as perspectivas das duas avaliações poderá contribuir mais efetivamente para que se conheça o real impacto da esquistossomose mansoni nas condições de vida da população. Com isso pode-se contribuir para que se promovam ações específicas para melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos afetados

Os resultados indicaram que a qualidade de vida das crianças e dos adolescentes é afetada pela infecção pelo *S.mansoni* e também pela intensidade da carga parasitária. Na perspectiva das crianças e dos adolescentes e também de seus pais ou cuidadores, a esquistossomose pode afetar todas ou mais de uma das dimensões de sua QV. Encontramos uma correlação de *Spermam* com valores negativos e significativos entre a qualidade de vida e a intensidade de infecção ( $p < 0,05$ ). Quanto maior a intensidade de infecção pelo *S.mansoni*, menor foram os valores de escores da qualidade de vida, tanto para o relato das crianças e dos adolescentes (-0,264), quanto para o relato de seus pais ou cuidadores (-0,204). Pôde-se confirmar, portanto, que a carga parasitária exerce forte influencia nos resultados da avaliação da QV dos indivíduos. Neste município, especificamente, encontramos crianças com carga parasitária altíssima, chegando, em alguns casos, a mais de mil ovos por grama de fezes. Essa quantidade é raramente encontrada em outras localidades no Brasil. Sabe-se que a carga parasitária tem um impacto direto no aparecimento de desnutrição, anemia e afeta a cognição e a capacidade física (BRASIL, 2006; DOMINGUES, DOMINGUES, 1994). Outros trabalhos também mostram que a carga parasitária de indivíduos com esquistossomose influencia na avaliação

negativa da QV tanto de crianças e adolescentes, quanto de adultos (FURT et al., 2012; TERER et al., 2013; ZIEGELBAUER et al., 2010).

Os principais estudos que relacionam qualidade de vida e parasitoses como esquistossomose, filariose e helmintoses transmitidas pelo solo foram realizados em países da África e mostraram uma associação significativa entre a infecção e qualidade de vida. Os estudos ainda apontaram um impacto maior na QV nas infecções com elevada carga parasitária (FURST et al., 2012; JUKES et al., 2002; BUSTINDUY et al., 2011; DICKMAN, TISCH, 2005; NOKES et al., 1992; TERER et al., 2013; ZIEGELBAUER et al., 2010).

Na avaliação feita a partir do relato das crianças e dos adolescentes, todas as dimensões da qualidade de vida, assim como o escore total estão relacionadas diretamente à infecção pelo *S.mansoni*. Todos os valores medianos de escore das quatro dimensões e do total da QV foram significativamente piores para os indivíduos positivos para infecção. Além disto, a maioria dos indivíduos infectados foi sempre encontrada nos quartis de menores valores da QV, ou seja, na perspectiva das crianças e dos adolescentes a QV dos indivíduos infectados pelo *S.mansoni* é pior quando comparada aos indivíduos negativos para infecção. Resultados semelhantes aos nossos, foram vistos no estudo realizado por Terer et al. (2013) em comunidades do Kênia onde existe uma alta prevalência de *S.hematobium*. Como em nosso estudo, os autores, mostraram que todas as dimensões da qualidade de vida das crianças e dos adolescentes, foram significativamente afetadas pela infecção. Além deste, estudo realizado na China, com crianças e adolescentes, mostrou que as helmintoses transmitidas pelo solo afetam negativamente a dimensão escolar da QV dos indivíduos infectados (ZIEGELBAUER et al., 2010).

No caso da qualidade de vida das crianças e dos adolescentes infectadas, relatada pelos pais ou cuidadores os resultados mostraram que é pior no escore total da QV e nos casos das dimensões física e emocional. Os indivíduos infectados tiveram os piores valores de mediana e a maioria foi encontrada no quartil de menor valor da QV (1º quartil). Este achado como comentado acima corrobora com estudos semelhantes encontrados na literatura, que mostraram o impacto negativo das doenças na qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos (MARTINS, FRANÇA, KIMURAO, 1996; POETA, DUARTE, GIULIANO, 2010; KLATCHOIAN et al., 2008; TERER et al., 2013). Ressalta-se que as dimensões social

e escolar não tiveram, para os pais ou cuidadores, uma associação significativa com a infecção. Esse resultado talvez possa ser decorrente da pouca percepção dos familiares em atentar para determinadas dificuldades dos seus filhos em outros espaços, fora do âmbito familiar, como é o caso das dimensões escolar e social. Essa dificuldade de percepção pode ser decorrente do baixo nível educacional dos pais ou cuidadores desta localidade.

Sabe-se que a esquistossomose mansoni é uma doença multifatorial, ligada à pobreza e a todos os fatores vinculados a esta condição, como a falta de saneamento básico, baixa renda e a baixo nível de escolaridade (AMARAL et al., 2006; BRASIL, 2009; CARDIM et al., 2008; WHO, 2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Neste estudo foi possível perceber que as condições socioeconômicas da população estão significativamente associadas à infecção pelo *S.mansoni*, mas, não influenciaram a qualidade de vida. Isso se deve provavelmente, ao fato de que a população estudada, em geral, tem condições socioeconômicas semelhantes, sendo que em sua maioria (90,1%) foi classificada nos estratos baixos do índice socioeconômico do World Bank. Os resultados da QVRS em todas as perspectivas avaliadas não se correlacionaram com as condições socioeconômicas das famílias. Minayo e colaboradores (2000), discutem o fato de que as sociedades em que as desigualdades e heterogeneidades (econômicas e sociais) são muito presentes, tendem a apresentar os padrões e as concepções ligadas à ideia de qualidade de vida também muito estratificados. No caso do nosso estudo, essas desigualdades são menos visíveis; a população é, em sua maioria, igualmente pobre.

Neste sentido King (2010), discute que a doença impacta negativamente a saúde dos indivíduos, debilitando-os, reduzindo a produtividade e a renda e, conseqüentemente, os mantendo na condição de pobreza. Portanto, condição socioeconômica, no caso da nossa população, não foi considerada uma variável primordial que define diretamente uma melhor ou pior QV, mas sim o fato dos indivíduos estarem ou não doentes.

As condições nutricionais, avaliadas neste estudo por meio do IMC e níveis de hemoglobina, mostram resultados que não influenciaram a qualidade de vida das crianças e adolescentes do estudo. Diferentes estudos realizados no Brasil têm demonstrado importantes taxas de prevalência de anemia e alterações nos valores de IMC entre crianças e adolescentes, como um fator que pode influenciar diretamente a QV. Esses estudos mostraram uma relação significativa entre sobrepeso ou obesidade em crianças, e escores inferiores da QVRS, quando

comparados com crianças dentro do peso adequado. Da mesma forma, a diminuição do Índice de Massa Corporal (IMC) de jovens com sobrepeso ou obesidade, resultou em aumento significativo na avaliação positiva da QV. (POETA et al., 2010; KUNKEL, OLIVEIRA, PERES, 2009). Entre os indivíduos adultos sedentários os escores de QV foram menores, quando comparados com indivíduos que praticam atividades físicas regularmente de acordo com níveis recomendados. Além disto, não praticar atividades físicas ou fazê-las em excesso resultaram, de acordo com estes estudos, em prejuízos na saúde mental e cognitiva. (MOTA et al., 2006; RODRIGO-SILVA et al., 2010).

A anemia também aparece como um fator que possivelmente pode impactar a qualidade de vida uma vez que pode corresponder a uma má condição do estado nutricional causando danos no crescimento e desenvolvimento motor, psicossocial e cognitivo. No caso de crianças e adolescentes, a anemia pode levar a um impacto significativo no ambiente escolar por diminuir a atenção e a disposição para as atividades e reduzindo, conseqüentemente, o rendimento escolar (MACHADO, LEONE, SZARFARC, 2011). Em nosso estudo esses fatores não mostraram uma relação com a QVRS. Este resultado pode ser decorrente do baixo número de indivíduos participantes com anemia e com alterações no IMC. Mesmo assim, considerando esses fatores como importantes no controle da avaliação da qualidade de vida, segundo a literatura, o resultado de nosso modelo multivariado confirmou que não houve influência estatisticamente significativa.

Nossos resultados foram em síntese, fundamentais para mostrar o real impacto da esquistossomose mansoni na qualidade de vida relacionada à saúde das crianças e dos adolescentes. Consideramos que nossos dados criam um alerta das múltiplas dimensões afetadas na vida dos indivíduos em decorrência desta parasitose, principalmente quando nos referimos a uma doença fundamentalmente associada à pobreza e a condições precárias de vida. Esperamos que este alerta leve a tomadas de decisão de políticas públicas que busquem o controle ou eliminação da doença, refletindo assim na melhoria das condições de vida dos indivíduos.

Por fim, reconhecemos que um número maior de crianças e adolescentes no estudo, possibilitaria, por exemplo, explorar as possíveis diferenças entre as faixas etárias. Todavia incluímos em nosso estudo todas as crianças e adolescentes com carga parasitária média e alta do município, além de um número igual de indivíduos saudáveis. Além disso, buscamos dentro do município trabalhar com localidades urbanas e rurais. Seria igualmente interessante uma análise ampliada, com a comparação da QVRS das crianças e dos adolescentes entre outras regiões endêmicas para esquistossomose mansoni ou mesmo uma reavaliação da QV deste grupo estudado ao longo do tempo.

***CONCLUSÃO E  
CONSIDERAÇÕES FINAIS***

## 7- CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indicadores do impacto da esquistossomose nas condições de vida da população utilizados hoje, como o Disability Adjusted Life Years (DALYS) estão subestimados, não representando o real prejuízo causado pela doença. A avaliação da qualidade de vida por sua vez, apesar de não fornecer um índice quantitativo exato, possibilita conhecer o efeito específico da parasitose em cada uma das dimensões e determinar o impacto geral na qualidade de vida dos indivíduos afetados. Este tipo de estudo é de extrema importância, considerando que a esquistossomose é ainda um grave problema de saúde pública no Brasil e que pode causar danos físicos, cognitivos, sociais e emocionais por muitas vezes irreparáveis.

A qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes infectados pelo *S.mansoni* é pior quando comparada à QV dos indivíduos saudáveis. Também é pior nos indivíduos com maior carga parasitária. Neste sentido consideramos a relevância das medidas de combate à esquistossomose que compreendam a melhoria das condições de vida da população, redução da pobreza, promoção de saneamento básico e água tratada. Destaca-se a importância do aumento da captação precoce dos casos (sintomáticos e assintomáticos) para tratamento e consequente controle da doença, com a redução do tempo que os indivíduos permanecem infectados, garantindo assim um menor impacto em sua qualidade de vida.

Este instrumento foi adequado para avaliar a qualidade de vida de crianças e jovens infectados com esquistossomose, mas é importante considerar, também, a percepção dos pais ou cuidadores. Vale ressaltar que apesar do questionário ser autoaplicável, foi realizado por meio de entrevista tendo em vista o nível educacional dos jovens e seus pais ou cuidadores. Desta forma, foi possível sua utilização em populações carentes, de baixo nível socioeconômico, moradores de região rural.

Outro dado importante encontrado foi a diferença entre percepção da qualidade de vida auto-relatada, comparada com a percepção dos pais ou cuidadores. Concluí-se que as avaliações deste tipo devem considerar fundamentalmente a percepção das crianças e dos adolescentes avaliados, mas, que a percepção dos pais ou cuidadores, também, é parte importante a ser considerada.

Pôde-se também aferir a confiabilidade do instrumento utilizado, que teve altos valores consistência interna em todas as análises realizadas. A utilização do questionário PEDS 4.0, permitiu uma avaliação multidimensional da QV de forma rápida e acessível. Assim recomenda-se a utilização do questionário genérico PEDS 4.0, em trabalhos futuros a serem realizados em uma região com o perfil semelhante ao da população estudada.

Os estudos de avaliação qualidade de vida precisam priorizar as características de cada localidade, e determinar os fatores fundamentais que influenciam as condições de vida da população estudada. Por fim, corrobora-se com a importância das avaliações de QV relacionadas à saúde, como uma abordagem que possibilita conhecer mais claramente o impacto das doenças nas condições de vida dos indivíduos. Considera-se que por meio da avaliação utilizando o questionário genérico PEDS 4.0, pôde-se conhecer mais especificamente o impacto da esquistossomose na vida das crianças e dos adolescentes residentes em uma região de alta prevalência.

## 8- REFERÊNCIAS

AGUIAR, C.C.; VIEIRA, A.P.G.F.; CARVALHO, A.F. Assessment instruments for a health-related quality of life in diabetes mellitus. **Arq. Bras. Endocrinol. Metabol**, v. 52, n. 6, p. 931-939, 2008.

AMARAL, R. S.; TAUI, P.L; LIMA, D.D; ENGELS, D. An analysis of the impact of the Schistosomiasis Control Programme in Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.101, Suppl. 1, p.79-85, 2006.

ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L. **Qualidade de vida: discussões contemporâneas**. In: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L.; MONTEIRO, M. I. (Org). *Qualidade de vida: conceitos e práticas do século XXI*, p. 151-160, 2010.

AZEVEDO, A.L.S. et al. Doenças crônicas e qualidade de vida na atenção primária à saúde. **Cad. Saúde Públ.**, v.29, n. 9, 2013 .

AUQUIER P; SIMEONI, M.C; MENDIZABAL,H. Approches théoriques et méthodologiques de la qualité de vie liée à la santé. **Prev.**, v.33, p.77-86, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: Esquistossomose**. v. 22, n.11, p. 2498, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia Vig. Epidemiol.**,7ed., p.816, 2009.

BUSS, P.M. Promoção da saúde e qualidade de vida, **Rev. Ciênc. Saúde Col.**, v. 5, n. 1, p.163-177, 2000.

BUSTINDUY, A.L.; THOMAS, C.L.; FIUTEM, J.J.; PARRAGA; I.M.; MUNGAI, P.L. et al. Measuring Fitness of Kenyan Children with Polyparasitic Infections Using the 20-Meter Shuttle Run Test as a Morbidity Metric. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v.5,n.7. 2011.

CAMPOS, M.O.; RODRIGUES-NETO, J.F. Qualidade de Vida: um instrumento para promoção de saúde. **Rev. Baiana Saúde Públ.**,v. 32, n.2, p. 232, 2008.

CARDIM, L. L. et al. Avaliação da Esquistossomose Mansônica mediante as Geotecnologias e Técnicas Multivariadas no Município de Jacobina, Bahia. **Rev. Baiana Saúde Públ.**, v. 32, n. 1, p. 29-42, 2008.

CICONELLI, R.M.; FERRAZ, M.B.; SANTOS, W. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida (brasil sf-36). **Rev. Bras. Reumatol.**, v. 39, p.143-150, 1999.

CORREA-OLIVEIRA, R.; RODRIGUES, C. I.; MARTINS-FILHO, O.A.; CARVALHO, Q.C.; LAMBERTUCCI, J.R.; CUNHA-MELO, J. R; SOARES S.A.; PRATA, A.; WILSON, A.; GAZZINELLI, G. Analysis of the effects of treatment of human *Schistosoma mansoni* infection on the immune response of patients from endemic areas. **Acta. Trop.**, v.77, p. 141-146, 2000.

DOMINGUES, A. L. C.; DOMINGUES, L. A. W. **Esquistossomose mansônica**. ed. Universitária da UFPE, 1994.

FERREIRA, I. L. M.; TABOSA E SILVA, T. P. Mortalidade por esquistossomose no Brasil: 1980 - 2003. **Rev. Patol. Trop.**, v. 36, n. 1, p. 67-74, 2007.

FINKELSTEIN, J.L.; SCHLEINITZ, M.D.; CARABIN, H.; MCGARVEY, S.T. Decision-model estimation of the age-specific disability weight for schistosomiasis japonica: a systematic review of the literature. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v.2, n.3, 2008.

FLECK, M. P. A. **Problemas conceituais em qualidade de vida**. In: FLECK, M. P. A. et al. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. ed. Artemd, p. 19-28, 2008.

FLECK, M.P.A. ; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L. et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref, **Rev. Saude Publ.**, v.34, n.2, p.78-83, 2000.

FLEISS, J. L.; COHEN, J. The Equivalence of Weighted Kappa and the Intraclass Correlation Coefficient as Measures of Reliability. **Educ. Psychol. Measur.**, v.33, n.3, p.613-9, 1973.

FURST, T. et al. Schistosomiasis, soil-transmitted helminthiasis, and sociodemographic factors influence quality of life of adults in Cote d'Ivoire. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v. 6, n. 10, p. 1855, 2012.  
Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3464303/?tool=pubmed>>

FRIEDMAN, J.F.; KANZARIA, H.K.; MCGARVEY, S.T. Human schistosomiasis and anemia: the relationship and potential mechanisms. **Trends. Parasitol.**, v.21, n. 8, p.386 - 92, 2005.

GAZZINELLI, A.; VELASQUEZ-MELENDZ, G.; CRAWFORD, S. B.; LOVERDE, P. T.; CORRÊA-OLIVEIRA, R.; KLOOS, H. Socioeconomic determinants of schistosomiasis in a rural area in Brazil. **Acta. Trop.**, v. 99, n. 2-3, p. 260-271, 2006.

ENGELS D.; CHITSULO L.; MONTRESOR A.; SAVIOLI L. The global epidemiological situation of schistosomiasis and new approaches to control and research. **Acta Trop** v. 82, p.139–146, 2002.

GWATKIN, D.R.; RUTSTEIN, S.; JOHNSON, K.; PANDE, R.P.; WAGSTAFF, A. **Socio-economic Differences in Health, Nutrition and Population, HNP Poverty Thematic Group of the World Bank**, 2000.

GIOLO, S. R. **Introdução à Análise de Dados Categóricos**. Departamento de Estatística, UFPR, 2006.

GOMES, F. S.; ANJOS, L.; VASCONCELLOS, M. T. L. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Rev. Nutr.**,v.23, n.4, 2010.

GORDIA, A. P. et al. Variáveis comportamentais e sociodemográficas estão associadas ao domínio psicológico da qualidade de vida de adolescentes. **Rev. Paulista Ped.**, v.28, n.1, p. 29-35, 2010.

GORDIA, A. P. et al. Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. **Rev. Bras. Qual. Vida**, v.03, n.1, p. 40-52, 2011.

HAIR, J. F. Jr. et al. **Análise de Dados Multivariados**. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 6.ed. 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2010.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2010.shtm)>. Acesso em: 03/10/2013.

JIA, T.W.; ZHOU, X.N.; WANG, X.H.; UTZINGER, J.; STEINMANN, P. et al. Assessment of the age-specific disability weight of chronic schistosomiasis japonica. **Bull. World Health Org.**, v.85, p.458–465, 2007.

JIA, T.W. et al. Quantifying quality of life and disability of patients with advanced schistosomiasis japonica. **PLoS. Negl. Trop. Dis**; v.5, n.2, 2010.

JUKES, M.C. et al. Heavy schistosomiasis associated with poor short-term memory and slower reaction times in Tanzanian schoolchildren. **Trop. Med. Int. Health**; v.7, p.104–17, 2002.

KATZ, N.; CHAVES, A.; PELLEGRINO, J. A simple device for quantitative stool thick-smear technique in schistosomiasis mansoni. **Rev. Inst. Méd. Trop. São Paulo**, v.14, p. 397-400, 1972.

KLATCHOIAN, D. A. et al. **Qualidade de vida de crianças e adolescentes de São Paulo: confiabilidade e validade da versão brasileira do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory<sup>TM</sup> versão 4.0.** **J. Pediatric**, v. 84, n. 4, 2008.

KING, C.H.; DANGERFIELD-CHA, M. **The unacknowledged impact of chronic schistosomiasis.** V.4, n.1, p.65-79, 2008.

KING, C.H.; DICKMAN, K.; TISCH, D.J. **Reassessment of the cost of chronic helminthic infection: a meta-analysis of disability-related outcomes in endemic schistosomiasis.** v.365, n.9470, p. 1561-1569, 2005.

KING, C.H.; BERTINO, A.M. Asymmetries of poverty: why global burden of disease valuations underestimate the burden of neglected tropical diseases. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v. 2, n.3, 2008.

KING, C.H. Parasites and poverty: The case of schistosomiasis. **Acta. Trop.**, v.113, p. 95-104, 2010.

KUNKEL N.; OLIVEIRA W. F.; PERES M.A. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. **Rev. Saúde. Públ.**, V.43 p. 226-35, 2009.

LINDSTRÖM, B. Quality of life for children and disabled children based on health as a resource concept. **Epidemiol. Community Health**, v. 48, n.1, p. 529-530, 1994.

MACHADO, E.H.S.; LEONE C.; SZARFARC S.C. Deficiência de ferro e desenvolvimento cognitivo. **Rev. Bras. Cresc. Desenv. Hum.**, v. 21, v.2, p.368-373, 2011.

MARQUES et al. Comparison of child self-reports and parent proxy-reports on quality of life of children with attention deficit hyperactivity disorder. **Health Qual. Life Outcomes**, v.11, n.1, p.186-192, 2013.

MARTINS, L.M.; FRANÇA, A.P.D.; KIMURA, M. Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. **Rev. Lat. Am. Enf.**, v. 4, n. 3, p. 5-18,1996.

MATHERS, C.D.; EZZATI, M.; LOPEZ, A.D. Measuring the burden of neglected tropical diseases: the global burden of disease framework. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v.1, n.2, p.14, 2007.

MARTIM, A.J.; STOCKLER, M. Quality of life assessment health come research and practice. **Eval. Health Prof.**, v.21, n.2, p.141-156, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças Infecciosas e Parasitárias. **Guia Bolso**. 8ed.. BRASÍLIA – DF, 2010.

MINAYO, M.C.; HARTZ, Z.M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Cien. Saúde Col.**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.

MOTA, J. et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Rev. Bras. Educ. Fís.**,v.20, n.3, p.219-25, 2006.

MURRAY C.J.L; LOPEZ A.D. **The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020**. World Health Organization, World Bank. v.349, p. 1436 - 1442, 1996.

NAHAS, M. V. Esporte & Qualidade de Vida. **Rev. APEF.**, v.12, n. 2, p. 61-65, 1997.

NOKES, C.; GRANTHAM-MCGREGOR, S.M.; SAWYER, A.W.; COOPER, E.S.; BUNDY, D.A. Parasitic helminth infection and cognitive function in school children. **Proc. Biol. Sci.**, v.247, p.77–81,1992.

PATRICK, D. L. A qualidade de vida pode ser medida? Como?. In: FLECK, M. P. A. et al. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. **Art.**, p. 29-39, 2008.

PEREIRA, R. J. et.al. Contribuição dos domínios físico, social,psicológico e ambiental para a qualidade de vida global de idosos. **Rev. Psiquiatr.**,v.28, p.27-38, 2006.

POETA, L. S.; DUARTE, M. F. S; GIULIANO, I. C. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de crianças obesas. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 2, p. 168-172, 2010 .

RODRIGUES-NETO, J.F.; FERREIRA, G.C. Qualidade de vida como medida de desfecho em saúde. **Rev. Med. Minas Gerais**, v.13, n.1, p.46-53, 2003.

RODRIGO-SILVA, S.; SILVA, I.; SILVA- AZEVEDO, R; SOUZA, L.; TOMASI, E. Atividade física e qualidade de vida. **Cien. Saúde Col.**, v.15, n.1, p.115-120, 2010. Data de acesso: October 22, 2014, from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000100017&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100017&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S1413-81232010000100017

SIEGAL, S.; CASTELLAN-JR, N. J. **Estatística Não Paramétrica para Ciências do Comportamento**. 2 ed. Artmed, 2006.

SHERIFALI. D.; PINELLI. J. Parent as proxy reporting: implications and recommendations for quality of life research. **Fam. Nurs.** v.13, n.1, p.83-98, 2007.

SZWARCWALD, C.L. et al. Socio-demographic determinants of self-rated health in Brazil. **Cad. Saúde Públ.**, v.21, Supl:S, p.54-64; 2005.

STANTON, A.L; REVENSON, T.A; TENNEN, H. Health psychology: psychological adjustment to chronic disease. **Rev. Psychol.**, v. 58, p.565-592, 2007.

VAN DER WERF, M.J.; VLAS, S.J.; BROOKER, S.; LOOMAN, C.W.; NAGELKERKE, N.J.; HABBEMA, J. D.; ENGELS, D. Quantification of clinical morbidity associated with schistosome infection in sub-Saharan Africa. **Acta Trop.**, v. 86, n. 2-3, p. 125-139, 2003.

VILARTA, R.; GUTIEREZ, G. L.; MONTEIRO, M. I. (Org). **Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas do século XXI**. 1ed., p 151-160, 2010.

TERER, et al. Evaluation of the Health-related Quality of Life of Children in Schistosoma haematobium-endemic Communities in Kenya: A Cross-sectional Study. **PLoS. Negl. Trop. Dis.**, v.7, n.2, 2013.

WHO. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.**, v.10, p.41, 1995.

WHO. World Health Organization. **Neglected tropical diseases**. 2008– 2015. ed. 2007 Disponível: [http://www.who.int/neglected\\_diseases/diseases/en/](http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/). Acesso: 08/09/2013.

WHO, World Health Organization. **Prevention and control of iron deficiency anaemia in women and children**. WHO/UNICEF: Geneva, 2001.

WHO. World Health Organization. **Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: a report of a WHO expert committee**. v. 912, n.1, p.57, 2002.

WHO. World Health Organization. [homepage on the internet]. **WHO child growth standards: methods and development. Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age**. 2007.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.**, v.41, p.1403-10, 1995.

ZIEGELBAUER, K. et al. Self-rated quality of life and school performance in relation to helminth infections: case study from Yunnan, People's Republic of China. **Parasit. Vectors**, p.3, n.6, 2010.

## 9 - APÊNDICES E ANEXOS

### APÊNDICE A - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Adolescentes 13 A 15 Anos

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “*Qualidade de vida de crianças e adolescentes infectados pelo Schistosoma mansoni no município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais*”, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Com esta pesquisa nós iremos aprender mais a respeito da qualidade de vida de crianças e adolescentes como você, com idade entre 5 e 15 anos, que vivem em uma comunidade onde há muitas pessoas com esquistossomose (xistosa). Seus pais concordaram que você participe desta pesquisa, mas você participará somente se quiser. Se concordar participar, faremos perguntas relacionadas a sua saúde, atividades escolares, sociais, etc. As perguntas podem causar algum desconforto e/ou constrangimento, como timidez, vergonha, medo e ansiedade. Mas garantimos que as perguntas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. Suas respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o seu nome não será divulgado. Se houver alguma pergunta que você não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso você assim decida. Nós também pediremos 2 (duas) amostras de suas fezes. Uma pessoa da nossa equipe dará um frasco a você e explicará como colocar as suas fezes na vasilha e onde levá-la para fazer os exames. Nós iremos examinar suas fezes para verificar se você está infectado com algum tipo de verme. Você receberá o resultado do seu exame fezes, e se o resultado for positivo para xistosa ou outros vermes, você receberá o tratamento gratuito, feito por pessoas treinadas e capacitadas, que poderão resolver qualquer problema que possa acontecer quando tomar os remédios. Além disto, iremos coletar, também, cerca de uma colher de sopa (14 ml) de sangue de seu braço. Este material será encaminhado para testes de laboratório para avaliar a se você está com anemia. Existem pequenos riscos e desconfortos que podem ocorrer durante a coleta do seu sangue, como leve dor no puncionamento da veia ou pequenas manchas roxas (hematomas) onde a agulha foi posicionada. Apesar da quantidade de sangue coletado ser pequena e não causar nenhum problema de saúde, você poderá sentir tonteira após ou durante a coleta. Neste caso, nossa equipe tomará todas as providências necessárias imediatamente. Você, também, receberá o resultado do exame de sangue, e caso o resultado tenha alguma alteração, você será encaminhado para o posto de saúde de sua referência. Se, concordar, em participar nós pediremos a você para assinar ou colocar a sua impressão digital neste documento, em duas vias. Uma via do termo de assentimento ficará com você e outra com o pesquisador. Se surgirem dúvidas sobre este estudo poderá esclarecê-las comigo ou com a pesquisadora responsável.

Eu declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), desta pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_  
(letra de forma)

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão digital do participante

Assinatura do entrevistador: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora responsável:** Dra Andréa Gazzinelli

Endereço de contato da pesquisadora: Av. Alfredo Balena, 190, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFGM, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 3409 9860.

**Endereço de contato do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP):** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31.270-901, Belo Horizonte, MG. Horário de atendimento ao público do COEP/UFGM: de 09:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 16:00 horas. Tel: (31) 34094592.

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Pais ou responsáveis

Seu filho está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “*Qualidade de vida de crianças e adolescentes infectados pelo Schistosoma mansoni no município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais*”, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Com esta pesquisa nós iremos aprender mais a respeito da qualidade de vida de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 15 anos, que vivem em uma comunidade onde há muitas pessoas com esquistossomose(xistosa). Faremos perguntas relacionadas a seu filho (a), sobre saúde, atividades escolares, sociais e etc. As perguntas podem causar algum desconforto e/ou constrangimento, como timidez, vergonha, medo e ansiedade. Mas garantimos que as perguntas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. As respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o nome dele (a) não será divulgado. Se houver alguma pergunta que ele (a) não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso assim ele (a) decida. Nós também pediremos 2 (duas) amostras de fezes dele (a). Os pesquisadores fornecerão recipientes adequados e explicarão como ele (a) deverá fazer a coleta das fezes e onde deverão ser entregues estas amostras. Estas amostras serão examinadas para verificar a presença de vermes. Seu filho (a) receberá o resultado do seu exame fezes, e se o resultado for positivo para xistosa ou outros vermes, receberá o tratamento gratuito, feito por pessoas treinadas e capacitadas, que poderão resolver qualquer problema que possa acontecer quando ele (a) tomar os remédios. Além disto, iremos coletar, também, cerca de uma colher de sopa (14 ml) de sangue. Este material será encaminhado para testes de laboratório para avaliar se seu filho (a) esta com anemia. Existem pequenos riscos e desconfortos que podem ocorrer durante a coleta do sangue, como leve dor no puncionamento da veia ou pequenas manchas roxas (hematomas) onde a agulha foi posicionada. Apesar da quantidade de sangue coletado ser pequena e não causar nenhum problema de saúde, ele (a) poderá sentir tonteira após ou durante a coleta. Neste caso nossa equipe tomará todas às providencias necessárias imediatamente. Ele (a), também, receberá o resultado do exame de sangue, e caso o resultado tenha alguma alteração, será encaminhado para o posto de saúde de referencia. Se, concordar, com a participação do seu filho (a), nós iremos pedir a vocês para assinarem ou colocarem a suas impressões digitais neste documento, em duas vias. Uma via do termo de consentimento ficará com você e outra com o pesquisador. Caso tenham dúvidas sobre este estudo poderão esclarecê-las comigo ou com a pesquisadora responsável.

Eu declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), desta pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Nome do Pai/Responsável: \_\_\_\_\_

Assinatura/Impressão digital do pai ou responsável

Assinatura do entrevistador: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora responsável:** Dra Andréa Gazzinelli

Endereço de contato da pesquisadora: Av. Alfredo Balena, 190, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFGM, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 3409 9860.

**Endereço de contato do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP):** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31.270-901, Belo Horizonte, MG. Horário de atendimento ao público do COEP/UFGM: de 09:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 16:00 horas. Tel: (31) 34094592.

**APÊNDICE C - Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Participação de pais ou responsáveis**

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “*Qualidade de vida de crianças e adolescentes infectados pelo Schistosoma mansoni no município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais*”, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Com esta pesquisa nós iremos aprender mais a respeito da qualidade de vida de crianças e adolescentes, com idade entre 5 e 15 anos, que vivem em uma comunidade onde há muitas pessoas com esquistossomose (xistosa). Se concordar em participar, faremos perguntas relacionadas a saúde, atividades escolares, sociais, etc., do seu filho (a). As perguntas podem causar algum desconforto e/ou constrangimento, como timidez, vergonha, medo e ansiedade. Mas garantimos que as perguntas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. As respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o nome dele (a) não será divulgado. Se houver alguma questão que ele (a) não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso assim decidir. Se, concordar, em participar nós pediremos a você para assinar ou colocar a sua impressão digital neste documento, em duas vias. Uma via do termo de consentimento ficará com você e outra com o pesquisador. Se surgirem dúvidas sobre este estudo poderá esclarecê-las comigo ou com a pesquisadora responsável.

Eu declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), desta pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

(letra de forma)

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão digital do participante

Assinatura do entrevistador: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora responsável:** Dra Andréa Gazzinelli

Endereço de contato da pesquisadora: Av. Alfredo Balena, 190, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFMG, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 3409 9860.

**Endereço de contato do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP):** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31.270-901, Belo Horizonte, MG. Horário de atendimento ao público do COEP/UFMG: de 09:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 16:00 horas. Tel: (31) 34094592.

#### APÊNDICE D - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - Adolescentes 7 A 12 Anos

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “*Qualidade de vida de crianças e adolescentes infectados pelo Schistosoma mansoni no município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais*”, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Com esta pesquisa nós iremos aprender mais a respeito da qualidade de vida de crianças e adolescentes como você, com idade entre 5 e 15 anos, que vivem em uma comunidade onde há muitas pessoas com esquistossomose (xistosa). Seus pais concordaram que você participe desta pesquisa, mas você participará somente se quiser. Se concordar participar, faremos perguntas relacionadas a sua saúde, atividades escolares, sociais, etc. As perguntas podem causar algum desconforto e/ou constrangimento, como timidez, vergonha, medo e ansiedade. Mas garantimos que as perguntas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. Suas respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o seu nome não será divulgado. Se houver alguma pergunta que você não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso você assim decida. Nós também pediremos 2 (duas) amostras de suas fezes. Uma pessoa da nossa equipe dará um frasco a você e explicará como colocar as suas fezes na vasilha e onde levá-la para fazer os exames. Nós iremos examinar suas fezes para verificar se você está infectado com algum tipo de verme. Você receberá o resultado do seu exame fezes, e se o resultado for positivo para xistosa ou outros vermes, você receberá o tratamento gratuito, feito por pessoas treinadas e capacitadas, que poderão resolver qualquer problema que possa acontecer quando tomar os remédios. Além disto, iremos coletar, também, cerca de uma colher de sopa (14 ml) de sangue de seu braço. Este material será encaminhado para testes de laboratório para avaliar se você está com anemia. Existem pequenos riscos e desconfortos que podem ocorrer durante a coleta do seu sangue, como leve dor no puncionamento da veia ou pequenas manchas roxas (hematomas) onde a agulha foi posicionada. Apesar da quantidade de sangue coletado ser pequena e não causar nenhum problema de saúde, você poderá sentir tonteira após ou durante a coleta. Neste caso, nossa equipe tomará todas as providências necessárias imediatamente. Você, também, receberá o resultado do exame de sangue, e caso o resultado tenha alguma alteração, você será encaminhado para o posto de saúde de sua referência. Se, concordar, em participar nós pediremos a você para assinar ou colocar a sua impressão digital neste documento, em duas vias. Uma via do termo de assentimento ficará com você e outra com o pesquisador.

Eu declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), desta pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_  
(letra de forma)

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão digital do participante

Nome do Pai/Responsável: \_\_\_\_\_  
(letra de forma)

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão digital do pai ou responsável

Assinatura do entrevistador: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora responsável:** Dra Andréa Gazzinelli

Endereço de contato da pesquisadora: Av. Alfredo Balena, 190, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFMG, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 3409 9860.

**Endereço de contato do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP):** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31.270-901, Belo Horizonte, MG. Horário de atendimento ao público do COEP/UFMG: de 09:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 16:00 horas. Tel: (31) 34094592.

## APÊNDICE E - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Pais ou responsáveis de crianças 5 a 6 anos

Seu filho está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa “*Qualidade de vida de crianças e adolescentes infectados pelo Schistosoma mansoni no município de Ponto dos Volantes, Minas Gerais*”, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Com esta pesquisa nós iremos aprender mais a respeito da qualidade de vida de crianças e adolescentes com idade entre 5 e 15 anos, que vivem em uma comunidade onde há muitas pessoas com esquistossomose(xistosa). Faremos perguntas relacionadas a seu filho (a), sobre saúde, atividades escolares, sociais e etc. As perguntas podem causar algum desconforto e/ou constrangimento, como timidez, vergonha, medo e ansiedade. Mas garantimos que as perguntas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. As respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o nome dele (a) não será divulgado. Se houver alguma pergunta que ele (a) não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso assim ele (a) decida. Nós também pediremos 2 (duas) amostras de fezes dele (a). Os pesquisadores fornecerão recipientes adequados e explicarão como ele (a) deverá fazer a coleta das fezes e onde deverão ser entregues estas amostras. Estas amostras serão examinadas para verificar a presença de vermes. Seu filho (a) receberá o resultado do seu exame fezes, e se o resultado for positivo para xistosa ou outros vermes, receberá o tratamento gratuito, feito por pessoas treinadas e capacitadas, que poderão resolver qualquer problema que possa acontecer quando ele (a) tomar os remédios. Além disto, iremos coletar, também, cerca de uma colher de sopa (14 ml) de sangue. Este material será encaminhado para testes de laboratório para avaliar se seu filho (a) está com anemia. Existem pequenos riscos e desconfortos que podem ocorrer durante a coleta do sangue, como leve dor no funcionamento da veia ou pequenas manchas roxas (hematomas) onde a agulha foi posicionada. Apesar da quantidade de sangue coletado ser pequena e não causar nenhum problema de saúde, ele (a) poderá sentir tonteira após ou durante a coleta. Neste caso nossa equipe tomará todas as providências necessárias imediatamente. Ele (a), também, receberá o resultado do exame de sangue, e caso o resultado tenha alguma alteração, será encaminhado para o posto de saúde de referência. Se, concordar, com a participação do seu filho (a), nós iremos pedir a você para assinar ou colocar a sua impressão digital neste documento, em duas vias. Caso tenham dúvidas sobre este estudo poderão esclarecê-las comigo ou com a pesquisadora responsável. Uma via do termo de consentimento ficará com você e outra com o pesquisador.

Eu declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário (a), desta pesquisa.

Nome do participante: \_\_\_\_\_  
(letra de forma)

Nome do Pai/Responsável: \_\_\_\_\_  
(letra de forma)

\_\_\_\_\_  
Assinatura/Impressão digital do pai ou responsável

Assinatura do entrevistador: \_\_\_\_\_

**Pesquisadora responsável:** Dra Andréa Gazzinelli

Endereço de contato da pesquisadora: Av. Alfredo Balena, 190, Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem/UFMG, Santa Efigênia, CEP: 30.130-100, Belo Horizonte, MG. Tel: (31) 3409 9860.

**Endereço de contato do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP):** Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, CEP: 31.270-901, Belo Horizonte, MG. Horário de atendimento ao público do COEP/UFMG: de 09:00 às 11:00 horas e de 14:00 às 16:00 horas. Tel: (31) 34094592.

## ANEXO A - Aprovação do comitê de ética em pesquisa da UFMG- Plataforma Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO SCHISTOSSOMA MANSONI NO MUNICÍPIO DE PONTO DOS VOLANTES, MINAS GERAIS.

**Pesquisador:** Andréa Gazzinelli

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 39341514.8.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 935.853

**Data da Relatoria:** 09/01/2015

**Apresentação do Projeto:**

No Brasil, a esquistossomose atinge, ainda, em torno de 2,5 a 6 milhões de indivíduos, sendo que 25 milhões de pessoas vivem em área de risco, principalmente nas regiões nordeste e sudeste. Seu impacto na saúde e na qualidade de vida das populações não é reconhecido corretamente, pelo fato das manifestações subclínicas e o longo tempo de cronicidade da doença tomarem difícil essa estimativa. Nos últimos 10 anos, a avaliação da qualidade de vida (QV) tem sido considerada uma forma mais fidedigna de estimar o impacto de doenças no indivíduo e, em especial, da esquistossomose. Em crianças e adolescentes, as doenças crônicas, como a esquistossomose, podem causar prejuízos que acompanham até idade adulta, resultando, entre outros, na diminuição da QV e elevação de custos dos cuidados de saúde. Portanto, conhecer mais claramente as medidas de impacto das parasitoses de alta prevalência na QV dos indivíduos auxilia o direcionamento e elaboração de estratégias cada vez mais eficazes, que permitirão prevenir ou reduzir os possíveis prejuízos decorrentes da infecção. Especialmente para as crianças e adolescentes, evitando que estes prejuízos se estendam a idade adulta. A pesquisa será realizada por meio de questionário descrito e validado para este fim, considerando as dimensões físicas, emocionais, sociais e de desempenho escolar. Além disso, serão realizados exames de fezes para detecção do parasita, exames complementares de sangue e verificação do índice de massa

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 935.853

corporal (IMC). A hipótese a ser investigada: Estudantes infectados pelo *S.mansoni* têm pior qualidade de vida, quando comparado aos não infectados.

As entrevistas serão realizadas na residência de cada participante em local reservado, por estudantes de graduação e pós-graduação treinados especificamente para esse fim. Para coleta de dados demográfico e socioeconômico, será aplicado o questionário utilizado há mais de 10 anos pelo grupo, em estudos realizados em áreas endêmicas para esquistossomose. As questões demográficas incluem sexo, idade (anos), escolaridade e local de residência. O questionário socioeconômico contém informações a respeito do nível educacional e ocupação do chefe da família, renda mensal familiar, nº de cômodos e de pessoas na casa, auxílio do governo (bolsas), condições de moradia – tipo de chão, parede e telhado, presença de banheiro, posse de bens, fontes de água. Para avaliação da Qualidade de vida será aplicado o questionário Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0, descrito e validado por Klatcholan et al. (2008). Esse instrumento é um modelo de mensuração traduzido para a língua portuguesa e adaptado para a cultura brasileira, que utiliza abordagem modular para medir a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em crianças e adolescentes. Ele é composto por questionários paralelos de auto avaliação de crianças e adolescentes entre 5 e 18 anos e relato dos pais a respeito da QV de crianças e adolescentes entre 2 e 18 anos. O PedsQL 4.0 compreende 23 itens divididos em quatro domínios: domínio físico (oito itens); domínio emocional (cinco itens); domínio social (cinco itens) e domínio escolar (cinco itens). Serão coletadas fezes para exame parasitológico e 5 ml de sangue para realização de hemograma. Será aferido peso e altura dos participantes. A amostra será de 1574 participantes. O plano de análise está descrito no projeto.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes residentes em região endêmica para esquistossomose.

**Objetivo Secundário:**

- (1) Verificar a concordância entre o relato dos pais e a auto avaliação das crianças e adolescentes a respeito da Qualidade de Vida.
- (2) Determinar a adequação do instrumento Pediatric Quality of Life (PedsQL) 4.0 para avaliar a qualidade de vida de crianças e adolescentes com esquistossomose.
- (3) Estimar a associação entre a infecção, qualidade de vida, fatores socioeconômicos, demográficos, IMC e níveis de hemoglobina.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Os dados do estudo que serão coletados por meio de questionários aplicados por equipe

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 935.853

previamente capacitada, envolvem riscos mínimos relacionados ao tempo necessário para entrevista. Existem pequenos riscos e desconfortos que podem ocorrer durante a coleta do sangue, como leve dor no puncionamento da veia ou pequenos hematomas onde a agulha for posicionada. Apesar da quantidade de sangue coletado ser pequena e não causar nenhum problema de saúde, o participante poderá sentir tonteira após ou durante a coleta. Os remédios usados não possuem efeitos indesejados graves, mas podem ocorrer tonteira, enjoo, vômito ou outro sintoma.

**Benefícios:** As entrevistas serão feitas somente na presença do (a) entrevistador (a) e em local reservado. As respostas serão anotadas em um formulário e ficarão guardadas em local seguro e o nome do participante não será divulgado. Se houver alguma questão que ele (a) não queira responder, passaremos para a questão seguinte. A entrevista terá duração média de 30 minutos e poderá ser interrompida a qualquer momento caso o participante assim decidir. Pediremos 2 (duas) amostras de fezes dele (a). Os pesquisadores fornecerão recipientes adequados e explicarão como ele (a) deverá fazer a coleta das fezes e onde deverão ser entregues estas amostras. Estas amostras serão examinadas para verificar a presença de vermes. Além disto, faremos medidas do peso e da altura, e iremos coletar cerca de um tubinho (5 ml) de sangue. Os participantes serão tratados (as) em todas as etapas da pesquisa caso estejam positivos para esquistossomose e/ou outro verme. Este tratamento é gratuito e realizado de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde. Todos os profissionais envolvidos no tratamento são treinados e capacitados para atender a quaisquer problemas que possam ocorrer em consequência dos remédios. Entretanto, caso haja algum problema, a equipe de pesquisadores tomará todas as providências necessárias. Se houver alguma alteração no exame de sangue, o participante será encaminhado à unidade básica de saúde de sua referência. Qualquer dúvida do estudo poderá ser esclarecida com o pesquisador responsável.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

As solicitações do COEP foram atendidas: no TCLE e TAL: foram modificadas as frases incluindo perguntas que possam causar constrangimento. Foram explicitados no TCLE os possíveis desconfortos e/ou constrangimentos que poderão ocorrer e o que será feito para minimizá-los. Garantiu-se que o participante terá acesso aos resultados dos exames; que os participantes serão tratados em todas as etapas da pesquisa caso estejam positivos para esquistossomose e/ou outros vermes e se houver alguma alteração no exame de sangue, o participante será encaminhado à unidade básica de saúde de sua referência.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005**Bairro:** Unidade Administrativa II**CEP:** 31.270-901**UF:** MG**Município:** BELO HORIZONTE**Telefone:** (31)3409-4592**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 935.853

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Documentos apresentados: Projeto de Pesquisa na Plataforma Brasil, Projeto Completo de Pesquisa, Folha de Rosto Assinada pela Diretora da Escola de Enfermagem da UFMG, Parecer Consubstanciado Aprovado pela Câmara do Departamento de Enfermagem Materno Infantil da UFMG, TCLE, TALE.

TCLE para autorização para participação de menores, TCLE para participação dos pais, TALE para menores.

TCLE e TALE: redigido em forma de convite, em linguagem acessível, explicita os objetivos e procedimentos da pesquisa, explicita risco quanto a coleta de sangue, informa que uma das vias ficará com o participante, explicita confidencialidade e direito a recusa.

**Recomendações:**

Recomenda-se a aprovação do projeto de pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Somos favoráveis à aprovação do projeto "QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES INFECTADOS PELO SCHISTOSSOMA MANSONI NO MUNICÍPIO DE PONTO DOS VOLANTES, MINAS GERAIS" da

Profa. Dra. Andréa Gazzinelli.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Aprovado conforme parecer.

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 935.853

BELO HORIZONTE, 21 de Janeiro de 2015

---

**Assinado por:**  
**Telma Campos Medeiros Lorentz**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

**Bairro:** Unidade Administrativa II

**CEP:** 31.270-901

**UF:** MG

**Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

N° de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

### RELATO DO/A ADOLESCENTE (13 a 18 anos)

#### INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais  **você**  pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se  **você tem tido dificuldade**  com cada uma dessas coisas durante o  **ÚLTIMO MÊS** , fazendo um “X” no número:

- 0**  se você  **nunca**  tem dificuldade com isso
- 1**  se você  **quase nunca**  tem dificuldade com isso
- 2**  se você  **algumas vezes**  tem dificuldade com isso
- 3**  se você  **muitas vezes**  tem dificuldade com isso
- 4**  se você  **quase sempre**  tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?

<b>SOBRE MINHA SAÚDE E MINHAS ATIVIDADES (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu tenho pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

<b>SOBRE MEUS SENTIMENTOS (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

<b>COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS (dificuldades para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outros / outras adolescentes	0	1	2	3	4
2. Os outros / as outras adolescentes não querem ser meus amigos / minhas amigas	0	1	2	3	4
3. Os outros / as outras adolescentes implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outros / outras adolescentes da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar os / as adolescentes da minha idade	0	1	2	3	4

<b>SOBRE A ESCOLA (dificuldades para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Muitas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4

2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

N° de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

### RELATO DOS PAIS SOBRE O FILHO / A FILHA (13 a 18 anos)

#### INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **o seu filho / a sua filha** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **o seu filho / a sua filha tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS**, fazendo um “X” no número:

- 0** se ele / ela **nunca** tem dificuldade com isso
- 1** se ele / ela **quase nunca** tem dificuldade com isso
- 2** se ele / ela **algumas vezes** tem dificuldade com isso
- 3** se ele / ela **freqüentemente** tem dificuldade com isso
- 4** se ele / ela **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

*Durante o ÚLTIMO MÊS, o seu filho / a sua filha tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?*

<b>CAPACIDADE FÍSICA (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Correr	0	1	2	3	4
3. Praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Sentir dor	0	1	2	3	4
8. Ter pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO EMOCIONAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Sentir medo ou ficar assustado/a	0	1	2	3	4
2. Ficar triste	0	1	2	3	4
3. Ficar com raiva	0	1	2	3	4
4. Dormir mal	0	1	2	3	4
5. Se preocupar com o que vai acontecer com ele / ela	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO SOCIAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Conviver com outros / outras adolescentes	0	1	2	3	4
Os outros / as outras adolescentes não quererem ser amigos dele / dela dela	0	1	2	3	4
Os outros / as outras adolescentes implicarem com o seu filho / a sua filha sua filha	0	1	2	3	4
Não conseguir fazer coisas que outros / outras adolescentes da mesma idade fazem	0	1	2	3	4
Acompanhar os / as adolescentes da idade dele / dela	0	1	2	3	4

<b>ATIVIDADE ESCOLAR (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Esquecer as coisas	0	1	2	3	4
3. Acompanhar a turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Faltar à aula por não estar se sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Faltar à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

Nº de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

### RELATO DA CRIANÇA (8 a 12 anos)

#### INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais  **você**  pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se  **você tem tido dificuldade**  com cada uma dessas coisas durante o  **ÚLTIMO MÊS** , fazendo um “X” no número:

- 0**  se você  **nunca**  tem dificuldade com isso
- 1**  se você  **quase nunca**  tem dificuldade com isso
- 2**  se você  **algumas vezes**  tem dificuldade com isso
- 3**  se você  **muitas vezes**  tem dificuldade com isso
- 4**  se você  **quase sempre**  tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso você não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

Durante o **ÚLTIMO MÊS**, você tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?

<b>SOBRE MINHA SAÚDE E MINHAS ATIVIDADES</b> <i>(dificuldade para...)</i>	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Para mim é difícil andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Para mim é difícil correr	0	1	2	3	4
3. Para mim é difícil praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Para mim é difícil levantar coisas pesadas	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Para mim é difícil ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Eu sinto dor	0	1	2	3	4
8. Eu me sinto cansado/a	0	1	2	3	4

<b>SOBRE MEUS SENTIMENTOS</b> <i>(dificuldade para...)</i>	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu sinto medo	0	1	2	3	4
2. Eu me sinto triste	0	1	2	3	4
3. Eu sinto raiva	0	1	2	3	4
4. Eu durmo mal	0	1	2	3	4
5. Eu me preocupo com o que vai acontecer comigo	0	1	2	3	4

<b>COMO EU CONVIVO COM OUTRAS PESSOAS</b> <i>(dificuldades para...)</i>	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. Eu tenho dificuldade para conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não querem ser minhas amigas	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicam comigo	0	1	2	3	4
4. Eu não consigo fazer coisas que outras crianças da minha idade fazem	0	1	2	3	4
5. Para mim é difícil acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

<b>SOBRE A ESCOLA</b> <i>(dificuldades para...)</i>	Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
1. É difícil prestar atenção na aula	0	1	2	3	4

2. Eu esqueço as coisas	0	1	2	3	4
3. Eu tenho dificuldade para acompanhar a minha turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Eu falto à aula por não estar me sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Eu falto à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

N° de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Português (Brasil)

### RELATO DOS PAIS SOBRE O FILHO / A FILHA (8 a 12 anos)

#### INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **o seu filho / a sua filha** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **o seu filho / a sua filha tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS**, fazendo um “X” no número:

- 0** se ele / ela **nunca** tem dificuldade com isso
- 1** se ele / ela **quase nunca** tem dificuldade com isso
- 2** se ele / ela **algumas vezes** tem dificuldade com isso
- 3** se ele / ela **freqüentemente** tem dificuldade com isso
- 4** se ele / ela **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

*Durante o ÚLTIMO MÊS, o seu filho / a sua filha tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?*

<b>CAPACIDADE FÍSICA (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Correr	0	1	2	3	4
3. Praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Ajudar nas tarefas domésticas	0	1	2	3	4
7. Sentir dor	0	1	2	3	4
8. Ter pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO EMOCIONAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Sentir medo ou ficar assustado/a	0	1	2	3	4
2. Ficar triste	0	1	2	3	4
3. Ficar com raiva	0	1	2	3	4
4. Dormir mal	0	1	2	3	4
5. Se preocupar com o que vai acontecer com ele/ela	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO SOCIAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não quererem ser amigos dele / dela	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicarem com o seu filho / a sua filha	0	1	2	3	4
4. Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem	0	1	2	3	4
5. Acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

<b>ATIVIDADE ESCOLAR (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
--	--------------	--------------------	----------------------	-----------------------	---------------------

1. Prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Esquecer as coisas	0	1	2	3	4
3. Acompanhar a turma nas tarefas escolares	0	1	2	3	4
4. Faltar à aula por não estar se sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Faltar à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

N° de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Portuguese (Brazil)

### RELATO DOS PAIS sobre O FILHO / A FILHA (5 a 7 anos)

#### INSTRUÇÕES

A próxima página contém uma lista de coisas com as quais **o seu filho / a sua filha** pode ter dificuldade.

Por favor, conte-nos se **o seu filho / a sua filha tem tido dificuldade** com cada uma dessas coisas durante o **ÚLTIMO MÊS**, fazendo um “X” no número:

- 0** se ele / ela **nunca** tem dificuldade com isso
- 1** se ele / ela **quase nunca** tem dificuldade com isso
- 2** se ele / ela **algumas vezes** tem dificuldade com isso
- 3** se ele / ela **freqüentemente** tem dificuldade com isso
- 4** se ele / ela **quase sempre** tem dificuldade com isso

Não existem respostas certas ou erradas.

Caso não entenda alguma pergunta, por favor, peça ajuda.

*Durante o ÚLTIMO MÊS, o seu filho / a sua filha tem tido **dificuldade** com cada uma das coisas abaixo?*

<b>CAPACIDADE FÍSICA (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Andar mais de um quarteirão	0	1	2	3	4
2. Correr	0	1	2	3	4
3. Praticar esportes ou fazer exercícios físicos	0	1	2	3	4
4. Levantar alguma coisa pesada	0	1	2	3	4
5. Tomar banho de banheira ou de chuveiro sozinho/a	0	1	2	3	4
6. Ajudar nas tarefas domésticas, como apanhar os brinquedos	0	1	2	3	4
7. Sentir dor	0	1	2	3	4
8. Ter pouca energia ou disposição	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO EMOCIONAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Sentir medo ou ficar assustado/a	0	1	2	3	4
2. Ficar triste	0	1	2	3	4
3. Ficar com raiva	0	1	2	3	4
4. Dormir mal	0	1	2	3	4
5. Se preocupar com o que vai acontecer com ele / ela	0	1	2	3	4

<b>ASPECTO SOCIAL (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Conviver com outras crianças	0	1	2	3	4
2. As outras crianças não quererem ser amigos dele / dela	0	1	2	3	4
3. As outras crianças implicarem com o seu filho / a sua filha	0	1	2	3	4
4. Não conseguir fazer coisas que outras crianças da mesma idade fazem	0	1	2	3	4
5. Acompanhar a brincadeira com outras crianças	0	1	2	3	4

<b>ATIVIDADE ESCOLAR (dificuldade para...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Quase nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Freqüentemente</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Prestar atenção na aula	0	1	2	3	4
2. Esquecer as coisas	0	1	2	3	4
3. Acompanhar a turma nas atividades escolares	0	1	2	3	4
4. Faltar à aula por não estar se sentindo bem	0	1	2	3	4
5. Faltar à aula para ir ao médico ou ao hospital	0	1	2	3	4

Nº de identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# PedsQL™

## Questionário pediátrico sobre qualidade de vida

Versão 4.0 – Portuguese (Brazil)

**RELATO DA CRIANÇA (5 a 7 anos)**

Instruções para o entrevistador:

***Eu vou te fazer algumas perguntas sobre coisas que podem ser difíceis para algumas crianças. Eu quero saber se cada uma dessas coisas pode ser difícil para você.***

Mostre à criança a página com as carinhas e conforme você for lendo as frases abaixo aponte a resposta correspondente.

***Se isso nunca é difícil, aponte a carinha sorridente.***

***Se isso algumas vezes é difícil, aponte a carinha do meio.***

***Se isso quase sempre é difícil, aponte a carinha zangada.***

***Eu vou ler as perguntas uma por uma. Quando eu acabar de ler uma pergunta, você vai apontar a resposta para me dizer se***

**isso é difícil para você. Vamos treinar primeiro.**

	Nunca	Algumas vezes	Quase sempre
<b>Para você é difícil estalar os dedos?</b>			

Para determinar se a criança respondeu corretamente à pergunta ou não, peça-lhe que mostre como estala os dedos. Repita a pergunta se a criança mostrou uma resposta diferente da ação.

**Pense em como você tem se sentido durante as últimas semanas. Por favor, escute cada uma das frases com bastante atenção e me conte se cada uma destas coisas é difícil para você.**

Depois de ler o item mostre à criança a página com as carinhas. Se ela hesitar ou parecer não saber como responder, leia as opções de resposta enquanto aponta as carinhas.

<b>CAPACIDADE FÍSICA (é difícil...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Você acha difícil andar?	0	2	4
2. Você acha difícil correr?	0	2	4
3. Você acha difícil fazer exercícios físicos ou esportes?	0	2	4
4. Você acha difícil levantar coisas pesadas?	0	2	4
5. Você acha difícil tomar banho de banheira ou de chuveiro?	0	2	4
6. Você acha difícil ajudar nas tarefas domésticas (como apanhar os seus brinquedos)?	0	2	4
7. Você sente dor? ( <b>Onde?</b> _____)	0	2	4
8. Você se sente cansado/a demais para brincar?	0	2	4

**Lembre-se, você vai me contar se isto tem sido difícil para você durante as últimas semanas.**

<b>ASPECTO EMOCIONAL (é difícil...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Você sente medo?	0	2	4
2. Você se sente triste?	0	2	4
3. Você sente raiva?	0	2	4
4. Você dorme mal?	0	2	4
5. Você se preocupa com que vai acontecer com você?	0	2	4

<b>ASPECTO SOCIAL (é difícil...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Você acha difícil conviver com outras crianças?	0	2	4

2. As outras crianças dizem que não querem brincar com você?	0	2	4
3. As outras crianças implicam com você?	0	2	4
4. As outras crianças fazem coisas que você não consegue fazer?	0	2	4
5. Você acha difícil acompanhar as brincadeiras com outras crianças?	0	2	4

<b>ATIVIDADE ESCOLAR (é difícil...)</b>	<b>Nunca</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Quase sempre</b>
1. Você acha difícil prestar atenção na aula?	0	2	4
2. Você esquece as coisas?	0	2	4
3. Você acha difícil acompanhar a sua turma nas tarefas escolares?	0	2	4
4. Você falta à aula porque você não se sente bem?	0	2	4
5. Você falta à aula porque você tem que ir ao médico ou ao hospital?	0	2	4

# Isso é difícil para você?

Nunca

Algumas vezes

Quase sempre

# Isso é difícil para você?

Nunca



Algumas vezes



Quase sempre

