

Qualidade de vida geral e fatores associados em adolescentes de escolas públicas de Cuiabá

Overall quality of life and associated factors in adolescents from public schools in Cuiabá

Calidad de vida general y factores asociados en adolescentes de escuelas públicas de Cuiabá

Giselle Nunes¹, Mariano Martínez Espinosa²,
Bryan Mariano Martínez Alves³

RESUMO

Objetivo: avaliar a prevalência e os fatores associados à qualidade de vida em adolescentes de escolas públicas de Cuiabá, Mato Grosso. **Método:** estudo transversal e analítico, realizado com uma amostra aleatória de 799 adolescentes. Para a coleta de dados, foram utilizados um questionário sociodemográfico, o Teste de Dependência de Internet (TDI) e o Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL). A variável dependente foi a Qualidade de Vida Geral (QVG), obtida pelo instrumento PedsQL e determinada pela média dos escores de todos os domínios do PedsQL. Foi realizada análise bivariada, utilizando-se o teste do qui-quadrado e razões de prevalências brutas, com intervalos de confiança de 95%. Posteriormente, foi realizada análise múltipla por meio do modelo de regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** a baixa QVG esteve significativamente associada ao sexo feminino, à faixa etária de 13 e 14 anos, à residência somente com a mãe ou somente com o pai, a relacionamentos ruins ou regulares com as pessoas com quem os adolescentes viviam, à ausência de prática de atividade física e à dependência de internet. **Conclusão:** variáveis sociodemográficas, relacionadas ao estilo de vida e à dependência de internet demonstraram ser importantes fatores de risco para a baixa QVG.

¹Psicóloga. Mestre e Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Docente da União das Faculdades Católicas de Mato Grosso (UNIFACC-MT). Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: giselle.nunes@unifacc.com.br ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-0510-7947> **Autor para Correspondência** – Endereço: Av. Presidente Artur Bernardes, s/n.º – Vila Ipase, Várzea Grande – MT, CEP: 78125-185. Faculdade Católica de Mato Grosso.

²Estatístico. Pós-Doutorado em Teoria de Confiabilidade. Professor Titular do Departamento de Estatística do Instituto de Ciências Exatas e da Terra, e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0461-5673>

³Economista. Mestre em Economia. Diretor de serviços acadêmicos e professor na Escola Técnica Estadual (ETEC) Paulino Botelho (São Carlos–SP). Professor de ensino superior da Faculdade de Tecnologia (FATEC - Taquaritinga-SP). São Carlos, São Paulo, Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6499-6482>

Como citar este artigo: Nunes G, Espinosa MM, Alves BMM. Qualidade de vida geral e fatores associados em adolescentes de escolas públicas de Cuiabá. J Health NPEPS. 2026; 11(1):e15090.

EDITOR CHEFE: Vagner Ferreira do Nascimento 



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

Descritores: Estilo de Vida; Fatores de Risco; Qualidade de Vida; Adolescentes; Comportamento Aditivo.

ABSTRACT

Objective: to assess the prevalence of and factors associated with quality of life among adolescents attending public schools in Cuiabá, Mato Grosso, Brazil. **Methods:** a cross-sectional analytical study was conducted with a random sample of 799 adolescents. Data were collected using a sociodemographic questionnaire, the Internet Addiction Test (IAT), and the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL). The dependent variable was Overall Quality of Life (OQoL), obtained using the PedsQL and determined by the mean scores across all PedsQL domains. Bivariate analysis was performed using the chi-square test and crude prevalence ratios, with 95% confidence intervals. Subsequently, multivariable analysis was conducted using Poisson regression with robust variance. **Results:** low OQoL was significantly associated with female sex, age 13 or 14 years, living only with the mother or only with the father, poor or fair relationships with the people with whom the adolescents lived, lack of physical activity, and internet addiction. **Conclusion:** sociodemographic variables, lifestyle-related factors, and internet addiction were found to be important risk factors for low OQoL.

Descriptors: Life Style; Risk Factors; Quality of Life; Adolescents; Behavior, Addictive.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la prevalencia y los factores asociados a la calidad de vida en adolescentes de escuelas públicas de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Método:** se realizó un estudio transversal y analítico con una muestra aleatoria de 799 adolescentes. Para la recolección de datos, se utilizaron un cuestionario sociodemográfico, el Test de Adicción a Internet (TAI) y el Inventario Pediátrico de Calidad de Vida (PedsQL). La variable dependiente fue la Calidad de Vida General (CVG), obtenida mediante el instrumento PedsQL y determinada por la media de las puntuaciones de todos los dominios del PedsQL. Se realizó un análisis bivariado mediante la prueba de chi-cuadrado y razones de prevalencia crudas, con intervalos de confianza del 95%. Posteriormente, se realizó un análisis multivariable mediante un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta. **Resultados:** la baja CVG estuvo significativamente asociada con el sexo femenino, el grupo de edad de 13 y 14 años, vivir únicamente con la madre o únicamente con el padre, mantener relaciones malas o regulares con las personas con quienes vivían los adolescentes, la ausencia de práctica de actividad física y la adicción a Internet. **Conclusión:** las variables sociodemográficas, los factores relacionados con el estilo de vida y la adicción a Internet demostraron ser importantes factores de riesgo para la baja CVG.

Descriptores: Estilo de Vida; Factores de Riesgo; Calidad de Vida; Adolescentes; Conducta Adictiva.

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida é um indicador que busca compreender as múltiplas dimensões do estado de saúde percebido por indivíduos saudáveis,

independentemente da faixa etária¹. Particularmente em crianças e adolescentes, esse indicador é importante para avaliar sua autopercepção acerca de sua posição na vida, considerando o contexto cultural e

os sistemas de valores em que vivem, bem como seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações².

Estudos pioneiros sobre qualidade de vida verificaram a associação de diferentes fatores entre adolescentes de escolas públicas e particulares¹. Em uma capital brasileira, a qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada e classificada como ruim em 24,2% dos participantes e regular em 51,2%³. No cenário internacional, uma pesquisa realizada na Alemanha, com 8.137 adolescentes, apontou que maior renda e famílias constituídas por dois progenitores favorecem um nível de bem-estar elevado e estável. Em contrapartida, jovens de famílias monoparentais, reconstituídas ou de escolas não acadêmicas demonstraram maior propensão a quedas ou oscilações no nível de bem-estar⁴.

A qualidade de vida de crianças e adolescentes assume relevância significativa ao considerar a maior vulnerabilidade e limitações no enfrentamento autônomo das demandas ambientais, decorrentes do estágio de desenvolvimento, especialmente sob influência de tecnologias digitais^{5,6}. Tal relevância é evidenciada por dados da pesquisa *TIC Kids Online Brasil*⁷, que indicam que 89% da população, com

idade entre 9 e 17 anos, possuía acesso à internet no país. Em investigação subsequente, realizada em 2021, revelou-se um aumento desse percentual para 93%⁸. Em 2023, quase todos os indivíduos dessa faixa etária citaram o celular como meio de acesso à internet⁹.

Estudo recente com adolescentes em Cuiabá apontou que o ambiente escolar pode ser tanto um espaço de desenvolvimento quanto uma fonte de estresse, pressão por desempenho e exclusão, além de possibilitar a exposição à violência¹⁰, com implicações diretas na qualidade de vida. Fatores como sono reduzido e insegurança alimentar podem impactar negativamente os escores nos diferentes domínios da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), geralmente avaliados por meio do questionário *Pediatric Quality of Life (PedsQL)*³.

No contexto das escolas públicas, a investigação da qualidade de vida de adolescentes apresenta uma grande relevância, considerando as possíveis vulnerabilidades sociais, econômicas e comportamentais que podem impactar diretamente seus indicadores de saúde e bem-estar¹¹. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência e os fatores associados à qualidade de vida em

adolescentes de escolas públicas em Cuiabá.

MÉTODO

Este estudo é parte da pesquisa intitulada “Uso excessivo de internet por adolescentes e fatores associados”¹². Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado em 2023, com adolescentes do ensino fundamental da rede pública estadual da cidade de Cuiabá, estado de Mato Grosso.

Foram incluídos no estudo adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 10 e 14 anos. Foram excluídos aqueles que apresentavam déficit cognitivo, comprometimento das habilidades motoras ou qualquer outra condição que impossibilitasse a compreensão ou o preenchimento dos instrumentos de coleta de dados. A participação dos adolescentes foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pais ou responsáveis e, no momento da coleta, à assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelos próprios participantes¹².

No projeto matriz, foi adotado um delineamento amostral do tipo probabilístico, considerando os métodos

de amostragem aleatória simples, estratificada e por conglomerados. Para determinar o tamanho da amostra, considerou-se uma população de 23.954 estudantes matriculados em 57 escolas que ofertavam o ensino fundamental II, localizadas na zona urbana de Cuiabá¹³. Foi adotada uma proporção de 0,12 ($p=0,12$), com base no estudo de Dalamaria *et al*¹⁴, nível de confiança de 95% e erro amostral estimado em 3%.

Assim, utilizando esses valores, o tamanho aproximado da amostra mínima foi de 442 estudantes. Para minimizar o problema de ausência e recusas de respostas dos estudantes, foi considerada uma cobertura de 85%¹⁵, um efeito de desenho de 1,5 e um acréscimo de 10% para possíveis perdas¹⁶. Dessa forma, o tamanho da amostra final foi estimado em aproximadamente 815 alunos. Maiores detalhes sobre o planejamento amostral podem ser encontrados em Nunes *et al*¹².

Os dados referentes a esta pesquisa foram obtidos por meio de um questionário sociodemográfico, pelo Teste de Dependência de Internet (TDI) (*Internet Addiction Test* - IAT) e pelo PedsQL.

No presente estudo, foram consideradas variáveis independentes as características sociodemográficas, os

aspectos relacionados ao estilo de vida e a dependência de internet. As variáveis sociodemográficas foram obtidas por meio do questionário e incluíram: sexo, idade, raça/cor da pele, escolaridade, estado civil dos pais, com quem o adolescente vive, relacionamento com as pessoas com quem vive, escolaridade dos pais, situação de trabalho dos pais e quantidade de pessoas residentes no domicílio que trabalham fora de casa.

As variáveis relacionadas ao estilo de vida também foram obtidas por meio do questionário e incluíram: hábito de fumar e experimentação de cigarros, hábito de consumir bebidas alcoólicas e experimentação de álcool, prática de atividade física na escola ou no bairro de residência, existência de espaços de recreação e convivência no bairro, como quadra poliesportiva e/ou praça, e atividades realizadas pelos adolescentes durante o tempo livre.

Ademais, foi considerada como variável independente a presença ou não de dependência de internet, obtida pelo instrumento IAT. Esse instrumento foi desenvolvido por Young¹⁷, traduzido e adaptado para o contexto brasileiro por Conti *et al*¹⁸ e, posteriormente, submetido à validação psicométrica por Brito *et al*¹⁹, apresentando evidências

satisfatórias de validade e confiabilidade.

O IAT é composto por 20 itens destinados a avaliar o grau de dependência de internet. Cada item possui seis alternativas de resposta, dispostas em escala do tipo Likert, com escores que variam de 0 a 5: 0 - não se aplica; 1 - raramente; 2 - ocasionalmente; 3 - frequentemente; 4 - quase sempre; e 5 - sempre.

A pontuação total é obtida pela soma dos escores dos 20 itens, podendo variar de 0 a 100 pontos. De acordo com a classificação adotada pelo instrumento, os escores são categorizados em níveis de dependência normal, leve, moderada e grave, conforme o grau de comprometimento relacionado ao uso da internet²⁰.

No presente estudo, a variável dependente foi definida a partir do instrumento Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL), destinado à avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes. O instrumento é composto por 23 itens, distribuídos em quatro domínios: 1) físico (oito itens); 2) emocional (cinco itens); 3) social (cinco itens); e 4) escolar (cinco itens). O instrumento foi traduzido e validado no

Brasil e obteve alta confiabilidade de consistência interna.

As perguntas dos cinco domínios do instrumento questionam a frequência com que cada item constituiu um problema durante o último mês. As respostas das questões são dadas em uma escala *Likert* de cinco pontos ou níveis: nunca é um problema, quase nunca é um problema, algumas vezes é um problema, frequentemente é um problema e quase sempre é um problema. Essas respostas são categorizadas com os números 0 a 4, respectivamente. Assim, em cada domínio do PedsQL, os itens são respondidos em uma escala Likert de 0 a 4 pontos. Nessa escala, quanto menor a pontuação atribuída à resposta, menor a frequência de ocorrência do problema avaliado e, conseqüentemente, melhor a qualidade de vida percebida pelos indivíduos avaliados^{20,21}.

Os itens do PedsQL são pontuados inversamente e transpostos linearmente para uma escala de 0 a 100 (0=100, 1=75, 2=50, 3=25, 4=0). Quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida. Basicamente, escores altos representam uma alta qualidade de vida, enquanto escores baixos indicam uma baixa qualidade de vida²⁰.

A média do domínio corresponde à mensuração da qualidade de vida por domínio, obtida pela soma dos itens dividida pelo número de itens respondidos em cada domínio, o que resolve a questão de dados ausentes. Se mais de 50% dos itens da escala estiverem ausentes, o escore da escala não será calculado. Apesar de haver outras estratégias para deduzir os valores ausentes, esta computação é consistente com outras publicações arbitradas sobre o PedsQL, assim como outras mensurações estabelecidas de qualidade de vida²⁰.

Portanto, a variável dependente neste estudo foi a Qualidade de Vida Geral (QVG), determinada pela média dos escores de todos os domínios do PedsQL^{20,22}. Para a análise dos dados, caso os escores da QVG apresentassem uma distribuição simétrica, seriam utilizadas médias e modelos de regressão linear múltipla quantitativos^{5,16,20,23}, uma vez que os escores da variável dependente geralmente são apresentados em porcentagem. Caso os dados não apresentassem simetria, a mediana poderia ser utilizada em lugar da média^{15,16}.

Nessa situação, considerando o delineamento transversal do estudo e o objetivo de estimar fatores associados à

pior qualidade de vida, os escores da QVG foram posteriormente categorizados em duas categorias, utilizando-se a mediana como ponto de corte^{15,16,23}.

Assim, no presente estudo, os escores da variável dependente, referidos pelos adolescentes, foram categorizados com base na QVG dos escores, menores do que a mediana e maiores ou iguais à mediana, sendo essas categorias representativas de uma pior ou melhor qualidade de vida.

No projeto matriz, os dados foram digitalizados, armazenados e comparados no programa *Microsoft Office Excel*. No presente estudo, as análises estatísticas foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0.

As análises estatísticas dos dados foram realizadas em três etapas. Na primeira etapa, foi verificada a distribuição dos escores da QVG por meio do teste de Shapiro-Wilk²⁴. Em seguida, realizou-se a categorização dos dados, considerando duas condições: caso os dados não apresentassem distribuição simétrica, a categorização considerada seria com a mediana; e, caso contrário, com a média^{15,23,25-27}.

Na segunda etapa, com os dados categorizados, foi realizada uma análise bivariada utilizando associações entre a

qualidade de vida geral ou total e os fatores ou variáveis independentes consideradas. Nessa etapa, para as análises, foram utilizadas as razões de prevalência bruta, com seus respectivos intervalos de confiança de 95% e valores de p , considerando o teste qui-quadrado.

Na terceira etapa, foi considerado um modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta^{15,23,24}. Nesse modelo, foram introduzidas e testadas as variáveis independentes que apresentaram valores de p menores do que 0,20 ($p < 0,20$), considerando-se o método *stepwise backward*. Permaneceram no modelo final somente aquelas que apresentaram valores de p menores do que 0,05 ($p < 0,05$), com seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

Conforme o projeto matriz, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde (CEP-SAÚDE) da Universidade Federal de Mato Grosso, sob o Parecer n.º 5.955.661, de 21 de março de 2023, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n.º 67072323.0.0000.8124.

RESULTADOS

Inicialmente, foi verificada a distribuição simétrica dos escores dos

domínios do PedsQL dos adolescentes de escolas públicas, por meio dos testes de Shapiro e Anderson. Nessa verificação, nenhum dos escores dos domínios evidenciou um comportamento simétrico; assim, a seguir foram testadas transformações nos dados dos escores, considerando o método Box-Cox. Mesmo após as transformações nos dados dos escores, não foi possível obter uma distribuição simétrica. Por esse motivo, foi utilizada mediana para comparar os domínios dos escores do PedsQL.

Na Tabela 1, são apresentadas as medianas, médias e desvios padrão dos

escores de qualidade de vida referentes aos escores do PedsQL dos adolescentes de escolas públicas em Cuiabá, Mato Grosso. Na Tabela 1, ao comparar os valores das medianas dos escores de QV, observa-se que quase todas as medianas são estatisticamente diferentes, com exceção dos escores psicossocial e escolar, que apresentaram valores iguais. Além disso, evidencia-se que o domínio do PedsQL com maior escore mediano foi o físico (81%) e o menor foi o emocional (65%). Os adolescentes apresentaram uma QVG de 72,34%.

Tabela 1 - Mediana, média e desvio padrão dos escores de qualidade de vida de adolescentes de escolas públicas, segundo os domínios do PedsQL, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Escores de QV	Mediana	Agrupamento	Média	DP
PedsQL				
Físico	81,25	A	79,5594	15,4105
Social	80,00	B	75,9387	20,7381
Total	72,34	C	71,0659	15,2968
Psicossocial	70,00	D	68,2646	17,0129
Escolar	70,00	D	65,7572	20,1721
Emocional	65,00	e	63,0976	21,8550

QV: Qualidade de Vida. Medianas que não compartilham uma letra são significativamente diferentes, considerando um valor de $p < 0,05$. **DP:** Desvio padrão.

Verificou-se que os escores do PedsQL não apresentaram distribuição simétrica, o que inviabilizou a utilização da média como medida adequada para comparação entre os adolescentes dessas escolas públicas. Por esse motivo, não foi possível utilizar um modelo linear para relacionar a qualidade de vida global com os fatores considerados, uma vez que, nessa situação, o modelo linear

não cumpre os pressupostos básicos de um modelo de regressão linear quantitativa.

Para verificar a associação entre os fatores e a variável dependente (QVG), esta foi categorizada a partir do ponto de corte correspondente à mediana dos escores. Assim, os adolescentes com valores maiores ou iguais à mediana foram classificados

como apresentando melhor qualidade de vida, enquanto aqueles com escores inferiores à mediana foram considerados como tendo pior qualidade de vida.

A partir dessa categorização, realizou-se inicialmente uma análise bivariada, utilizando a razão de prevalência bruta, conforme apresentado nas Tabelas 2 e 3. Nessas tabelas, são descritas as associações entre as variáveis sociodemográficas, de estilo de vida e de dependência de internet com os escores da QVG do

instrumento PedsQL inferiores à mediana (Md).

Na Tabela 2, a análise bivariada evidenciou que os escores da QVG do PedsQL <Md apresentaram associação com as variáveis “sexo” ($p<0,001$), “estado civil dos pais” ($p=0,001$), “com quem os adolescentes vivem” ($p=0,012$ e $p<0,001$), “relacionamento com quem vivem” ($p=0,001$ e $p<0,001$) e “situação de trabalho do pai” ($p=0,012$).

Tabela 2 - Razão de prevalência bruta (RPb) de qualidade de vida geral inferior à mediana (QVG < Md), segundo características sociodemográficas, de estilo de vida e de dependência de internet, entre adolescentes de escolas públicas. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Variável	Escore da QVG do PedsQL				
	< Md	≥Md	RP _b	IC95%	p
Sexo					
Feminino	165	228	0,73	(0,63; 0,84)	<0,001*
Masculino	233	173	1,00	-	-
Faixa etária					
10≤Idade≤12	167	203	1,00	-	-
13≤Idade≤14	167	261	0,86	(0,73; 1,02)	0,081
Raça/cor da pele					
Não branca	301	323	0,87	(0,74; 1,02)	0,093
Branca	97	78	1,00	-	-
Estado civil dos pais					
Sem companheiro	185	135	1,28	(1,11; 1,48)	0,001*
Com companheiro	186	226	1,00	-	-
Não soube responder	27	40	0,89	(0,66; 1,22)	0,459
O adolescente vive com					
Somente pai	24	13	1,49	(1,15; 1,93)	0,012*
Somente mãe	129	91	1,34	(1,16; 1,57)	<0,001*
Outros	44	37	1,25	(0,99; 1,56)	0,074
Pai e mãe	201	260	1,00	-	-
Relacionamento com quem vive					
Ruim	18	5	1,82	(1,44; 2,30)	0,001*
Regular	118	49	1,64	(1,44; 1,88)	<0,001*
Bom	262	347	1,00	-	-
Escolaridade do pai					
Fundamental incompleto/completo	72	77	1,02	(0,78; 1,32)	0,907
Médio incompleto/completo	67	81	0,95	(0,73; 1,25)	0,719
Não sabe	210	189	1,11	(0,89; 1,38)	0,360
Superior incompleto/completo	49	54	1,00	-	-

Continuação (Tabela 2)

Escolaridade da mãe					
Fundamental incompleto/completo	78	64	1,24	(0,98; 1,56)	0,071
Médio incompleto/completo	81	107	0,97	(0,76; 1,24)	0,812
Não sabe	172	146	1,22	(0,99; 1,50)	0,050
Superior incompleto/completo	67	84	1,00	-	-
Situação de trabalho do pai					
Aposentado/pensionista	12	14	0,96	(0,63; 1,46)	0,828
Não trabalha	55	33	1,29	(1,08; 1,55)	0,012*
Trabalha	331	354	1,00	-	-
Situação de trabalho da mãe					
Trabalho doméstico	42	37	1,09	(0,87; 1,36)	0,483
Aposentada/pensionista	5	9	0,73	(0,36; 1,48)	0,327
Não trabalha	70	62	1,08	(0,90; 1,30)	0,398
Trabalha	281	293	1,00	-	-

QVT: Qualidade de Vida Total. **Md:** Mediana. **RPb:** Razão de prevalência bruta. **IC 95%:** Intervalo de confiança de 95%. **p:** Valor de *p*, considerando a distribuição de qui-quadrado.

*: Significativo ao nível de 5%.

Na Tabela 3, a análise bivariada também evidenciou associações estatisticamente significativas entre a prevalência de QVG inferior à mediana e as variáveis “hábito de fumar” (*p* =

0,007), “hábito de ingerir bebidas alcoólicas” (*p* = 0,006), “atividades realizadas no tempo livre” (*p* < 0,001), “prática de atividade física” (*p* < 0,001) e “dependência de internet” (*p* < 0,001).

Tabela 3 - Razão de prevalência bruta (RPb) de qualidade de vida geral inferior à mediana (QVG < Md), segundo características sociodemográficas, de estilo de vida e de dependência de internet, entre adolescentes de escolas públicas. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Variável	Escores da QVG do PedsQL				
	< Md	≥Md	RP _b	IC95%	p
Possui hábito de fumar					
Sim	12	6	1,38	(0,99; 1,94)	0,121
Já experimentou	34	16	1,41	(1,15; 1,73)	0,007*
Não	352	379	1,00	-	-
Possui hábito de ingerir bebida alcoólica					
Sim	25	18	1,23	(0,94; 1,60)	0,173
Já experimentou	61	37	1,31	(1,10; 1,56)	0,006*
Não	312	346	1,00	-	-
Existe quadra poliesportiva no bairro e/ou campo de futebol					
Não	158	134	1,14	(0,99; 1,32)	0,065
Sim	240	267	1,00	-	-
Existe parque e/ou praça no bairro					
Não	153	158	0,98	(0,85; 1,123)	0,781
Sim	245	243	1,00	-	-
O que faz nas horas livres					
Interage com as telas	243	169	1,47	(1,27; 1,70)	<0,001*
Brinca/encontra amigos/prática esporte	155	232	1,00	-	-
Prática de atividade física					
Não	151	82	1,49	(1,30; 1,70)	<0,001*
Sim	247	319	1,00	-	-
Dependência de internet					

Continuação (Tabela 3)

Com dependência	174	78	1,69	(1,48; 1,92)	<0,001*
Sem dependência	224	323	1,00	-	-

QVT: Qualidade de Vida Total. **Md:** Mediana. **RPb:** Razão de prevalência bruta. **IC 95%:** Intervalo de confiança de 95%. **p:** Valor de *p*, considerando a distribuição de qui-quadrado.

*: Significativo ao nível de 5%.

Observa-se que não houve associação com significância estatística entre os escores da QVG do PedsQL e as variáveis independentes “faixa etária”, “raça/cor da pele”, “escolaridade da mãe” e “existência de quadra poliesportiva e/ou campo de futebol no bairro”. No entanto, essas variáveis na análise bivariada (Tabela 2 e Tabela 3) apresentaram valores de *p* menores do que 0,20, por conseguinte foram testadas no modelo de regressão múltipla.

Na Tabela 4, são apresentadas as associações entre a prevalência de QVG inferior à mediana e as variáveis independentes após o ajuste pelo modelo de regressão de Poisson múltipla com variância robusta. O modelo apresentou ajuste estatisticamente significativo pelo teste da razão de verossimilhança ($p < 0,001$).

Após o ajuste, observaram-se associações estatisticamente

significativas entre a prevalência de QVG inferior à mediana e as variáveis sociodemográficas “sexo”, na categoria feminina (RPa = 0,83; $p = 0,008$); “faixa etária”, na categoria de 13 a 14 anos (RPa = 0,84; $p = 0,006$); “com quem o adolescente vive”, nas categorias somente pai (RPa = 1,37; $p = 0,009$) e somente mãe (RPa = 1,24; $p = 0,003$); e “relacionamento com quem vive”, nas categorias ruim (RPa = 1,56; $p < 0,001$) e regular (RPa = 1,47; $p < 0,001$). Entre as variáveis relacionadas ao estilo de vida, a ausência de prática de atividade física apresentou associação com maior prevalência de QVG inferior à mediana (RPa = 1,28; $p < 0,001$). A dependência de internet também apresentou associação com maior prevalência de QVG inferior à mediana (RPa = 1,49; $p < 0,001$).

Tabela 4 - Fatores associados à qualidade de vida geral inferior à mediana (QVG < Md), segundo o PedsQL, entre adolescentes de escolas públicas. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Variáveis	RP _a	IC (95%)	<i>p</i>
Sexo			
Feminino	0,83	(0,73; 0,95)	0,008*
Masculino	1,00	-	-

Continuação (Tabela 4)

Faixa etária			
10≤Idade≤12	1,00	-	-
13≤Idade≤14	0,84	(0,74; 0,95)	0,006*
O adolescente vive com			
Somente pai	1,37	(1,08; 1,74)	0,009*
Somente mãe	1,24	(1,08; 1,44)	0,003*
Outros	1,19	(0,97 ;1,47)	0,093
Pai e mãe	1,00	-	-
Relacionamento com quem vive			
Ruim	1,56	(1,24; 1,97)	<0,001*
Regular	1,47	(1,29; 1,67)	<0,001*
Bom	1,00	-	-
Prática de atividade física			
Não	1,28	(1,13; 1,46)	<0,001*
Sim	1,00	-	-
Dependência de internet			
Com dependência	1,49	(1,31; 1,70)	<0,001*
Sem dependência	1,00	-	-

RPa: Razão de prevalência ajustada pelo modelo de regressão múltipla de Poisson com variância robusta; IC95%: intervalo de 95% de confiança; p: Valor de p.

*: Significativo ao nível de 0,05.

DISCUSSÃO

As análises evidenciaram associações estatisticamente significativas entre os escores da QVG menores do que a mediana, referidos pelos adolescentes, e fatores sociodemográficos, de estilo de vida e de dependência de internet. Para a análise, considerou-se como melhor qualidade de vida aquela apresentada pelos adolescentes com escores maiores ou iguais ao valor da mediana, enquanto foram classificados como tendo pior qualidade de vida aqueles que apresentaram escores inferiores a esse valor.

Neste estudo, observou-se que o domínio emocional apresentou escore

mediano inferior ao da QVG, indicando que os aspectos relacionados ao funcionamento emocional foram os que apresentaram maior comprometimento entre os adolescentes avaliados. Esse achado é consistente com resultados descritos na literatura nacional, nos quais o domínio emocional também aparece entre aqueles com menores escores de qualidade de vida entre adolescentes²⁸. Tal resultado evidencia a relevância dos aspectos emocionais na percepção da qualidade nessa fase. Durante a adolescência, espera-se que os indivíduos apresentem níveis mais elevados de reatividade emocional e um aumento de condutas impulsivas, características típicas desse estágio do desenvolvimento²⁹.

Diante disso, o desenvolvimento de habilidades de regulação emocional torna-se fundamental para a promoção do bem-estar e para a prevenção de adoecimentos psíquicos²⁹. Esses achados reforçam a compreensão de que a qualidade de vida na adolescência é um fenômeno multidimensional, principalmente relacionado a experiências vivenciadas nos ambientes social e digital³⁰.

Após o ajuste do modelo, o sexo feminino apresentou associação estatisticamente significativa com a prevalência de QVG inferior à mediana. Resultados semelhantes foram observados em estudo realizado com adolescentes de um Instituto Federal no estado do Maranhão³, que identificou associação entre qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), sexo e idade. Entre os adolescentes classificados com QVRS ruim, 75,7% eram do sexo feminino e 24,3% eram do sexo masculino. Essa diferença pode estar relacionada às transformações biopsicossociais características da adolescência, bem como às demandas sociais e escolares que se intensificam nesse período. Aspectos relacionados à imagem corporal, à autopercepção e às expectativas sociais também podem contribuir para diferenças na percepção

da qualidade de vida entre adolescentes do sexo feminino e masculino³¹.

Os adolescentes que viviam somente com a mãe ou o pai apresentaram associação estatisticamente significativa para baixa QVG. Em um estudo de abrangência nacional, realizado com adolescentes brasileiros a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019³², observou-se que aqueles que viviam em domicílios monoparentais ou sem a presença dos pais apresentavam maior prevalência de comportamentos de risco, como consumo de álcool (RPa=1,27) e de cigarro (RPa=1,61) bem como baixa qualidade da alimentação, principalmente entre aqueles que viviam somente com a mãe (77,3%), quando comparados aos que residiam com ambos os pais^{32,33}.

Outra característica, em que se observou associação significativa na análise ajustada, foi ter um relacionamento ruim ou regular com quem vive. Estudos identificaram que relações de maior qualidade entre pais e filhos estavam associadas a menores níveis de depressão durante a adolescência, enquanto mudanças negativas na qualidade dessas relações estavam associadas a níveis mais elevados de sintomas depressivos³⁴. Por

outro lado, as pesquisas apontam que as relações entre pais e filhos estão sofrendo alterações, especialmente nas formas de comunicação, na interação e na intensidade dos relacionamentos³⁵.

A ausência de prática de atividades físicas apresenta associação estatisticamente significativa e pode contribuir para baixa QVG dos adolescentes pesquisados. Sabe-se que o processo de desenvolvimento e o amadurecimento físico e motor perduram por toda a infância e continuam na adolescência. Na idade escolar, as crianças e os adolescentes tendem a diminuir o tempo dedicado ao esporte e a outras atividades ao ar livre, pois, à medida que o grau escolar aumenta, esse público tem menos tempo para se dedicar a essas atividades e começa a ter um gasto de tempo maior com as telas³⁶.

Uma pesquisa de abrangência nacional indicou que a prática de atividade física, bem como a frequência de sua realização, está associada a melhores níveis de qualidade de vida entre os adolescentes, onde os adolescentes que praticavam atividades físicas apresentavam aproximadamente dez vezes mais chance de apresentar boa qualidade de vida em comparação àqueles que nunca praticavam³². Entre

os adolescentes matriculados em escolas públicas, aqueles que residiam apenas com a mãe apresentaram maior prevalência de comportamento sedentário (RPa=1,10; IC95%: 1,07-1,12), quando comparados aos que viviam com ambos os pais³².

Neste estudo, houve associação estatisticamente significativa entre baixa QV e dependência de internet. As vulnerabilidades que surgem da dependência de internet incluem baixa QV, além de vários transtornos de atenção e de ansiedade, problemas com a linguagem e com a comunicação e a perda da capacidade de concentração, o que afeta diretamente a aprendizagem³⁷. A Lei n.º 15.100/2025³⁸ restringe o uso de celulares dentro da sala de aula, recreios e intervalos, no ensino básico, orientando os estabelecimentos de ensino a oferecerem espaços de escuta e de acolhimento para qualquer integrante da comunidade escolar que esteja em sofrimento psíquico, principalmente decorrente do uso excessivo de telas, bem como para aqueles que apresentem sinais de nomofobia³⁹.

Estudos realizados na Alemanha indicam que a exposição mais precoce às mídias digitais pode estar associada a maior risco de uso problemático ou

dependência de internet. Esse padrão de uso também tem sido relacionado a diferentes desfechos em crianças e adolescentes, incluindo dificuldades de atenção e concentração, alterações do sono e menor qualidade de vida³⁶.

Existe, na atualidade, uma preocupação relacionada à atenção destinada pelos pais e cuidadores à educação, à orientação, à proteção e à assistência dos filhos no contexto digital, sobretudo no acompanhamento. A insuficiência ou a ausência desse acompanhamento pode favorecer situações de omissão no dever de cuidado e contribuir para o denominado “abandono digital”, compreendido como a desatenção à supervisão, à orientação e ao acompanhamento dos adolescentes no ambiente virtual^{39,40}.

Sob essa perspectiva, um dos compromissos da ciência é olhar para essa realidade e auxiliar no fomento às políticas públicas que abordem uma melhor compreensão do fenômeno. Os resultados reforçam a necessidade de ações intersetoriais voltadas à promoção do uso saudável e equilibrado da internet entre adolescentes. Campanhas educativas e estratégias de promoção da saúde podem contribuir para sensibilizar adolescentes, pais, professores e profissionais de saúde quanto aos

benefícios, riscos e formas de utilização segura das tecnologias digitais. Essas ações devem buscar conciliar o acesso às tecnologias com a preservação de aspectos fundamentais do desenvolvimento psicossocial, físico e acadêmico dos adolescentes.

Como principal limitação deste estudo, destaca-se o delineamento transversal, que permite identificar associações entre a qualidade de vida e os fatores investigados, mas não possibilita estabelecer relações de causalidade ou temporalidade entre as variáveis. Além disso, a investigação foi realizada exclusivamente com adolescentes matriculados em escolas públicas da área urbana de Cuiabá, não contemplando estudantes da rede privada ou de escolas localizadas na área rural do município, o que requer cautela quanto à extrapolação dos resultados para esses diferentes contextos. Todavia, a contribuição do estudo não reside na identificação isolada de fatores já conhecidos, mas na análise conjunta dessas dimensões em adolescentes mais jovens, permitindo compreender a qualidade de vida como um fenômeno multidimensional.

CONCLUSÃO

Adolescentes da rede pública de Cuiabá apresentaram uma Qualidade de Vida Geral (QVG) média de 72,34%, destacando-se positivamente no domínio físico e apresentando o menor desempenho no emocional. Na análise ajustada, os principais fatores de risco associados à baixa QVG foram o sexo feminino, a faixa etária de 13 e 14 anos, o arranjo familiar monoparental (morar apenas com a mãe ou pai), o relacionamento familiar ruim ou regular, o sedentarismo e a dependência de internet. O estudo conclui que a qualidade de vida nessa etapa exige uma visão abrangente, sendo fortemente moldada pelo contexto relacional e pelas dinâmicas sociais do jovem, para além de aspectos puramente individuais.

Diante desse panorama, é essencial criar estratégias preventivas e intersetoriais, (escola, família e saúde) com foco na saúde mental e no fortalecimento de vínculos, priorizando adolescentes do sexo feminino de 13 a 14 anos, devido à sua maior vulnerabilidade. A rede de cuidado deve atuar de forma integrada contra comportamentos de risco (álcool, cigarro e vício em internet) e apoiar jovens que vivem em arranjos monoparentais ou experienciam relacionamentos familiares insatisfatórios.

Como perspectivas para estudos futuros, sugere-se a continuidade de investigações sobre a qualidade de vida de adolescentes, considerando as relações entre condições sociodemográficas, estilos de vida, relações familiares, saúde emocional, prática de atividade física e dependência de internet. Estudos futuros com diferentes populações e contextos escolares também poderão aprofundar a compreensão dessas relações e contribuir para a identificação de estratégias de prevenção e intervenção mais adequadas às necessidades dos adolescentes, especialmente no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

1. Cruz DSM, Collet N, Nóbrega VM. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com DM1: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet.* 2018; 23(3):973-89.
2. Fernandes GNA, Lemos SMA. Quality of life and self-perceived health of adolescents in Middle School. *CoDAS.* 2022;34(6).
3. Alencar NES, Silva GRF, Gouveia MTO, Silva ARV. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à

- saúde de adolescentes. *Acta Paul Enferm.* 2022; 35.
4. Herke M, Rähse T, Knöchelmann A. Longitudinal patterns of adolescent well-being and associations with health-related outcomes in young adulthood: a cohort study using latent growth mixture modelling. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2026; 20:83.
 5. Melo PWV, Santos PRP, Silva JP, Correia MAV, Dias RF, Levandoskis G, et al. Aplicação do PedsQL-4.0 para análise da qualidade de vida em adolescentes. *Rev CPAQV.* 2020; 12(2).
 6. Costa MCO, Bigras M. Personal and collective mechanisms for protecting and enhancing the quality of life during childhood and adolescence. *Ciênc Saúde Colet.* 2007; 12(5):1101-9.
 7. Barbosa AF, coordenador. TIC Kids Online Brasil 2020: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil; 2020.
 8. Barbosa AF, coordenador. TIC Kids Online Brasil 2023: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil; 2023.
 9. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). TIC Kids Online Brasil 2023: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: Cetic.br/NIC.br; 2023.
 10. Silva LMR, Martins SS, Rezio LA, Oliveira PR, Bittencourt MN. Social determinants of health that permeate adolescent students' mental distress. *Rev Bras Enferm.* 2026; 79:e20250281.
 11. Gamallo SM, Caparroz F, Terreri MTRA, Hilário MOE, Len CAL. Qualidade de vida relacionada à saúde de filhos de profissionais da área de saúde. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; 46(6):1313-9.
 12. Nunes GLP, Espinosa MM, Stengel M, Souza RAG. Perfil de adolescentes do ensino fundamental nas escolas públicas estaduais de uma cidade da Amazônia Legal. *Rev Foco.* 2023; 16(12).
 13. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Sinopses estatísticas da educação básica 2021 [Internet]. Brasília: INEP; 2021 [acesso em 2025 abr 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt->

br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica

14. Dalamaria T, Pinto WJ, Farias EDS, Souza OF. Internet addiction among adolescents in a western Brazilian Amazonian city. *Rev Paul Pediatr*. 2021;39.
15. Espinosa MM, Cardozo RA, Matos CL, Duarte MMV. Uma medida empírica para reduzir o vício no planejamento de amostragem aleatória simples e estratificada causado pela ausência de resposta. *SIGMAE*. 2019; 8:722-7.
16. Espinosa MM, Oliveira NL, Rodriguez DC, Alves BMM, Marconi SR. Comparação de modelos de regressão entre variáveis quantitativas e categóricas nos estudos de qualidade de vida de idosos. *Cienc Nat*. 2019; 41:e26:1-13.
17. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav*. 1998; 1(3):237-44.
18. Conti MA, Jardim AP, Hearst N, Cordás TA, Tavares H, Abreu CN. Avaliação da equivalência semântica e consistência interna de uma versão em português do Internet Addiction Test (IAT). *Arch Clin Psychiatry (São Paulo)*. 2012; 39(3):106-10.
19. Brito AB, Pinho L, Brito MFSF, Messias RB, Brito KDP, Rodrigues CAO, et al. Propriedades psicométricas do Internet Addiction Test em estudantes de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021; 37(5).
20. Klatchoian D, Len CA, Terreri MT, Silva M, Itamoto C, Ciconelli RM, et al. Quality of life of children and adolescents from São Paulo: reliability and validity of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 Generic Core Scales. *J Pediatr (Rio J)*. 2008; 84(4):308-15.
21. Varni JW, Burwinkle TM, Seid M, Skarr D. The PedsQL 4.0 as a pediatric population health measure: feasibility, reliability, and validity. *Ambul Pediatr*. 2003; 3:329-41.
22. Varni JW, Seid M, Kurtin PS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care*. 2001; 39:800-12.
23. Espinosa MM, Teles F, Santos EC. Fatores associados a sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental da rede pública: pontos de corte alternativos. *Rev Cad Ped*. 2024; 21(8):1-18.

24. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003; 3:21.
25. Draper NR, Smith H. *Applied regression analysis.* 3rd ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2014.
26. Chatterjee S, Price B. *Regression analysis by example.* 4th ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2006.
27. Espinosa MM, Rodrigues DC, Oliveira NL, Alves BMM, Marcon SR. Fatores associados à qualidade de vida global em idosos cadastrados em Unidades Básicas de Saúde. *Cienc Nat.* 2020; 42:1.
28. Santos ES, Bernardes JM, Vianna LS, Ruiz-Frutos C, Gómez-Salgado J, Alonso MS, et al. The impact of low back pain on the quality of life of children between 6 and 12 years of age. *Healthcare.* 2023; 11:948.
29. Moreira H, Gouveia MJ, Canavarro MC. A bifactor analysis of the Difficulties in Emotion Regulation Scale-Short Form (DERS-SF) in a sample of adolescents and adults. *Curr Psychol.* 2022; 41(2):757-82.
30. Zhang T, Lu G, Wu XY. Associations between physical activity, sedentary behaviour and self-rated health among the general population of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2020; 20:1343.
31. Cruz FAD. O impacto do uso de mídias tecnológicas (tecnologia móvel-internet) na qualidade de vida de adolescentes [dissertação]. Guarulhos: Universidade Federal de São Paulo; 2014. 100 p.
32. Souza MR, Muraro AP, Andrade ACS, Ferreira MG, Rodrigues PRM. Is household composition associated with the presence of risk behaviors in Brazilian adolescents? *Rev Bras Epidemiol.* 2024; 27.
33. Matos MG, Marques A, Gaspar T, Paiva T. Perception of quantity and quality of sleep and their association with health related quality of life and life satisfaction during adolescence. *Health Educ Care.* 2017;2(2):1-6.
34. Wu XY, Zhuang LH, Li W, Guo HW, Zhang JH, Zhao YK, et al. The influence of diet quality and dietary behavior on health-related quality of life in the general population of children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Qual Life Res.* 2019; 28(8):1989-2015.

35. Mazzucatto MR. Novas narrativas da parentalidade contemporânea: um estudo sobre a influência da comunicação, da afetividade e da educação nas relações entre pais e filhos a partir da coluna de Vera Iaconelli na Folha de S. Paulo [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2023.
36. Glöckler M, Hübner H, Feinauer S. Crescer saudavelmente no mundo das mídias digitais: um guia de orientação para pais, professores e demais responsáveis por crianças e jovens. São Paulo: Ad Verbum Editorial; 2020.
37. Young KS, Abreu CN, editores. Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed; 2019.
38. Brasil. Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Brasília (DF): Presidência da República; 2025.
39. Li J, Qian K, Liu X. The impact and mechanisms of parent-child relationship quality and its changes on adolescent depression: a four-wave longitudinal study. *Appl Psychol Health Well Being*. 2025; 17(1).
40. Silva TO, Silva TG. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. *Rev Psicopedag*. 2017; 34(103):87-97.

Financiamento: Os autores declaram que não houve financiamento.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Participação dos autores:

- **Concepção:** Nunes G, Espinosa MM, Alves BMM.
- **Desenvolvimento:** Nunes G, Espinosa MM, Alves BMM.
- **Redação e revisão:** Nunes G, Espinosa MM, Alves BMM.

Submissão: 14/04/2026

Aceito: 21/06/2026