



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PIC

MARIA FERNANDA LYRA BARBOSA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM TERAPIA DE
REPOSIÇÃO DE IMUNOGLOBULINA HUMANA EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Recife

2025

MARIA FERNANDA LYRA BARBOSA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM TERAPIA DE
REPOSIÇÃO DE IMUNOGLOBULINA HUMANA EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA DO NORDESTE**

Artigo apresentado enquanto relatório final ao
Programa Institucional de Iniciação Científica
da FPS referente ao processo seletivo do edital
Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
– PIC/FPS 2024-2025

Orientadora: Profa. Dra. Paula Teixeira Lyra

Coorientadores: Prof. Eduardo Falcão Felisberto da Silva
Profa. Mariane Bione Alves de Lima Laurentino

Recife

2025

PARTICIPANTES DA PESQUISA

Maria Fernanda Lyra Barbosa

Autora. Acadêmica do 9º período da FPS.

<https://orcid.org/0009-0009-0639-3662>

Marina Mignac Monteiro da Cunha Melo

Colaboradora. Acadêmica do 9º período da FPS.

<https://orcid.org/0009-0000-7852-3539>

Luiza Araújo de França

Colaboradora. Acadêmica do 9º período da FPS.

<https://orcid.org/0009-0000-6683-2086>

Romero Passos Ávila Filho

Colaborador. Acadêmico do 9º período da FPS.

<https://orcid.org/0009-0004-6662-4390>

Dra. Paula Teixeira Lyra

Orientadora. Médica assistente e coordenadora do Serviço de Imunologia Clínica do IMIP; médica assistente e preceptora da do Departamento de Doenças Infecto-Parasitárias Infantil do Hospital Universitário Oswaldo Cruz HUOC- Universidade de Pernambuco UPE

<http://orcid.org/0000-0003-3832-4521>

Prof. Me. Eduardo Falcão Felisberto da Silva

Coorientador. Doutorando em Saúde Integral (IMIP); mestre em Psicologia da Saúde (FPS); docente do curso de graduação de Psicologia

<https://orcid.org/0000-0001-9148-7827>

Profa. Mariane Bione Alves de Lima Laurentino

Coorientadora. Plantonista e evolucionista de pediatria no IMIP; tutora da FPS; plantonista da sala de parto do Hospital da Mulher de Recife

<https://orcid.org/0009-0000-9351-6863>

RESUMO

Introdução: Erros inatos da imunidade constituem um grupo de doenças raras que comprometem diferentes componentes do sistema imunológico, aumentando a suscetibilidade a infecções e complicações crônicas. A terapia de reposição de imunoglobulina é considerada tratamento de referência, contribuindo para a redução da morbimortalidade. No Brasil, essa terapia ocorre exclusivamente em regime hospitalar, impondo deslocamentos regulares e risco de efeitos adversos, impactando no cotidiano. Nesse contexto, a qualidade de vida dos pacientes torna-se um indicador essencial para compreender as repercussões da doença e do tratamento, além de orientar estratégias de cuidado mais abrangentes. O objetivo desse estudo é avaliar a qualidade de vida desses pacientes, identificando seus domínios mais comprometidos. **Método:** Estudo transversal observacional realizado entre fevereiro e agosto de 2025, com pacientes acima de oito anos de idade, que fazem uso de terapia de reposição de imunoglobulina, e sem limitações comunicativas. Aplicaram-se questionários sociodemográficos e questionários validados para mensuração da qualidade de vida. A análise estatística utilizou testes t de *Student/Mann-Whitney* e correlações de *Pearson/Spearman*, com significância de $p < 0,05$. **Resultado:** Participaram 22 indivíduos, sendo 15 adultos e 7 crianças/adolescentes, com predomínio masculino (59,1%). Entre adultos, o domínio psicológico apresentou melhor escore (68,3) e o meio ambiente, o pior (56,1), com mulheres exibindo valores significativamente inferiores nos domínios físico, relações sociais e escore geral. Entre crianças/adolescentes, o domínio psicológico foi o mais preservado (70,2), enquanto o ambiente escolar mostrou pior desempenho (47,9). Em ambos os grupos, os escores foram inferiores aos de populações saudáveis descritas na literatura. **Conclusão:** Pacientes em uso de terapia de reposição de imunoglobulina apresentam qualidade de vida comprometida, com maior vulnerabilidade entre mulheres adultas e escolares. Os achados indicam necessidade de abordagem multidisciplinar que contemple suporte psicológico, estratégias para reduzir prejuízos acadêmicos e políticas

públicas voltadas a essa população. Estudos multicêntricos e com amostras ampliadas são recomendados para validar e expandir essas evidências.

Palavras chaves: doenças da imunodeficiência primária, imunoglobulinas intravenosas, qualidade de vida, inquéritos e questionários.

ABSTRACT

Introduction: Inborn errors of immunity constitute a group of rare diseases that compromise different components of the immune system, increasing susceptibility to infections and chronic complications. Immunoglobulin replacement therapy is considered the gold standard treatment, contributing to reduced morbidity and mortality. In Brazil, this therapy occurs exclusively in hospital settings, requiring regular travel and carrying risk of adverse effects, impacting daily life. In this context, patients' quality of life becomes an essential indicator for understanding the repercussions of the disease and treatment, as well as guiding more comprehensive care strategies. This study aims to evaluate the quality of life of these patients, identifying their most compromised domains. **Methods:** Cross-sectional observational study conducted between February and August 2025, with patients over eight years of age receiving immunoglobulin replacement therapy and without communicative limitations. Sociodemographic questionnaires and validated quality of life measurement instruments were administered. Statistical analysis employed Student's t-test/Mann-Whitney test and Pearson/Spearman correlations, with significance at $p < 0.05$. **Results:** Twenty-two individuals participated, including 15 adults and 7 children/adolescents, with male predominance (59.1%). Among adults, the psychological domain showed the best score (68.3) and environment the worst (56.1), with women exhibiting significantly lower values in physical, social relationships, and overall score domains. Among children/adolescents, the psychological domain was most preserved (70.2), while the school environment showed poorest performance (47.9). In both groups, scores were lower than those of healthy populations described in the literature. **Conclusion:** Patients receiving

immunoglobulin replacement therapy present compromised quality of life, with greater vulnerability among adult women and school-aged children. The findings indicate the need for a multidisciplinary approach encompassing psychological support, strategies to reduce academic impairment, and public policies targeting this population. Multicenter studies with larger samples are recommended to validate and expand this evidence.

Keywords: Inborn errors of immunity; Quality of life; Immunoglobulin replacement therapy

INTRODUÇÃO

Os erros inatos da imunidade (EII), classicamente denominados imunodeficiências primárias, são classificados de acordo com a parte do sistema imunológico afetada. Em todo o mundo são afetadas cerca de seis milhões de pessoas por EII. No Brasil, é estimado que 1 a cada 2000 crianças nasçam com essa condição¹. Existem, atualmente, mais de 500 defeitos genéticos que causam alteração no sistema imune e a cada ano novas alterações e apresentações são descritas².

De acordo com a mais recente classificação os EII podem ser classificados em 10 grupos: imunodeficiências combinadas, imunodeficiências combinadas com características sindrômicas, deficiências predominantemente de anticorpos, doenças de desregulação imunológica, defeitos congênitos de fagócitos, defeitos da imunidade intrínseca e inata, doenças autoinflamatórias, deficiências do complemento, insuficiência da medula óssea e fenocópias de EII².

As imunodeficiências com defeito grave na produção de anticorpos têm como principal tratamento a terapia com reposição de imunoglobulina (TRI) humana, sendo o principal recurso terapêutico em até 75% desses casos³. A TRI teve sua primeira utilização em 1952, por *Ogden Bruton*, em um paciente com agamaglobulinemia congênita³. A TRI está indicada em pacientes com defeitos predominantemente de anticorpos, como a agamaglobulinemia ligada ao X (XLA), imunodeficiência comum variável (IDCV) e outros tipos de EII com defeito na

produção de anticorpos, como as imunodeficiências combinadas (celular e humoral), e síndromes associadas⁴.

A imunoglobulina (Ig) empregada nesse tipo de terapia é preparada a partir da purificação do plasma sanguíneo de diversos doadores saudáveis, passando por etapas de quarentena, precipitação, filtração e cromatografia a fim de garantir sua segurança³. O principal componente é o IgG, contudo, pode conter uma determinada quantidade de IgA e traços de IgM, além de sacarose, maltose, sorbitol e albumina, entre outros compostos a depender do fabricante⁵. A via de administração pode ser endovenosa ou subcutânea.

Em países desenvolvidos, a TRI pode ser realizada em domicílio⁶. No Brasil, entretanto, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece este tratamento exclusivamente em regime de Hospital-Dia, onde os pacientes permanecem internados por até 12 horas⁷. O tratamento padrão disponibilizado pelo SUS é a imunoglobulina humana intravenosa (IVIG), que requer deslocamento do paciente ao ambiente hospitalar em intervalos de 21 a 28 dias⁸. Esta rotina deve ser mantida durante toda a vida do paciente, exceto nos casos de imunodeficiência combinada, quando existe a possibilidade de tratamento curativo com transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH)³.

Associada à necessidade das diversas idas aos centros hospitalares para TRI, eventos adversos (EA) podem afetar a qualidade de vida dos pacientes. Os EA podem ocorrer em 5 a 15% das infusões⁹, sendo os mais comuns mal-estar geral, náuseas, cefaleia, febre, taquicardia e opressão torácica^{3,10}. Além disso, a qualidade de vida dos pacientes submetidos a IVIG é influenciada por diversos fatores, como o quadro clínico oriundo da doença base, fatores sociais, demográficos, culturais, ambientais e econômicos¹¹. Ademais, a demanda terapêutica pode ser extenuante para os pacientes e seus acompanhantes, devido à necessidade das diversas idas aos centros hospitalares para realização de exames e consultas além da TRI³.

Para mensuração da qualidade de vida, existem instrumentos validados específicos para

diferentes faixas etárias. O *KIDSCREEN-27* foi desenvolvido entre 2001-2004 pelo projeto europeu *Screening and Promotion for Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents* com o objetivo de avaliar a qualidade de vida em crianças e adolescentes de oito a 18 anos¹². Este instrumento abrange cinco domínios que englobam diversos aspectos da vida: bem-estar físico, psicológico, autonomia e relação com os pais, suporte social e ambiente escolar¹³. Na população adulta, o questionário *World Health Organization Quality of Life – Bref* (WHOQOL-BREF), criado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na década de 1990 e validado por estudos multicêntricos, é um dos questionários mais estabelecidos¹⁴. Avalia quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente¹⁵. Embora não desenvolvidos especificamente para pacientes com EII, ambos os instrumentos são adequados para avaliação da qualidade de vida em diferentes populações, inclusive em contextos com recursos limitados¹³.

A terapia de reposição de imunoglobulina, apesar de essencial para os pacientes, impõe demandas significativas que podem afetar o bem-estar desses indivíduos. Poucos estudos no Brasil analisaram esse aspecto nessa população específica. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida de pacientes em uso de TRI através de questionários validados, identificando os domínios mais comprometidos, o que pode subsidiar futuras estratégias de cuidado.

MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal observacional no Hospital Dia Eng. Manoel Figueira, Serviço de Imunologia Clínica do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), em Recife-PE. O período do estudo compreendeu setembro de 2024 a agosto de 2025, com início da coleta em fevereiro de 2025 e término em maio do mesmo ano. Foram elegíveis para participação indivíduos em uso de terapia de reposição de imunoglobulina (TRI)

a partir de oito anos de idade, sendo excluídos aqueles com limitações acentuadas de comunicação.

A captação dos participantes ocorreu na sala de infusão do Hospital Dia, onde pacientes e responsáveis foram abordados pelos pesquisadores. Após conferência dos critérios de inclusão e exclusão por meio de lista de checagem, os objetivos do estudo foram explicados e os participantes convidados a participar do estudo e, em seguida, a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, quando indicado, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Em sequência, os participantes responderam a um questionário sociodemográfico (Apêndice 1) e, de acordo com a idade, ao *KIDSCREEN-27* (Anexo 1), ou ao *WHOQOL-BREF* (Anexo 2).

O *WHOQOL-BREF* contém 26 itens distribuídos em quatro domínios, o domínio físico avalia dor, desconforto, energia, fadiga, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicamentos e capacidade de trabalho; o domínio psicológico examina sentimentos positivos, pensamento e concentração, autoestima, imagem corporal, sentimentos negativos e espiritualidade; o domínio relações sociais avalia relações pessoais, apoio social e atividade sexual; e o domínio meio ambiente analisa segurança física, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde, oportunidades de lazer, ambiente físico e transporte. As respostas são obtidas em escala *Likert* de um a cinco e escores finais de quatro a 20. Para permitir comparabilidade, os valores foram convertidos para a escala de 0 a 100 segundo a fórmula $(\text{escore}-4)/16 \times 100$, conforme orientação do Grupo *WHOQOL* da OMS.

Enquanto o *KIDSCREEN-27* contém 27 itens agrupados em cinco domínios, o domínio do bem-estar físico avalia a percepção sobre condição física, energia e disposição para atividades; o bem-estar psicológico abrange o humor, autoestima, satisfação com a vida e capacidade de lidar com emoções; em seguida o domínio da autonomia e relação com os pais investiga a qualidade do relacionamento familiar e grau de independência; o de suporte social

e grupo de pares que analisa relacionamentos com amigos, aceitação social e apoio disponível; e por último o do ambiente escolar examina satisfação com a escola, relacionamento com professores e sentimentos sobre o ambiente educacional. Os domínios são avaliados em escala de 1 a 5, e seus valores também foram convertidos para a escala de 0 a 100, utilizando a fórmula $(\text{média}-1)/4 \times 100$, de acordo com o manual do Projeto Europeu *KIDSCREEN*.

Ambos os instrumentos possuem validade e confiabilidade psicométrica comprovadas. É importante destacar que eles não possuem pontos de corte estabelecidos para classificar a qualidade de vida como boa ou ruim. Os escores obtidos devem ser interpretados de forma relativa, considerando que valores mais altos indicam melhor qualidade de vida, enquanto valores mais baixos sugerem maior comprometimento nos domínios avaliados.

Os dados foram tabulados no *REDCap* e exportados para planilhas no *Microsoft Excel*, utilizando ferramentas validadas para cálculo e estatística descritiva dos instrumentos, com inversão automática dos itens necessários e conversão para escala de 0 a 100. Foram excluídos questionários com mais de 20% de itens não respondidos. Variáveis quantitativas foram descritas por média, mediana, desvio padrão, valores mínimos e máximos, enquanto as qualitativas foram expressas em frequências absolutas e relativas. Para a comparação de escores entre sexos nos adultos, aplicou-se o teste t de *Student* quando confirmados os pressupostos de normalidade e homogeneidade de variâncias, e o teste de *Mann-Whitney* quando esses pressupostos não foram atendidos. Para as associações entre variáveis contínuas (idade e distância da cidade de residência até Recife) e os escores, utilizaram-se coeficientes de correlação de *Pearson* ou *Spearman*, conforme a distribuição. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

O estudo seguiu as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética do IMIP (CAAE: 83252924.5.0000.5201) em novembro de 2024. Os pesquisadores declaram ausência de conflitos de interesse

RESULTADOS

Foram identificados 37 pacientes em uso TRI, dos quais três foram excluídos por limitações de comunicação, oito por idade inferior a oito anos, um recusou participação e dois não compareceram durante o período da coleta. Assim, a amostra final foi composta por 22 participantes, sendo 15 adultos (≥ 18 anos) e sete crianças/adolescentes (8–17 anos). Aproximadamente metade dos participantes da pesquisa é proveniente do interior de Pernambuco, o que reflete o caráter regional do serviço. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a distância da residência e os escores de qualidade de vida. As características sociodemográficas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes.

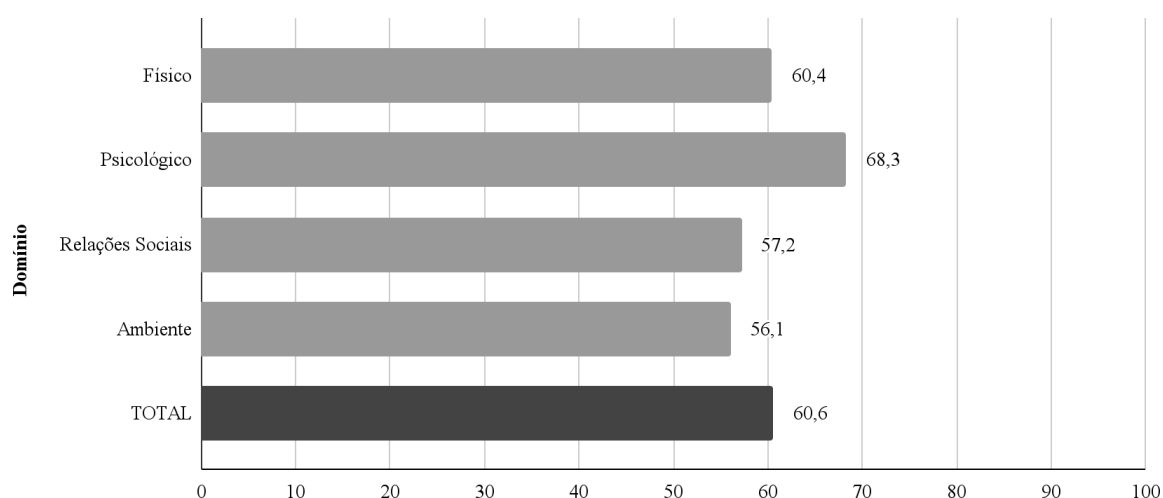
Variável	Categoria	n	%
Sexo	Feminino	9	40,9
	Masculino	13	59,1
Idade (>18 anos)	Média (DP)	31,0 (9,9)	
	Mínimo – Máximo	20 – 55	
Idade (8-17 anos)	Média (DP)	13,3 (3,8)	
	Mínimo – Máximo	8 – 17	
Local de residência (<18 anos)	Região Metropolitana do Recife	3	42,9
	Agreste	1	14,3
	Zona da Mata	2	28,6
	Outros estados	1	14,3
Local de residência (>18 anos)	Região Metropolitana do Recife	8	53,3
	Agreste	2	13,3
	Zona da Mata	4	26,7
	Sertão	1	6,7

Fonte: elaborada pelos autores

Entre os adultos, conforme evidenciado na Tabela 1, a idade média foi de 31,0 anos (DP=9,9), variando entre 20 e 55 anos, sendo oito mulheres (53,3%) e sete homens (46,7%).

Os escores médios obtidos através da aplicação do WHOQOL-BREF nesse grupo estão demonstrados na Figura 1. Houve diferenças estatisticamente significativas entre os sexos nos domínios físico, relações sociais e escore geral, com o grupo masculino apresentando escores maiores, conforme descrito na Tabela 2.

Figura 1. Escores médios dos domínios do WHOQOL-BREF (escala de 0 a 100)



Fonte: elaborada pelos autores

Tabela 2. Comparação dos escores de qualidade de vida entre homens e mulheres no grupo de adultos

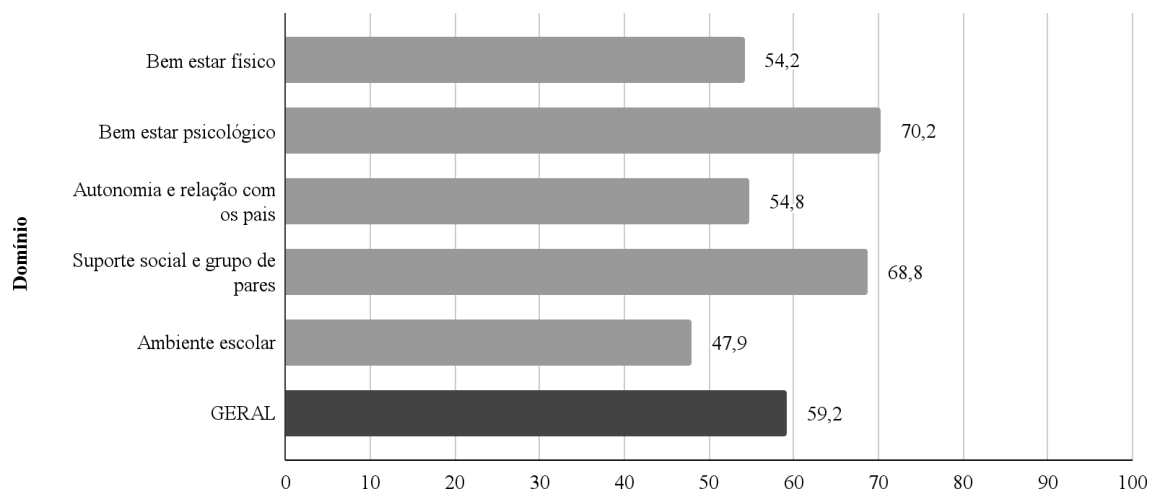
Domínio	Feminino – Média (DP)	Masculino – Média (DP)	Valor p
Físico	46,9 (26,9)	76,3 (10)	0,038*
Psicológico	60 (30)	78,1 (16,3)	0,181
Relações sociais	44,4 (24,4)	69,4 (12,5)	0,033*
Meio ambiente	58,1 (33,8)	78,8 (17,5)	0,346
Escore geral	50 (24,4)	72,5 (11,3)	0,047*

Fonte: elaborada pelos autores; * p<0,05

Entre crianças e adolescentes, a idade média foi de 13,3 anos (DP=3,8), com predomínio do sexo masculino (85,7%). Os escores médios desse grupo estão descritos na Figura 2. Embora os meninos tenham obtido médias ligeiramente superiores à única participante do sexo feminino, a amostra reduzida não permitiu comparações estatísticas consistentes. As correlações entre idade ou distância da cidade de residência e os escores não foram

significativas, embora tenha sido observada tendência negativa entre maior distância e menores valores no domínio autonomia e relação com os pais ($r = -0,685$; $p = 0,09$).

Figura 2. Escores médios dos domínios do KIDSCREEN-27 entre crianças e adolescentes.



Fonte: elaborada pelos autores

DISCUSSÃO

Entre os adultos a média de idade foi de 31 anos, e na faixa pediátrica de 13,3 anos, com predominância masculina na amostra geral (59,1%), o que corresponde às características epidemiológicas dos EII, denotando o padrão de herança ligada ao cromossomo X¹⁶.

A aplicação do WHOQOL resultou em um escore geral médio de 60,6 pontos, sendo que os participantes do sexo masculino obtiveram escores superiores (72,5 pontos) quando comparados às participantes do sexo feminino (50 pontos). Em comparação, um estudo realizado em Curitiba aplicou o questionário para 425 indivíduos da população geral e demonstrou escores gerais ligeiramente mais elevados do que o da atual pesquisa, atingindo uma média de 65,5 pontos¹⁷, embora não tenha divulgado análise comparativa entre os sexos. Esta diferença nos escores pode ser atribuída às particularidades das condições de saúde apresentadas pelo grupo populacional investigado na presente pesquisa.

Quanto à análise por domínios, o psicológico apresentou a maior pontuação (68,3 pontos), enquanto o meio ambiente registrou o menor escore (56,1 pontos). Este resultado

inferior pode estar relacionado à vulnerabilidade social, distância das unidades de tratamento e dificuldades logísticas de transporte, considerando que 50% dos participantes residiam fora da Região Metropolitana do Recife. Corroborando esses achados, uma investigação conduzida em Minas Gerais com 930 usuários da Atenção Primária à Saúde também identificou o domínio do meio ambiente como o de menor desempenho, atribuindo esse resultado à vulnerabilidade social das comunidades onde residiam os participantes e ressaltando a importância de políticas de desenvolvimento e planejamento urbano¹⁸.

Ainda na população adulta, os participantes do sexo masculino demonstraram resultados estatisticamente superiores nos domínios físico e relações sociais. Essa tendência de mulheres apresentarem pior percepção da qualidade de vida não se restringe a populações com condições de saúde específicas. A pesquisa realizada em Minas Gerais também observou que as mulheres apresentaram pior percepção da qualidade de vida do que homens em todos os domínios, sendo que apenas para o domínio psicológico a diferença foi estatisticamente significativa¹⁸. De forma similar, um estudo italiano que avaliou especificamente 96 pacientes com imunodeficiência comum variável também evidenciou que as mulheres apresentaram escores menores do que os homens⁶. A relação entre sexo feminino e fatores psicossociais é bem documentada na literatura, onde mulheres frequentemente relatam mais sentimentos negativos, baixa autoestima e depressão. Ainda, na população estudada, essas disparidades podem refletir diferentes padrões de enfrentamento e percepção da doença crônica.

Quanto ao grupo pediátrico, a aplicação do questionário KIDSCREEN-27 revelou um escore geral de 59,2 pontos. Esse escore pode ser considerado baixo quando comparado a achados em populações saudáveis, a exemplo de estudo conduzido no Paraná, que avaliou a qualidade de vida de 120 crianças e adolescentes sem comorbidades, evidenciando um escore geral médio de 72,3 pontos¹⁹. Da mesma forma, um estudo realizado em Petrolina, com 339 adolescentes saudáveis, também demonstrou escores superiores, com média geral de 65,5

pontos²⁰. Essas disparidades destacam o possível impacto das condições de saúde na qualidade de vida da população que recebe TRI.

Apesar de escores gerais inferiores, o grupo entrevistado apresentou preservação relativa do bem-estar emocional, com o domínio “suporte social” apresentando escore similar ao encontrado no estudo de Petrolina, além de melhores escores no domínio “bem-estar psicológico” em comparação a este mesmo grupo²⁰. A proximidade desses resultados é particularmente relevante, considerando que ambos foram conduzidos em Pernambuco, reforçando que aspectos psicossociais importantes se mantêm relativamente preservados quando comparados a populações saudáveis de contexto similar.

O domínio “ambiente escolar” obteve o menor escore médio (47,9 pontos), valor consideravelmente inferior aos outros estudos (Paraná: 69,4; Petrolina: 67,5), achado que pode ser parcialmente explicado pelo provável absenteísmo decorrente das infusões regulares de imunoglobulina, consultas e exames, e suas consequentes limitações na frequência a escola¹⁹.²⁰. Esse impacto negativo no ambiente escolar é consistente com outros estudos envolvendo crianças submetidas a tratamentos de saúde. Uma pesquisa com crianças em hemodiálise revelou que 90% sentiam-se prejudicadas nos estudos devido a hospitalizações ou tratamentos de saúde, ressaltando como procedimentos recorrentes afetam o desempenho acadêmico²¹. Crianças com doenças crônicas frequentemente enfrentam desafios educacionais significativos, fatores que representam importante obstáculo tanto para o rendimento acadêmico quanto para a integração social¹⁵.

O presente estudo apresenta limitações importantes que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O impacto do diagnóstico tardio não foi especificamente avaliado neste estudo, representando uma lacuna para futuras investigações. O tamanho reduzido da amostra limita o poder estatístico das análises e compromete a capacidade de generalização dos achados para populações maiores. Uma limitação específica do grupo pediátrico foi a presença

de apenas uma participante do sexo feminino, inviabilizando comparações e análises por gênero. Adicionalmente, a ausência de um grupo controle representou uma limitação significativa, impedindo a comparação dos escores obtidos com valores de referência de indivíduos saudáveis ou portadores de outras condições.

Não foram identificadas pesquisas prévias, no âmbito nacional, que analisaram especificamente a qualidade de vida de indivíduos em uso de terapia de reposição de imunoglobulina, o que reforça a necessidade de maior produção científica sobre essa população. Além disso, as pesquisas internacionais encontradas utilizaram outros questionários, não permitindo comparações diretas e precisas entre os estudos.

O estudo demonstrou que pacientes em terapia de reposição de imunoglobulina apresentam qualidade de vida prejudicada comparada à população geral. Entre os adultos, o domínio psicológico mostrou-se mais preservado, enquanto o meio ambiente apresentou os piores escores, com destaque para maior vulnerabilidade entre mulheres. No grupo pediátrico, o ambiente escolar foi o domínio mais comprometido, achado que destaca a necessidade de estratégias que minimizem esse impacto. Esses resultados fornecem insights importantes sobre uma população pouco estudada e com necessidades de intervenções direcionadas. Recomenda-se a implementação de protocolos multidisciplinares que contemplem suporte psicológico, estratégias de adaptação e minimização do impacto do tratamento no ambiente escolar e abordagens específicas por gênero. Adicionalmente, sugere-se o desenvolvimento de estudos multicêntricos com amostras maiores para fundamentar políticas públicas mais eficazes voltadas para essa população.

REFERÊNCIAS

1. Roxo-Junior P, Doutor A. Quando Pensar em Imunodeficiência Primária [Internet]. 2015. Available from: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/Texto-Qd_Pensar-em-IDP-PortalSBP-Persio2014.pdf
2. Poli MC, Ivona Aksentijevich, Bousfiha AA, Cunningham-Rundles C, Hambleton S, Klein C, et al. Human inborn errors of immunity: 2024 update on the classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee. eScholarship (California Digital Library). 2025 Apr 15;1(1).
3. Goudouris ES, Silva AM do R, Ouricuri AL, Grumach AS, Condino-Neto A, Costa Carvalho BT, et al. II Brazilian Consensus on the use of human immunoglobulin in patients with primary immunodeficiencies. Einstein (Sao Paulo) [Internet]. 2017;15(1):1–16. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082017ae384>
4. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria no 22, de 10 de maio de 2010 [Internet]. Brasília: MS; 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2010/cop0022_10_05_2010.html
5. Ballow M, Shehata N, Richard Stiehm FSE, Schrier SL, Tirnauer MDDEJ, Feldweg AM. Overview of intravenous immune globulin (IVIG) therapy [Internet]. Org.br. [citado 5 de maio de 2024]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-intravenous-immune-globulin-ivig-therapy#topicContent>
6. Quinti I, Pietro CD, Martini H, Pesce AM, Lombardi F, Baumghartner M, et al. Health Related Quality of Life in Common Variable Immunodeficiency. Yonsei Med J [Internet]. 2012;53(3):603–603. Disponível em <https://doi.org/10.3349/ymj.2012.53.3.60320>
7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria no 44, de 10 de janeiro de 2001 [Internet]. Brasília: MS; 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2001/prt0044_10_01_2001.html

8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria no 495, de 11 de Setembro de 2007 [Internet]. Brasília: MS; 2007. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2007/imunodeficiencia_primaria-com-predominancia-de-defeitos-de-anticorpos-2013-imunoglobulina_humana-pcdt.pdf
9. Stiehm ER. Adverse Effects of Human Immunoglobulin Therapy. Transfus Med Ver [Internet]. 2013;27(3):171–178. Disponível em : <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2013.05.004>
10. Guo Y, Tian X, Wang X, Xiao Z. Adverse Effects of Immunoglobulin Therapy. Front Immunol [Internet]. 2018jun; 9:1560.Disponível em <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01299>
11. Quinti I, Pulvirenti F, Giannantoni P, Hajjar J, Canter DL, Milito C, et al. Development and Initial Validation of a Questionnaire to Measure Health-Related Quality of Life of Adults with Common Variable Immune Deficiency: The CVID_QoL Questionnaire. J Allergy Clin Immunol Pract [Internet]. 2016;4(6):1169-1179.e4.Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2016.07.012>
12. Farias JC Junior, Loch MR, Lima AJ Neto, Sales JM, Ferreira F. Reproducibility, internal consistency and construct validity of KIDSCREEN-27 in Brazilian adolescents. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2017;33(9).Disponível em : <https://doi.org/10.1590/0102-311x00131116>
13. Silveira PM, Bandeira AS, Lopes MV, Borgatto AF, Silva KS. Psychometric analysis of the Brazilian-version Kidscreen-27 questionnaire. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2021;19(1):151.Disponível em <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01824-7>
14. West EC, Williams LJ, Stuart AL, Pasco JA. Quality of life in south-eastern Australia: normative values for the WHOQOL-BREF in a population-based sample of adults. [Internet]. 2023;10;13(12) Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-073556>
15. de Medeiros MMD, Carletti TM, Magno MB, Maia LC, Cavalcanti YW, Rodrigues-Garcia RCM. Does the institutionalization influence elderly's quality of life? A systematic review and meta-analysis. BMC Geriatrics. 2020 Feb 5;20(1).

16. Wu J, Zhong W, Yin Y, Zhang H. Primary immunodeficiency disease: a retrospective study of 112 Chinese children in a single tertiary care center. BMC Pediatrics. 2019 Nov 4;19(1).
17. Ferentz LMDS. ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA PELO MÉTODO WHOQOL-BREF: ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE CURITIBA, PARANÁ. Revista Estudo & Debate. 2017 Dec 28;24(3).
18. Almeida-Brasil CC, Silveira MR, Silva KR, Lima MG, Faria CDC de M, Cardoso CL, et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2017 May;22(5):1705–16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n5/1413-8123-csc-22-05-1705.pdf>
19. Rodrigues A, Guilherme, Stadler H, Pedroso B. Aplicação do instrumento KIDSCREEN-27 em crianças e adolescentes: comparativo entre meninos e meninas em idade púbere. Revista Stricto Sensu [Internet]. 2016 [cited 2025 Sep 26];1(1). Available from: <http://revistastrictosensu.com.br/ojs/index.php/rss/article/view/9>
20. Dias Palma Leal AM, Martão Flório F, Zanin de Souza L. Relação entre qualidade de vida e felicidade subjetiva de adolescentes escolares. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2020;33:1–12.
21. Simões KCR, Silva SMM da, Costa M da PR da. Vozes à infância silenciada: impactos da hospitalização e hemodiálise à escolarização de crianças com doença renal crônica. Revista Educação Especial. 2020 Oct 26;33.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Questionário sociodemográfico

Idade: _____

Sexo biológico:

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não responder

Cidade de residência: _____

ANEXOS

ANEXO 1- KIDSCREEN- 27

1. Atividades física e Saúde

1.1. De uma forma geral, como está sua saúde?

- () Excelente
- () Muito boa
- () Boa
- () Ruim
- () Muito ruim

Pensando sobre a semana passada...

1.2. Você tem se sentido bem e disposto:

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

1.3. Você tem praticado atividades físicas (por exemplo: correr, andar de bicicleta, escalar)?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito

- () Totalmente

1.4. Você tem sido capaz de correr bem?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

1.5. Você tem se sentido com energia?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

2. Sensações

Pensando sobre a semana passada

2.1. A sua vida tem sido agradável?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito

- () Totalmente

2.2 Você tem estado de bom humor

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

2.3 Você tem se divertido

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

3. Humor geral

3.1 Você tem se sentido triste?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

3.2 Você tem se sentido tão mal que não tem vontade de fazer nada?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

3.3 Você tem se sentido sozinho?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

4. Sobre você

4.1 Você se sente feliz do jeito que você é?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

5. Tempo livre

5.1 Você tem tido tempo suficiente para você mesmo?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

5.2 Você tem feito as coisas que quer no seu tempo livre?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

6. Família e vida em casa

6.1 Seus pais têm tempo suficiente para você?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

6.2 Seus pais te tratam com justiça?

- () Nada

- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

6.3 Seus pais estão disponíveis para falar quando você deseja?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

7. Dinheiro

7.1 Você tem tido dinheiro suficiente para fazer as mesmas coisas que seus amigos?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

7.2 Você tem dinheiro suficiente para suas despesas?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente

- () Muito
- () Totalmente

8. Amigos

8.1 Você tem passado tempo com seus amigos?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

8.2 Você se diverte com seus amigos?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

8.3 Você e seus amigos se ajudam?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

8.4 Você confia em seus amigos?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

9. Escola e aprendizado

9.1 Você se sente feliz na escola?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

9.2 Você está indo bem na escola?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

9.3 Você tem se sentido capaz de prestar atenção na escola?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

9.4 Você se dá bem com os seus professores?

- () Nada
- () Pouco
- () Moderadamente
- () Muito
- () Totalmente

ANEXO 2- WHOQOL-BREF

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5

6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

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

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

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muit o bom
1 5	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisf eito	insatisf eito	nem satisfeito nem insatisf eito	satisf eito	muito satisf eito
1 6	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
1 7	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1 8	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
1 9	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
2 0	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
2 1	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
2 2	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
2 3	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
2 4	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
2	Quão satisfeito(a) você está com o					

5	seu meio de transporte?	1	2	3	4	5
---	-------------------------	---	---	---	---	---

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunc a	alguma s vezes	freqüente mente	muito freqüente mente	sempr e
2 6	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Normas para formatação do artigo para submissão:

INFORMAÇÕES GERAIS:

A revista "Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia" (AAAI) é a publicação científica oficial da

Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI), que tem como missão divulgar estudos

e informações que tenham relevância na construção do saber na área de Alergia e Imunologia.

A

revista atinge mais de 2.000 leitores e instituições no Brasil e em toda a América Latina.

Submissão: a AAAI aceita a submissão de editoriais, artigos de revisão, artigos originais, relatos de casos, cartas ao editor e artigos especiais, podendo ser enviados em português, espanhol ou inglês. O envio de manuscritos deverá ser feito através do sistema de submissão *on-*

line disponível no endereço: <https://www.gnpapers.com.br/aaai>. Após análise dos editores, chefe

ou associados, os estudos selecionados serão encaminhados para dois revisores com expertise no

tema, segundo a lista de revisores da revista. Caso seja necessário, um terceiro revisor poderá ser

acionado para emitir seu parecer.

Afiliações: os autores devem designar suas afiliações na seguinte ordem: instituição, cidade, estado e país. Estas devem ser numeradas por ordem de aparecimento, e seus números devem vir

sobrescritos nos nomes dos autores correspondentes.

Declaração de conflitos de interesse: todos os autores devem declarar seus conflitos de interesse e os financiamentos relacionados ao estudo realizado.

Registro de ensaios clínicos: os estudos nacionais deverão estar registrados na Plataforma Brasil, e os internacionais em instituições correspondentes.

Direitos autorais: os autores assinarão a transferência de direitos autorais por ocasião da publicação de seu trabalho. O autor responsável deve informar e-mail, telefone e endereço completo para contato.

TIPOS DE ARTIGO

Editoriais: são artigos em que o Editor ou Editores Associados convidam experts para escreverem sobre temas específicos.

Artigos de revisão: são artigos que incluem avaliação crítica e ordenada da literatura, em relação a temas de importância clínica, com ênfase em causa e prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e prognóstico. Metanálises são incluídas nesta categoria. Artigos de revisão podem ser submetidos de duas formas: (1) profissionais de reconhecida experiência são convidados a escrever sobre assuntos de interesse especial para os leitores; ou (2) autores podem

submeter proposta de artigo de revisão ao Conselho Editorial, com roteiro; se aprovado, o autor poderá desenvolver o roteiro e submetê-lo para publicação. Os artigos de revisão são limitados a

6.000 palavras, excluindo referências e tabelas. Referências bibliográficas deverão ser atuais e em número mínimo de 30.

Artigos originais: são artigos que relatam estudos controlados e randomizados, estudos de testes diagnósticos e de triagem e outros estudos descritivos e de intervenção, bem como pesquisa experimental. O texto deve ter entre 2.000 e 3.000 palavras, excluindo tabelas e referências; o número de referências não deve exceder a 30.

Comunicações Clínicas e Experimentais Breves: o número de palavras deve ser inferior a

2.000, excluindo referências e tabelas. O número máximo de referências é 15. Recomenda-se não incluir mais de duas figuras. Esta seção inclui os relatos de casos e estudos clínicos e experimentais que trazem informações novas e relevantes, mas que são preliminares ou sucintas.

Estudos clínicos e experimentais desta seção: devem ser estruturados da mesma forma dos artigos originais. *Relatos de casos:* tratam de pacientes ou situações singulares, doenças raras ou

nunca descritas, assim como formas inovadoras de diagnóstico ou tratamento. O manuscrito deve ser estruturado nos tópicos: introdução, relato do caso e discussão. O texto é composto por

uma introdução breve que situa o leitor quanto à importância do assunto e apresenta os objetivos da apresentação do(s) caso(s); por um relato resumido do caso; e por comentários que discutem aspectos relevantes e comparam o relato com a literatura.

Cartas ao editor: devem comentar, discutir ou criticar artigos publicados no AAAI, mas podem

versar sobre outros temas médicos de interesse geral. Também são bem-vindos comunicados de

investigação de assuntos relevantes, cujo conteúdo não seja suficientemente desenvolvido para ter sua publicação como artigo original. Recomenda-se tamanho máximo de 1.000 palavras, incluindo referências bibliográficas, que não devem exceder a seis. Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

Artigos especiais: são textos não classificáveis nas categorias acima, que o Conselho Editorial julgue de especial relevância para o manejo de pacientes alérgicos e/ou com imunodeficiência. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto a referências bibliográficas.

DIRETRIZES PARA A PREPARAÇÃO DE ARTIGOS PARA PUBLICAÇÃO:

FORMATO E CONTEÚDO

FORMATO

Orientações gerais

O artigo para publicação - incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas - deve estar em conformidade com os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, atualização de 2010 ([http:// www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

Extensão e apresentação

O artigo completo (original e de revisão) não deve exceder 25 laudas de papel tamanho A4 (21 cm x 29,7 cm), escritas em letra Times New Roman de tamanho 12, espaço duplo entre linhas. Se o revisor considerar pertinente, poderá sugerir ao autor a supressão de gráficos e tabelas, ou mesmo condensação de texto. As seções devem obedecer à seguinte ordem: texto do artigo, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), e legendas das figuras. As figuras serão submetidas separadamente

(cada figura completa, com título e notas de rodapé).

Título e autores

Um bom título permite aos leitores identificarem o tema e ajuda aos centros de documentação a

catalogar e a classificar o material. O conteúdo do título deverá descrever de forma concisa e clara o tema do artigo. O uso de títulos demasiado gerais, assim como de abreviaturas e siglas, deve ser evitado. Devem ser citados como autores somente aqueles que participaram efetivamente do trabalho. Consideramos salutar que os responsáveis pelo artigo identifiquem a

atuação de cada um dos autores na confecção do trabalho. Lembramos que podem ser considerados autores aqueles que cumprem as seguintes tarefas: 1 - concebem e planejam o projeto, assim como analisam e interpretam os dados; 2 - responsabilizam-se pela execução e supervisão da maior parte dos procedimentos envolvidos no trabalho; 3 - organizam o texto ou revisam criticamente o conteúdo do manuscrito.

Resumo e palavras-chave (descritores)

Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. Deve ser escrito em voz impessoal e NÃO deve conter abreviaturas ou referências bibliográficas.

Resumo

em artigos originais deve conter até 300 palavras e ser estruturado nas seguintes seções:

Introdução (Incluindo Objetivo), Métodos, Resultados, Conclusões. De forma semelhante, o abstract deve ser estruturado em: Introduction (Including Objective), Methods, Results e Conclusions. Artigos de revisão, relatos de casos e artigos especiais têm resumo e abstract de até

250 palavras, mas os mesmos não precisam ser estruturados em seções. Editoriais e Cartas ao Editor não requerem resumo. Abaixo do resumo, fornecer três a seis descritores científicos, que são palavras-chave ou expressões chave que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos. Empregar descritores integrantes da lista de "Descritores em Ciências da Saúde" elaborada pela BIREME (www.bireme.org) e disponível nas bibliotecas médicas ou na Internet (<http://decs.bvs.br/>). Utilizar a lista de "Medical Subject Headings", publicada pela U.S. National Library of Medicine, do National Institute of Health, e disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Descritores também poderão ser acessados no próprio site do AAAI, no passo 4 da submissão.

Contribuição dos autores

Seção obrigatória para artigos com mais de seis autores e optativa para os demais. A contribuição específica de cada um dos autores para o estudo deverá ser informada nesta seção, identificando cada autor por suas iniciais. Um autor pode contribuir com um ou mais aspectos do estudo.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria.

CONTEÚDO

Orientações sobre conteúdo de seções específicas

Resumos

Resumo em artigo original

Resumos em artigos originais são estruturados em seções e devem ter no máximo 300 palavras.

Introdução (incluindo o objetivo): informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais. Definir qual foi o objetivo principal e informar os objetivos secundários mais relevantes.

Métodos: informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho.

Resultados: informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística.

Conclusões: apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos.

Resumo em artigos de revisão

Resumos em artigos de revisão não são estruturados em seções. O resumo deve ter no máximo 250 palavras, e o texto do mesmo deve incluir aspectos como: fazer uma apreciação geral do tema; informar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se ela enfatiza algum aspecto

em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico; descrever as fontes

da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados; informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações; informar os principais resultados da revisão da literatura; apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas.

Resumo em relatos de casos

Resumos em relatos de casos não são estruturados em seções. O resumo deve ter no máximo 250

palavras, e o texto do mesmo deve incluir aspectos como: informar por que o caso merece ser publicado, com ênfase nas questões de raridade, ineditismo ou novas formas de diagnóstico e tratamento; apresentar sinteticamente as informações relevantes do caso; descrever as conclusões sobre a importância do relato para a comunidade médica e as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

Resumo em artigos especiais

Resumos de artigos especiais não são estruturados em seções. O resumo deve ter no máximo 250 palavras, e o texto do mesmo deve incluir os aspectos mais relevantes do artigo e sua importância no contexto do tema abordado.

Texto- AQUI

Texto de artigos originais

O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

Introdução: deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a

importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

Métodos: devem descrever a população estudada, a amostra, critérios de seleção, com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes que permitam a

reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição à que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

Resultados: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

Discussão: deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo,

evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

Texto de artigos de revisão

O texto de artigos de revisão não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a prática clínica, à luz da literatura médica. Podem ser descritos os métodos de seleção e extração dos dados, passando em seguida para a sua síntese, com apresentação de todas as informações pertinentes em detalhe. As conclusões devem correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Texto de relato de caso

O texto de relato de caso deve conter as seguintes seções: Introdução: apresenta de modo sucinto

o que se sabe a respeito da doença em questão e quais são as práticas de abordagem diagnóstica e terapêutica, por meio de uma breve, porém atual, revisão da literatura.

Descrição do(s) caso(s): o caso é apresentado com detalhes suficientes para o leitor compreender toda a evolução e seus fatores condicionantes. Quando o artigo tratar do relato de mais de um caso, sugere-se agrupar as informações em uma tabela, por uma questão de clareza e

aproveitamento do espaço. Evitar incluir mais de três figuras.

Discussão: apresenta correlações do(s) caso(s) com outros descritos e a importância do relato para a comunidade médica, bem como as perspectivas de aplicação prática das abordagens inovadoras.

Texto de carta ao editor

O texto de carta ao editor não obedece a um esquema rígido de seções.

Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos entre parênteses. Devem ser formatadas no estilo Vancouver revisado

(http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). A seguir mostramos alguns exemplos que ilustram o estilo Vancouver para a elaboração e pontuação de citações bibliográficas. Cabe ressaltar que quando as páginas final e inicial de uma citação estão em uma mesma dezena, centena, milhar etc. não há necessidade de grafarem-se números repetidos. Por exemplo, uma referência que se inicia na página 1320 e termina na 1329, deverá constar como 1320-9.

Se houver mais de 6 autores, cite os seis primeiros nomes seguidos de "et al."

Artigos em periódicos

a. De autores individuais

Giavina-Bianchi P, Arruda LK, Aun MV, Campos RA, Chong-Neto HJ, Constantino-Silva RN, et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento do angioedema hereditário - 2017. Arq Asma Alerg Imunol. 2017;1(1):23-48.

b. De autor corporativo Pan American Health Organization, Expanded Program on Immunization. Strategies for the certification of the eradication of wild poliovirus transmission in the Americas. Bull Pan Am Health Organ. 1993;27(3):287-95.

c. Volume com suplemento

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect. 1994;102 Suppl 1:275-82.

d. Número com suplemento

Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Womens psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol. 1996;23(1 Suppl 2):89-97.

e. Volume com parte

Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in noninsulin dependent diabetes mellitus. Ann Clin Biochem. 1995;32(Pt 3):303-6.

f. Número com parte

Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *N Z Med J*. 1994;107(986 Pt 1):377-8.

Livros ou outras monografias

a. Capítulo em livro

Howard CR. Breastfeeding. In: Green M, Haggerty RJ, Weitzman M, eds. *Ambulatory pediatrics*. 5ª ed. Philadelphia: WB Saunders; 1999. p.109-16.

b. De autoria pessoal

Ringsven MK, Bond D. *Gerontology and leadership skills for nurses*. 2ª ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

c. Editor(es), compilador(es) como autor(es)

Norman IJ, Redfern SJ, eds. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

d. Organização como autora e publicadora

Institute of Medicine (US). *Looking at the future of the Medicaid program*. Washington: The Institute; 1992.

f. Anais de conferência

Kimura J, Shibasaki H, eds. *Recent advances in clinical neurophysiology*. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

Quando publicado em português:

Costa M. Hemodiluição para surdez súbita. *Anais do 46th Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia*; 2008 Out 23-25; Aracaju, Brasil. São Paulo: Roca; 2009.

g. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado)

Blank D, Grassi PR, Schlindwein RS, Mello JL, Eckert GE. The growing threat of injury and violence against youths in southern Brazil: a ten year analysis. *Abstracts of the Second World Conference on Injury Control*; 1993 May 20-23; Atlanta, USA. Atlanta: CDC,1993:137-38.

h. Dissertações de tese

Kaplan SJ. *Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization* [tese de doutorado]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

Material eletrônico

a. Artigo de revista eletrônica

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs*. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 1 p.]. Disponível em:

<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>Article

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [periódico eletrônico] 1995 Jan-Mar [citado 1996 Jun 5];1(1). Disponível em: www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm.

b. Artigo com número de documento no lugar de paginação tradicional

Williams JS, Brown SM, Conlin PR. Videos in clinical medicine. Bloodpressure measurement. *N Engl J Med*. 2009 Jan 29;360(5):e6. PubMed PMID: 19179309.

c. Artigo com Digital Object Identifier (DOI)

Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

d. Material da Internet

Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Preparation and use of food based dietary guidelines* [site na Internet]. Disponível em: www.fao.org/docrep/x0243e/x0243e09.htm#P1489_136013.

Obs.: uma lista completa de exemplos de citações bibliográficas pode ser encontrada na Internet,

em http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Artigos aceitos para publicação, mas ainda não publicados, podem ser citados desde que indicando a revista e que estão "no prelo".

Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser seguidas pela afirmação "observação não publicada" ou "comunicação pessoal" entre parênteses

no corpo do artigo.

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme as abreviaturas do Index Medicus; uma lista extensa de periódicos, com suas respectivas abreviaturas, pode ser obtida através da publicação da NLM "List of Serials Indexed for Online Users", disponível no endereço <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lisou.html>

Tabelas

As Tabelas devem ser apresentadas em formato .doc (Microsoft Word®) ou .xls (Microsoft Excel®). Utilize a quantidade exata de linhas e colunas para a montagem da tabela. Linhas e colunas vazias ou mescladas poderão desarranjar a tabela, tornando-a incompreensível. Digite cada tabela com espaçamento duplo em página separada, e não submeta tabelas como fotografias. Numere as tabelas consecutivamente na ordem da sua citação no texto. Cada tabela

deve ter um título breve, mas completo, de maneira que o leitor possa determinar, sem dificuldade, o que se tabulou. O título deve estar acima da tabela. Dê a cada coluna um título curto ou abreviado, incluindo a unidade de medida; deve-se indicar claramente a base das medidas relativas (porcentagens, taxas, índices) quando estas são utilizadas. Coloque as explicações necessárias em notas de rodapé, com chamadas de notas usando letras colocadas como sobrescrito, em ordem alfabética: a, b, c, etc. Explique em notas de rodapé todas as abreviaturas sem padrão que forem utilizadas. Identifique medidas estatísticas de variações, como desvio padrão e erro padrão da média. Não use linhas horizontais e verticais internas. Esteja seguro de que cada tabela tenha sido citada no texto. Se usar dados de outra fonte, publicada ou inédita, obtenha permissão e os reconheça completamente.

Legendas das figuras

Devem ser apresentadas em página separada. Quando usados símbolos, setas, números, ou outros elementos em partes das ilustrações, identificar e explicar cada um claramente na legenda.

Figuras (fotografias, desenhos, gráficos)

Todas as figuras devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. Todas as explicações

devem ser apresentadas nas legendas. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem

indicar esta condição na legenda, assim como devem ser acompanhadas por carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os

olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a

publicação. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo. Figuras coloridas são aceitas pelo AAAI para publicação on-line. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto-e-branco na versão impressa. Caso os autores julguem

essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um

contato especial com os editores. Figuras devem ser anexadas sob a forma de arquivos nos formatos .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões, em qualquer circunstância. Desenhos, fotografias ou quaisquer ilustrações que tenham sido digitalizadas por escaneamento não costumam apresentar grau de resolução adequado para a versão impressa da revista; assim, devem ser convertidas a resolução gráfica superior a 300 dpi.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Consultar a Secretaria dos Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia

Fone/Fax: (11) 5575.6888 | E-mail: aaai@asbai.org.br