

**ANÁLISE EVOLUTIVA DO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR NO BRASIL
ENTRE 2008 E 2024**

Jade Rodrigues Santos

Natália Machado Oliveira

Salvador
2024

Jade Rodrigues Santos

Natália Machado Oliveira

Análise Evolutiva do Processo Transexualizador no Brasil entre 2008 e 2024

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentando como critério parcial para obtenção do grau de Médico, tendo como docente responsável pelo componente curricular, Prof. Dr. Magno Mercês.

Orientador (a): Rodrigo Weyll Pimentel

Salvador
2024

Santos, Jade Rodrigues.
S237a Análise evolutiva do processo transexualizador no Brasil entre 2008 a 2024 [manuscrito] / Jade Rodrigues Santos e Natália Machado Oliveira. - Salvador: Unidompedro, 2024.
101 f.; il.; 28cm.

Orientador: Prof. Drº. Rodrigo Weyll Pimentel
Monografia (graduação)- Unidompedro, 2024

1.Disforia de Gênero. 2. Transexualidade. 3. Procedimento de readequação Sexual. 4. Cirurgia de Readequação Sexual. 5. Sistema Único de Saúde. I. Unidompedro. II. Pimentel, Rodrigo Weyll. III Título.

CDU: 612.6052.4

Ficha catalográfica elaborada por:
Dilália Lessa Brandão Magalhães CRB/ 5-1379

Jade Rodrigues Santos

Natália Machado Oliveira

Análise Evolutiva do Processo Transexualizador no Brasil entre 2008 e 2024

Folha de aprovação

Aprovado em _____ de _____ de 2024.

Prof. Dr. Rodrigo W. Pimentel
Orientador/Presidente
UNIDOM/AFYA

Prof(a). Esp. _____
Avaliador(a) _____

Prof(a). Esp. _____
Avaliador(a) _____

Dedicamos este trabalho a toda população transgênero que por muitos anos lutaram e ainda lutam com bravura pela concretização dos seus direitos e são inspiração de determinação e resistência.

Agradecemos ao nosso Mestre Orientador que nos estimulou a desenvolver um olhar científico para a população transgênero, sem perder de vista as considerações humanizadas e cautelosas que essa população merece, dada sua situação de vulnerabilidade na sociedade que vivemos.

O artigo apresentado foi construído conforme as normas da revista MDPI Journals disponível no anexo 1.

ANÁLISE EVOLUTIVA DO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR NO BRASIL ENTRE 2008 e 2024

Resumo

Debates sobre diversidade sexual e de gênero impulsionam estratégias "trans-afirmativas" focadas na disforia de gênero (incongruência entre o gênero identificado e o sexo biológico). No Brasil, hormonioterapia e/ou cirurgias fazem parte do Processo Transsexualizador do Sistema Único de Saúde (PTSUS) desde 2008. Apesar desses avanços, dificuldades burocráticas e financeiras, falta de profissionais capacitados e alta demanda são desafios do PTSUS pouco investigados. Assim, o estudo analisa a evolução do PTSUS identificando e quantificando os atendimentos e seus impactos financeiros. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, ecológico e longitudinal utilizando dados secundários Ambulatoriais e Hospitalares do Departamento de Informática do SUS, referentes a procedimentos do Processo Transsexualizador descritos nas portarias nº 457/2008 e 2.803/2013 do Ministério da Saúde, entre 2008 e jun.2024. Registraram-se 117.038 consultas ambulatoriais e 1.011 internações. Inicialmente os serviços eram oferecidos apenas no Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás. Só em 2015, outro estado ofereceu atendimento, Pernambuco – primeiro do Nordeste. Em 2024, 12 estados oferecem atendimentos clínicos (nenhum do Norte) e 8 hospitalares. Embora o Brasil seja destaque na garantia ao PTSUS, é preciso ampliar unidades habilitadas, capacitar profissionais e fortalecer investimentos financeiros e científicos para superar as burocracias e a alta demanda.

Palavras-chave: Disforia de Gênero; Transexualidade; Procedimentos de Readequação Sexual; Cirurgia de Readequação Sexual; Sistema Único de Saúde;

Abstract

Debates on sexual and gender diversity drive "trans-affirmative" strategies focused on gender dysphoria (the incongruence between identified gender and biological sex). In Brazil, hormone therapy and/or surgeries have been part of the Transgender Care Process within the Unified Health System (PTSUS) since 2008. Despite these advancements, bureaucratic and financial difficulties, a lack of qualified professionals, and high demand pose challenges for the PTSUS that have been little investigated. Thus, the study analyses the evolution of the PTSUS by identifying and quantifying the

healthcare provided and its financial impacts. This is an observational, descriptive, ecological, and longitudinal study using secondary data from outpatient and hospital records from the Department of Informatics of the SUS, pertaining to procedures of the Transgender Care Process as described in Ministry of Health ordinances no. 457/2008 and 2,803/2013, from 2008 to June 2024. There were 117,038 outpatient consultations and 1,011 hospital admissions recorded. Initially, services were only offered in Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, and Goiás. It was not until 2015 that another state provided care, Pernambuco – the first in the Northeast. By 2024, 12 states offer clinical services (none from the North) and 8 offer hospital services. While Brazil is notable for its commitment to the PTSUS, it is essential to expand accredited units, train professionals, and strengthen financial and scientific investments to overcome bureaucratic challenges and the high demand.

Keywords: Gender Dysphoria; Transsexualism; Sex Reassignment Procedures; Sex Reassignment Surgery; Unified Health System

1. Introdução

Novos debates teóricos a respeito da diversidade sexual e de gênero têm se mostrado cada vez mais evidentes^[1, 2], implicando no crescimento do desenvolvimento de estratégias progressivamente mais “trans-afirmativas”^[3]. Discussões acerca do tema assumem um grau de importância, principalmente, quando envolve o descontentamento afetivo/ cognitivo que um indivíduo tem com seu gênero designado, o que é chamado de disforia de gênero^[4].

A incongruência de gênero foi conceituada, em 2020 pelo Conselho Federal de Medicina, como sendo a disparidade entre o gênero do indivíduo e o seu sexo biológico^[5]. Essa mesma perspectiva se mantém na previsão do Código Internacional de Doenças – CID-11^[6].

O termo transgênero é abrangente e se refere a pessoas que experimentam discrepâncias entre a identidade, expressão e comportamentos relacionados ao sexo biológico em face do gênero de identificação^[4, 7, 8].

A afirmação de gênero envolve o procedimento terapêutico de adequação corporal à identidade de gênero, por meio da hormonioterapia e/ou cirurgias, e é prestada por uma equipe multidisciplinar tal como regulamenta o Projeto Terapêutico

Singular (PTS). Esse processo faz parte do Processo Transexualizador, que oferece serviços e cuidados assistenciais pelo Sistema Único de Saúde (PTSUS) desde 2008, e que inclui como requisito o acompanhamento médico multiprofissional^[2, 5, 9, 10].

Ademais, o Conselho Federal de Medicina (CFM) preconiza a hormonioterapia uma etapa médica prévia e obrigatória à realização de procedimentos cirúrgicos de afirmação de gênero – Cirurgia de Redesignação Sexual (CRS), mediante a utilização de hormônios sexuais com testosterona, estrogênio e antiandrógenos^[5].

Dentre os procedimentos da CRS, têm-se: neovulvovaginoplastia e mamoplastia de aumento, para indivíduos biologicamente homens que se identificam com o gênero feminino (mulheres trans); e, mastectomia bilateral, histerectomia, ooforectomia bilateral e faloplastias, para aqueles que nasceram mulheres, mas se identificam com o gênero masculino (homens trans)^[5].

A satisfação corporal está atrelada à satisfação envolvendo sentidos, ideias e sentimentos, corroborando para que o indivíduo construa uma imagem satisfatória da sua identidade pessoal^[11]. É evidente que a aparência física não seja suficiente para reunir os valores de uma pessoa, entretanto, é notório a sua importância como um fator contribuinte do nível de socialização do indivíduo^[12].

Para essas pessoas, o PTSUS surge não só como um potencializador para exercer o ato de liberdade que é de se expressar na sociedade tal como se identificam, mas também, como algo que promove uma satisfação corporal^[13] e uma associação direta e positiva com a sua qualidade de vida^[7, 12–15].

Em contrapartida, a inadequação dos profissionais de saúde do Sistema Único de Saúde para atender as demandas da população transgênero compromete e dificulta o acesso a esses serviços. Mesmo com a oferta de cirurgias e os demais serviços inerentes do Processo Transexualizador do SUS, a população fica prejudicada por burocracias, longas esperas devido a protocolos rígidos, sobrecarga do sistema, alta demanda *versus* poucos profissionais capacitados e subfinanciamento do SUS, dificultando a execução adequada desse serviço.^[16–18]

Assim, diante da burocracia inerente ao processo de aptidão dos serviços vinculados ao SUS e da inadequação da estrutura frente à demanda, é escassa na literatura brasileira, uma avaliação longitudinal do Processo Transexualizador que

aborde este panorama^[19]. De modo que, essa baixa produção científica sobre os desafios ao atendimento profissional transexualizador inviabiliza os avanços na rotina dos serviços de saúde ofertados à população trans^[16].

Dessa forma, o presente artigo pretendeu identificar e quantificar os atendimentos ambulatoriais e hospitalares pertinentes ao PTSUS no período de 2008 a 2024, além de analisar os impactos financeiros dos serviços de internamento, com o objetivo maior de traçar a evolução desse processo.

2. Materiais e Métodos

Trata-se estudo observacional, descritivo, ecológico e longitudinal (série temporal) com dados agregados, utilizando informações secundárias extraídas do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), através das suas bases de dados Ambulatoriais e Hospitalares.

Os dados proveniente das bases de Assistência à Saúde do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) é operacionalizado pelo gestor local com todas as informações de produção ambulatorial da atenção básica e especializada, realizadas pelos prestadores do SUS; e o Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), processam os registros do atendimento do paciente internado.^[20, 21]

O DATASUS foi selecionado por ser a entidade que é responsável pela disponibilização e gestão de informações sobre a saúde no Brasil. Sua base de dados é alimentada por profissionais do SUS, que realizam a coleta de informações durante os atendimentos.

Contudo, os formulários são preenchidos por profissionais técnicos nas instituições habilitadas, o que pode gerar viés e aumentar o risco de subnotificação. Assim, as informações disponíveis baseiam-se em estimativas, sendo possível afetar a precisão dos resultados dos estudos. Ademais, é passível a ausência ou classificação equivocada também comprometam a confiabilidade das informações coletadas.^[22]

Foram selecionados todos os dados do período de agosto de 2008 a junho de 2024, tendo em vista que o Processo Transexualizador foi instituído no Sistema Único de Saúde (SUS) em 2008, por meio da Portaria GM/MS nº 1.707^[23] e regulamentado

no mesmo ano. E, selecionados até o ano presente de 2024, para objetivar uma análise mais atual.

Foram incluídos na coleta de dados todas as pessoas que realizaram procedimentos clínicos (ambulatoriais) e cirúrgicos (hospitalares) que constam na portaria de nº 457/2008 e 2.803/2013^[24] (Tabela 1), que redefine e amplia o Processo Transexualizador no Sistema Único de Saúde (PTSUS), os quais foram realizados por Unidades de Saúde que tinham a devida habilitação (30.01 - Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador; e/ou 30.02 - Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Ambulatorial; e/ou 30.03 - Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Hospitalar).

Tabela 1 - Lista de procedimentos clínicos/ ambulatoriais e hospitalares que fazem parte do Processo Transexualizador do SUS.

PROCEDIMENTOS CLÍNICOS	
0301130027	Acompanhamento de paciente no processo transexualizador (por atendimento)
0301130035	Acompanhamento de usuário(a) no processo transexualizador exclusivamente para atendimento clínico
0301130043	Acompanhamento do(a) usuário(a) no processo transexualizador exclusivo nas etapas do pré e pós-operatório
0303030070	Administração hormonal (valor mensal)
0303030089	Tratamento hormonal preparatório para a cirurgia de redesignação sexual no processo transexualizador
0303030097	Tratamento hormonal no processo transexualizador
PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS	
0404010423	Redesignação sexual 2º tempo
0404010563	Tireoplastia
0409050121	Redesignação sexual 1º tempo
0409050130	Cirurgias complementares de redesignação sexual
0409050148	Redesignação sexual no sexo masculino
0409060291	Histerectomia c/ anexectomia bilateral e colpectomia em usuárias sob processo transexualizador
0410010197	Mastectomia simples bilateral em usuária sob processo transexualizador
0410010200	Plástica mamária reconstrutiva bilateral incluindo prótese mamária de silicone bilateral no processo transexualizador.

Fonte: Portaria nº 1.707/GM/MS, de 18 de agosto de 2008 e Portaria nº 2.803/GM/MS, de 19 de novembro de 2013.

Os dados foram coletados no dia 28 de agosto de 2024, e foram analisadas as seguintes variáveis: quantidade de internações, média de dias internados, número de consultas pré-operatórias/ consultas de terapia hormonal para CRS, bem como os procedimentos cirúrgicos realizados na CRS.

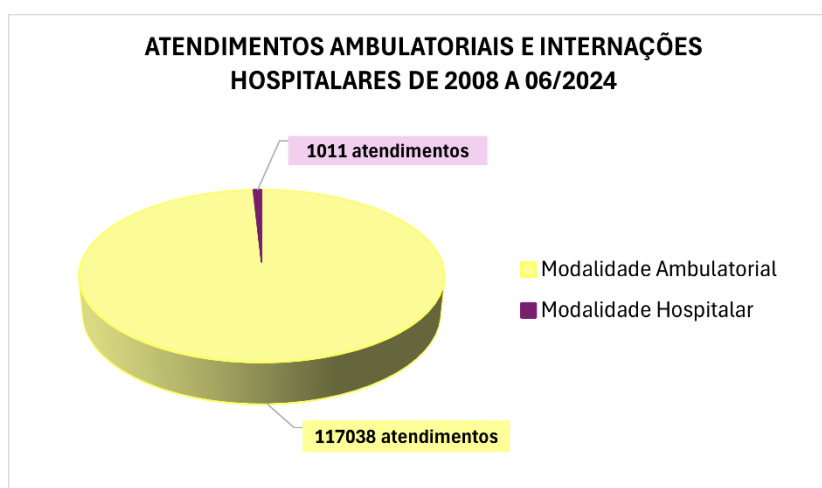
Para a análise descritiva e estatística, os dados foram convertidos e sistematizados, agrupados e calculados no aplicativo Excel®. Com os resultados sendo apresentados através de gráficos e tabelas. Neste estudo, não foi necessário obter aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, uma vez que os dados agregados e as informações utilizadas são provenientes do DATASUS. Esses dados são de domínio público, com todos os direitos e a confidencialidade garantidos pelo SINAN.

E, diante das dificuldades enfrentadas na coleta de dados e na tentativa de minimizar os efeitos da subnotificação no sistema DATASUS, embora cada tipo de procedimento possua um código específico, a análise foi realizada de forma agrupada. Assim, consideraram-se apenas dois grupos de procedimentos: ambulatoriais/clínicos e hospitalares/cirúrgicos. Dessa forma, mesmo que haja um erro no registro do código ou procedimento específico, os dados foram contabilizados, pois foram classificados de forma mais ampla e genérica, seguindo essa classificação maior.

3. Resultados

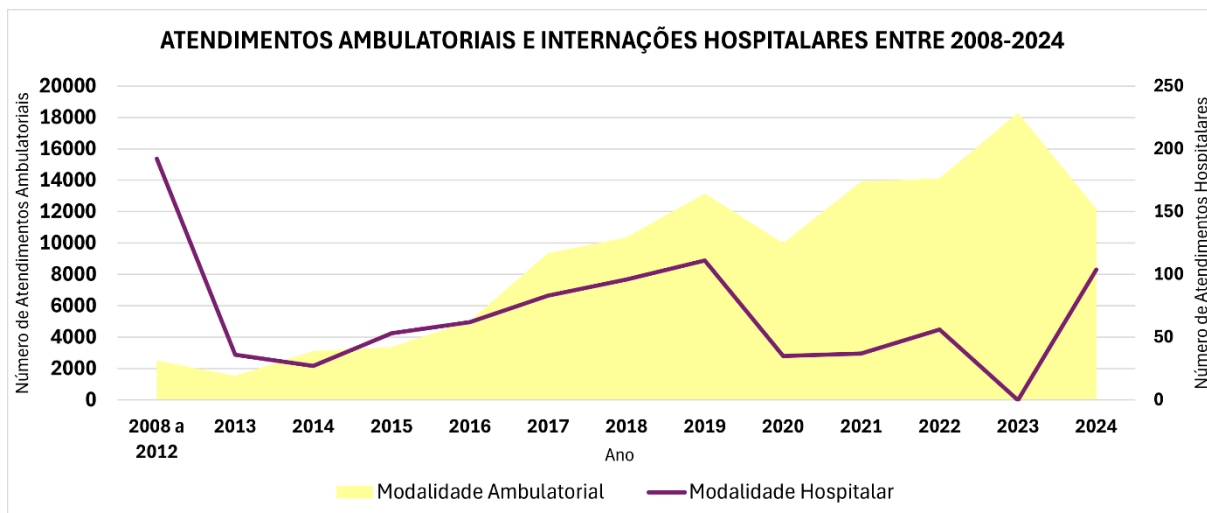
No Brasil, no período de 2008 a junho de 2024 foram registradas 117.038 consultas do SUS referente aos atendimentos ambulatoriais do Processo Transexualizador e 1.011 internações hospitalares.

Figura 1 - Total de atendimentos da modalidade ambulatorial e da modalidade hospitalar ao longo dos anos de 2008 a junho de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

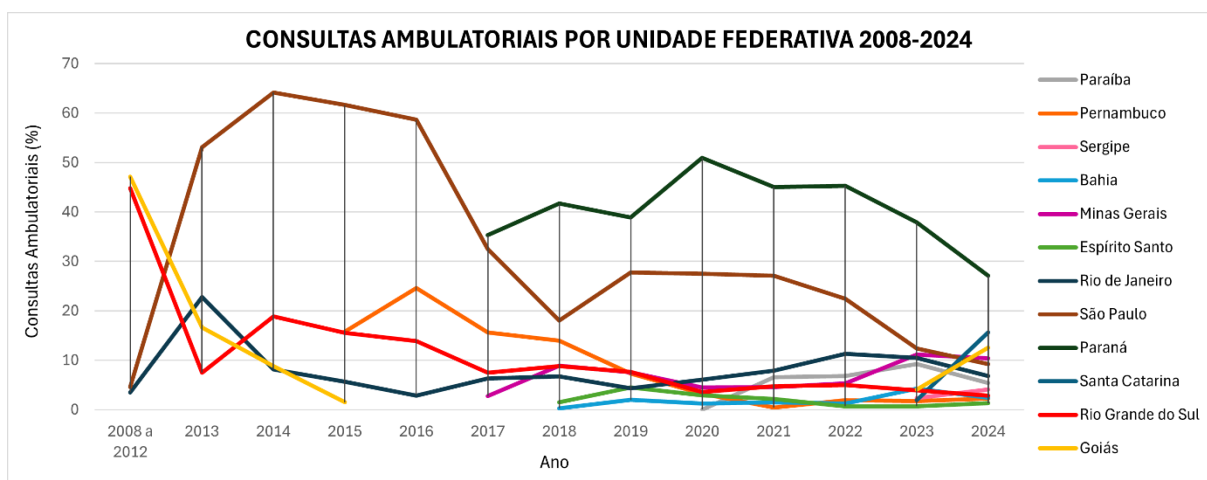
Figura 2 - Número de atendimentos da modalidade ambulatorial e da modalidade hospitalar ao longo dos anos de 2008 a junho de 2024



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Nos anos iniciais do Processo Transexualizador, apenas os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás realizavam os atendimentos clínicos, com destaque do estado goiano. Este, assumiu a liderança com 47,15% dos atendimentos entre 2008 e 2012.

Figura 3 - Proporção do número de atendimentos ambulatoriais por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024.



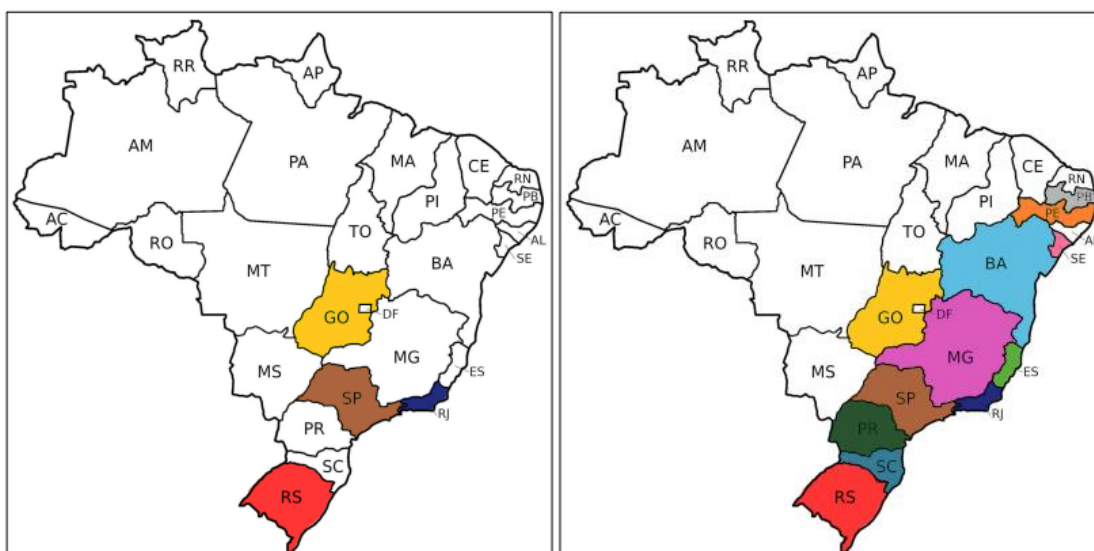
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

A partir de 2013 até o ano de 2016 a liderança dos atendimentos médicos por ano, foi substituída pelo estado de São Paulo, tendo o seu pico em 2014 com 64,15% dos atendimentos do país. E, entre 2017 e 2024, o Paraná, além de se inserir na lista dos estados que praticavam esses serviços clínicos, assumiu a primeira posição chegando a 50,94% dos atendimentos em 2020.

Diante desse cenário, verificou-se quedas drásticas dos atendimentos. Com relação aos estados do Sul, o Rio Grande do Sul iniciou uma queda significativa em 2013 (de 44,77% para 7,48%) tornando-se constante a partir de 2017 com 7,46%. Embora, neste mesmo ano, o Paraná assumiu o pico dos atendimentos no Brasil com 35,29%.

Atualmente, as consultas clínicas do Processo Transexualizador, estão sendo registradas entre 12 dos 27 estados brasileiros.

Figura 4 - Mapa do Brasil à esquerda evidenciando os estados que eram habilitados a prestarem atendimentos ambulatoriais do Processo Transexualizador entre 2008 e 2012; e, à direita mapa do Brasil com os estados com habilitação para atendimentos ambulatoriais em 2024, até o mês de junho.

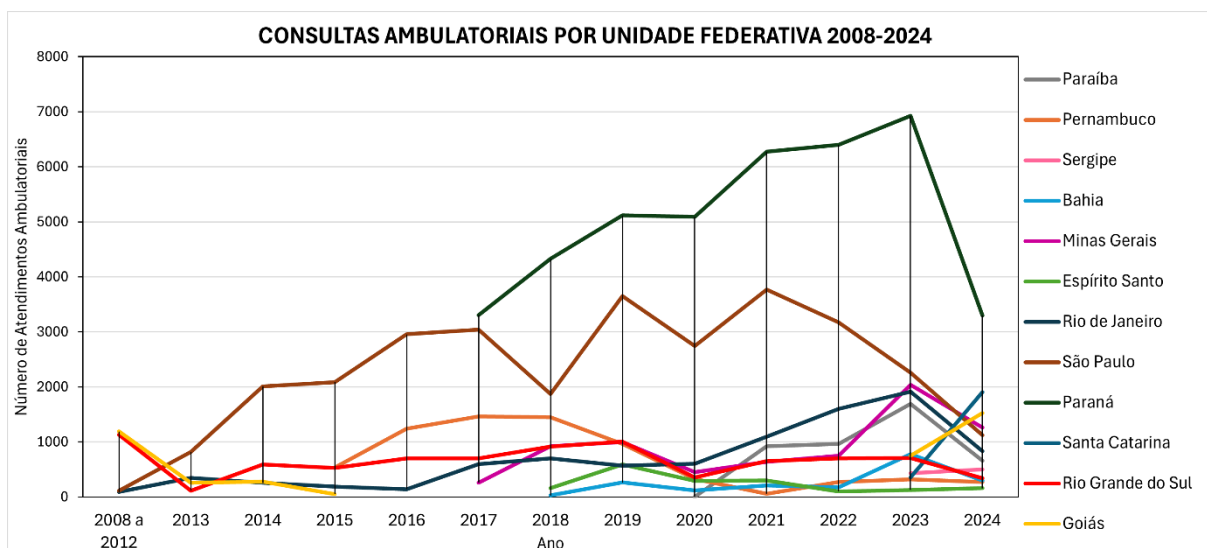


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Com relação ao número absoluto de atendimentos ambulatoriais, observou-se um aumento significativo de 2.522 entre 2008-2012 para 18.297 apenas em 2023.

Sob um olhar mais específico ao ano de 2024, observa-se um potencial declínio com 12.186 consultas registradas até junho e com a maioria dos estados em queda de quase 50% dos atendimentos. Entretanto, apenas 4 estados apresentaram um aumento dos atendimentos até junho deste ano, dentre eles, Santa Catarina com um aumento de 5,3 vezes, passando de 358 atendimentos em 2023 para 1906 em 2024.

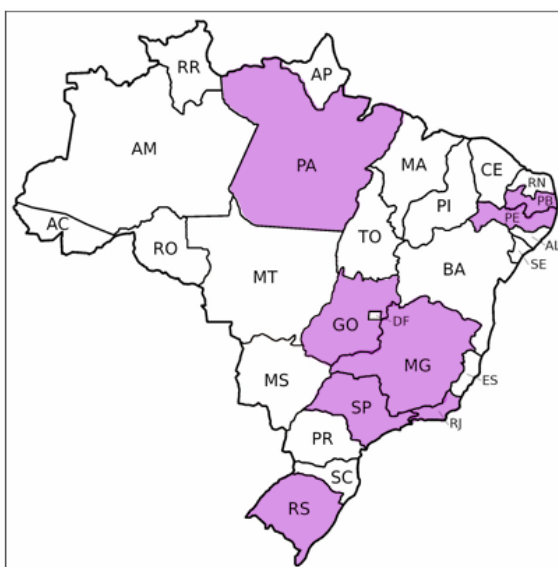
Figura 5 – Número de atendimentos da modalidade ambulatorial por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Entre os estados brasileiros, apenas 9 registraram internações relacionadas ao Processo Transexualizador entre 2008 e 2024: Pará, Paraíba, Pernambuco, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás. Mantendo-se os registros até este último ano, com exceção do Espírito Santo.

Figura 6 - Mapa do Brasil evidenciando os estados com habilitação para realizar atendimentos hospitalares no ano de 2024 até o mês de junho.

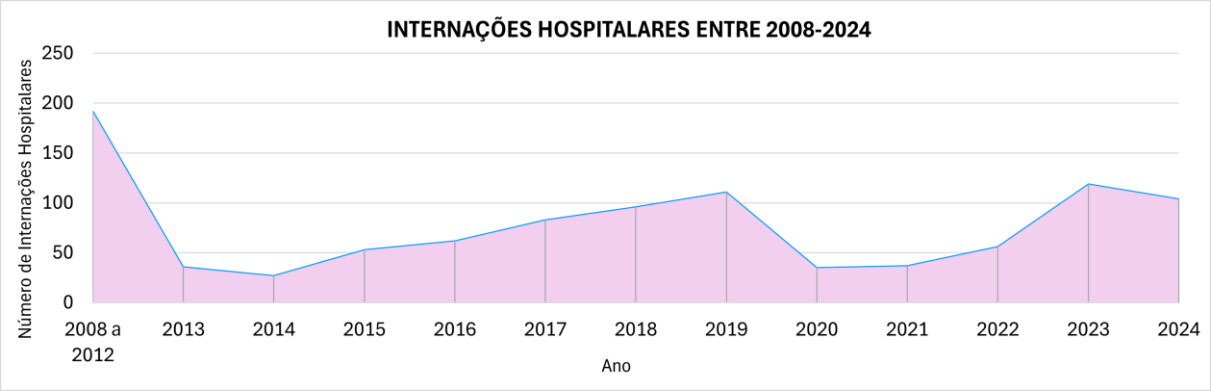


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em relação ao número total de internações por estado, observou-se uma ascensão progressiva a partir de 2013. No entanto, em 2020, houve uma queda significativa, sendo três vezes menor que no ano anterior. O retorno ao nível máximo

já alcançado (111 internações) ocorreu apenas em 2023, com 119 pessoas internadas.

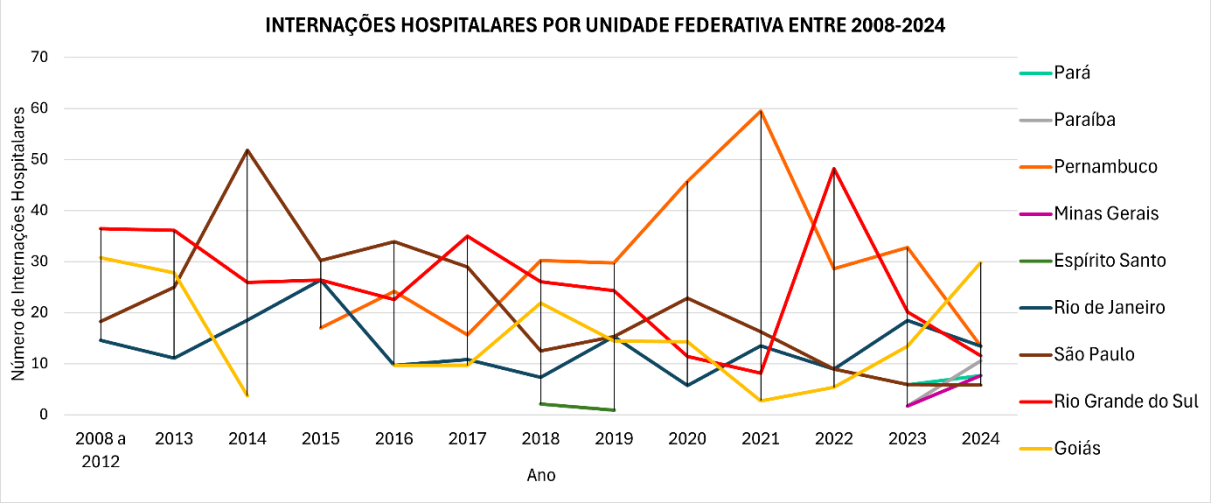
Figura 7 – Número total de atendimentos da modalidade hospitalar registrados entre os anos de 2008 a junho de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em se tratando da proporção de internação de cada ano por unidade federativa, vislumbra-se uma tendência flutuante entre a janela temporal de 2008 a 2024.

Figura 8 – Número de internações hospitalares por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Até o ano de 2013, o Rio Grande do Sul liderou na quantidade de internações e pontualmente no ano de 2017, mas entre os anos de 2014 a 2016 São Paulo assumiu esta posição. E, praticamente nos anos seguintes, a maior proporção foi do estado de Pernambuco com maior pico de 59,46% em 2021.

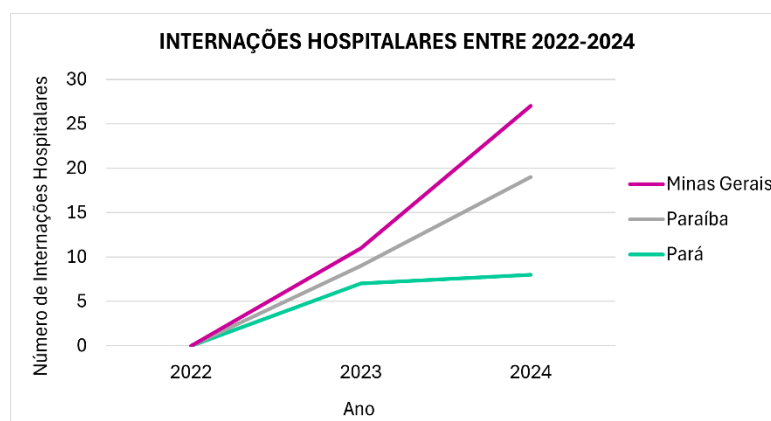
Curiosamente, o estado de Goiás entre 2008 e 2012 teve uma participação significativa de 30,73%, em seguida reduziu drasticamente até o ano de 2014, no ano seguinte não houve registros, e, após o reinício em 2016, Goiás atingiu o seu menor percentual em 2021 (2,70%), ascendendo notoriamente depois.

Além disso, de modo interessante, o Espírito Santo apenas teve registros de internações em 2018 e 2019, inexistindo qualquer outro dado antes ou depois.

Entre 2021 e 2022, o Rio Grande do Sul experimentou um pico expressivo, com os internamentos saltando de 8,11% para 48,21%. No entanto, essa tendência não se manteve nos anos seguintes.

Em 2023, três novos estados – Pará, Paraíba e Minas Gerais – registraram suas primeiras internações hospitalares. O aumento mais significativo foi observado na Paraíba, com um crescimento de cerca de 5,5 vezes em 2024.

Figura 9 – Número de internações hospitalares registradas nos estados do Pará, Paraíba e Minas Gerais, entre os anos de 2022 a junho de 2024.

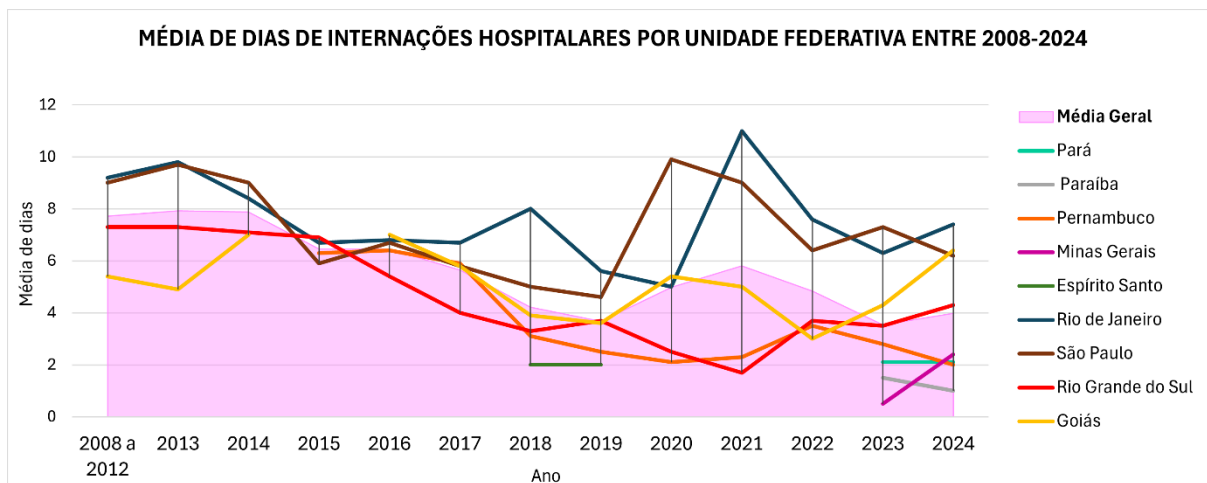


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Dados relacionados à quantidade média de dias de internações e aos seus respectivos valores dispensados também foram levantados.

Quanto aos dias, de modo geral, verificou-se que houve uma diminuição da quantidade média de dias de internamento, com 7,7 dias entre 2008-2012 e 3,9 dias em 2024.

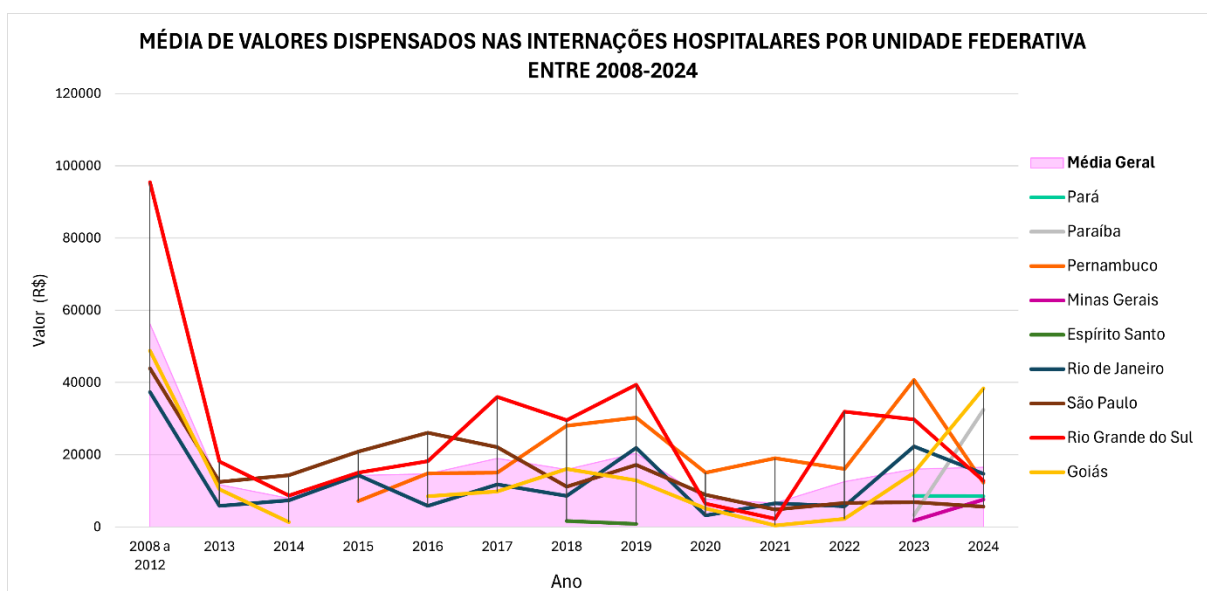
Figura 10 – Média de dias de internações hospitalares por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024, com presença de área destacada para a média geral de dias, por ano, a nível nacional.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O Rio de Janeiro, embora tenha sido o estado que prevaleceu ao longo dos anos de 2008 a 2024 com a maior média de dias de internamento (alcançando 11 dias em 2021), foi o quinto estado que teve o maior custo com as internações ao longo dos anos (R\$165.561,08).

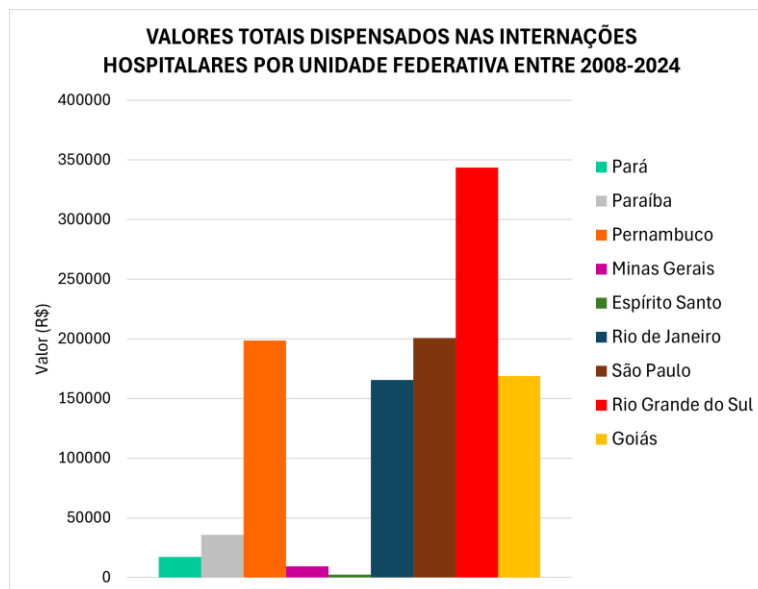
Figura 11 – Média de valores em real (R\$) de internações hospitalares por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024, com presença de área destacada para a média geral de valores, por ano, a nível nacional.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Neste período de quase 20 anos, os estados que mais dispensaram recursos financeiros, de modo geral, foram Rio Grande do Sul (R\$343.550,30), seguido de São Paulo (R\$200.767,56), Pernambuco (R\$198.480,76) e Goiás (R\$169.047,40).

Figura 12 – Valor total em real (R\$) dispensado nas internações hospitalares por unidade federativa, entre os anos de 2008 a junho de 2024.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Especificamente nos custos de internações no estado de Goiás, observou-se, um aumento significativo a partir de 2021, com os gastos passando de R\$437,16 para R\$2.218,09 em 2022 (5 vezes mais). Nos anos seguintes, o aumento continuou expressivo, alcançando R\$15.032,83 em 2023 e R\$38.398,06 até junho de 2024. Identificando-se um aumento de 87 vezes no período de 4 anos.

4. Discussão

Sob uma perspectiva mundial, as exigências de acesso ao Processo Transexualizador variam drasticamente. Enquanto alguns países exigem avaliação psiquiátrica, um diagnóstico formal, tratamento hormonal, cirurgia genital, esterilização e até mesmo divórcio, outros lutam pela despatologização da transexualidade, reduzindo ao máximo os requisitos para o exercício desse direito^[25-27].

Entre os países signatários do Mercosul, a Argentina destaca-se por suas exigências mínimas para assegurar o acesso ao Processo Transexualizador: ser maior de 18 anos e assinar um termo de consentimento informado. Não é necessário diagnóstico ou tratamento hormonal prévio, refletindo o compromisso do país em reconhecer os direitos da população trans e oferecer atenção médica especializada com agilidade e redução no tempo de espera para acompanhamento^[25, 26].

Em que pese no Uruguai a Lei de Identidade de Gênero tenha sido assinada, tal como na Argentina. Na terras uruguaianas, a transexualidade assume uma perspectiva de doença, ao exigir que o atendimento da população trans seja feita por profissionais especializados em identidade e diversidade de gêneros, e que seja emitido um relatório técnico por equipe multidisciplinar^[25].

Quanto aos demais países signatários do Mercosul, Paraguai, Venezuela e Bolívia, não foram obtidas informações sobre o tema, o que permite concluir que há uma falta de preocupação com a questão em seus territórios. Isso ressalta um dos próprios desafios enfrentados pelo Mercosul: a ausência de uma jurisdição própria e autônoma que assegure uniformemente o direito à identidade de gênero^[25].

Nos Estados Unidos, houve várias movimentações jurídicas relacionadas ao uso de terapia hormonal por transgêneros. Embora, em 2015, tenha havido um movimento favorável à inclusão desses benefícios nos planos de saúde^[27], desde 2021, 24 estados americanos proibiram a hormonioterapia para jovens com disforia de gênero^[28]. No entanto, em 2024, um tribunal federal determinou que as cirurgias de afirmação de gênero devem ser custeadas pelas operadoras de saúde, tornando a decisão válida até que outro tribunal ou a Suprema Corte a modifiquem^[29].

Na Alemanha, a terapia de redesignação sexual exige aprovação psiquiátrica e uma avaliação de riscos por endocrinologistas antes de começar a terapia hormonal, o que acaba contribuindo para a maior patologização da demanda^[27].

O Brasil destaca-se no cenário mundial ao reconhecer e garantir o direito à readequação sexual, proporcionando acesso ao Processo Transexualizador pelo SUS, com atendimentos ambulatoriais e hospitalares gratuitos, assegurando inclusão e saúde integral para a população transgênero.

Os dados apresentados pelo estudo fornecem um panorama geral da evolução do Processo Transexualizador no Brasil entre 2008 e 2024, evidenciando tanto os atendimentos realizados no SUS pela modalidade ambulatorial, quanto pela modalidade hospitalar referente às CRS.

A discrepância observada entre a quantidade de atendimentos ambulatoriais em contraste com a modalidade hospitalar pode ser justificada por algumas razões. A

realização da CRS é um dos últimos procedimentos realizados dentro do Processo Transexualizador, vez que, obrigatoriamente, deve ter um acompanhamento multiprofissional e hormonal por um prazo mínimo de dois anos^[5]. Também é possível que algumas pessoas ultrapassem esse período ou escolham não realizar nenhum procedimento cirúrgico, sem que isso descaracterize o tratamento de readequação sexual^[30].

Contudo, além desses motivos inerentes e previsíveis ao próprio processo, outras razões podem interferir no baixo número de internações em relação ao acompanhamento ambulatorial. Há uma menor quantidade de hospitais habilitados, não há uma equidade geográfica que atenda as regiões brasileiras de forma distributiva, há uma escassez de profissionais devidamente capacitados para atender a esta demanda, além da falta de investimentos científicos e financeiros^[30]. Assim, infere-se que o acesso deficitário à CRS no SUS, potencializa a discrepância do número de internações frente a de atendimentos clínicos, e principalmente no aumento do tempo das filas de espera^[17].

Cada Unidade de Saúde possui uma habilitação concedida por meio de documentos oficiais para exercer os atendimentos ambulatoriais e/ou hospitalares (Apêndice A). A Portaria GM/MS nº 1.707/2008^[23] reconheceu e institucionalizou o atendimento que alguns estados já prestavam (GO, RJ, RS e SP), concedendo a alguns deles a Habilitação da Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador (HAB. UAE – código 30.01). Com a Portaria de nº 2.803/2013^[24] outras unidades de novos estados receberam a Habilitação da Modalidade Ambulatorial (HAB. AMB – código 30.02) e/ou da Modalidade Hospitalar (HAB. HOSP – código 30.03).

Diante desse reconhecimento, inicialmente os estados de GO, RJ, RS e SP foram os únicos que tiveram registros no DATASUS. Mas, em 2014, Pernambuco foi o primeiro estado nordestino a ter sua habilitação concedida^[31]. E, em 2015, ao passo que PE registrou seus primeiros atendimentos, todos os estados anteriormente habilitados registraram uma leve queda, o que sugere que havia uma corrida dessas pessoas à estados aptos para obter a satisfação corporal^[32]. De modo semelhante, aconteceu entre os estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

Em que pese o ano de 2023 tenha tido um aumento no número absoluto de atendimentos ambulatoriais, esse crescimento significativo sugere estar associado com a demanda represada em decorrência dos efeitos da pandemia do COVID-19 em 2020, corroborando com os resultados encontrados em estudos semelhantes^[27, 30].

Sobre a queda de 50% do número de atendimentos ambulatoriais observada na maioria dos estados em 2024, acredita-se que isso seja devido à coleta de dados ter sido limitada até junho, excluindo os registros previstos para o segundo semestre.

No que se refere às internações hospitalares, como já citado, a natureza mais complexa e invasiva dos procedimentos cirúrgicos de redesignação sexual, bem como a sua não obrigatoriedade, justifica um menor número em comparação com os atendimentos ambulatoriais.

Ademais, de forma semelhante aos atendimentos ambulatoriais, durante os anos de 2020 e 2021 foi registrada uma queda no número de internações com uma retomada gradual em 2023, o qual pode ser associada ao período em que os serviços hospitalares foram direcionados aos atendimentos emergenciais destinados à COVID-19^[30].

Assim como evidenciado em pesquisas anteriores^[16, 27, 30], verifica-se um prejuízo enfrentado pela região norte no acesso aos atendimentos ambulatoriais. Não foi encontrado nenhum registro no DATASUS entre 2008 e 2024, e nenhuma unidade de Saúde devidamente habilitada para exercer esse tipo de serviço. Em contrapartida, a partir dos dados levantados pelo SIH/SUS, registrou-se atendimentos hospitalares a partir de 2023 no estado do Pará.

Diante desse achado, verificou-se que o Hospital Jean Bitar, de forma pioneira, foi habilitado em 2023 para atender à população trans e realizar cirurgias incluídas no Processo Transexualizador no estado paraense^[33]. O objetivo dessa regulamentação era de descentralizar o atendimento que se concentrava em SP, RJ, GO e RS^[30]. Assim, isso justifica a presença do Pará como único estado do norte que possui registro de atendimentos hospitalares, inobstante não ter sido encontrado dados referente aos atendimentos ambulatoriais.

Na perspectiva das internações por unidades federativas, os dados demonstram que, apesar do RS ter sido o pioneiro no atendimento hospitalar do

PTSUS, outros estados como SP e PE também assumiram esta posição, evidenciando um dinamismo nas capacidades regionais desse serviço. A liderança pernambucana indica a possibilidade desse estado atender toda a demanda da população nordestina.

Pesquisas detalhadas revelaram que o Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (Hucam) localizado em Vitória – ES, foi investigado pelo Ministério Público Federal por meio de um Inquérito Civil, visando apurar a falta de estrutura adequada na realização de procedimentos cirúrgicos referente ao processo transexualizador no ES^[34]. Isso corrobora com os resultados que mostram atendimentos hospitalares apenas nos anos de 2018 e 2019, inexistindo qualquer registro após esses anos.

Quanto à ausência de registro de serviços hospitalares pelo processo transexualizador em Goiás em 2015, não foi encontrado nenhum motivo específico que a justifique. Isso sugere que, neste ano, as pessoas podem ter enfrentado obstáculos como longas filas ou falta de profissionais capacitados, inviabilizando o acesso ao serviço; ou os serviços podem não ter sido registrados adequadamente no sistema DATASUS.

A inclusão de novos estados, como Pará, Paraíba e Minas Gerais, no processo de habilitação de novas unidades de saúde, aponta para uma expansão da oferta do serviço hospitalar. Mas, verifica-se, pelos números de atendimentos encontrados que ainda é necessário um esforço maior para que haja uma descentralização e distribuição regional igualitária em todo o país.

Outro ponto relevante é a redução expressiva pela metade da média de dias de internação hospitalar ao longo dos anos de 2008-2024. Tal redução indica possíveis melhorias na eficiência dos procedimentos e no manejo do pós-operatório, além de repercutir de forma positiva na redução dos custos hospitalares com a redução do tempo de internação.

Entretanto, o impacto financeiro e a responsabilidade de cada estado em arcar com esses custos geram preocupações, especialmente diante de uma demanda crescente, com serviços mais complexos e mais dispendiosos^[18, 27]. Em Goiás, em particular, essa sustentabilidade financeira gera inquietude devido ao aumento dos

atendimentos hospitalares no estado, em comparação com as demais unidades federativas.

Além disso, o aumento na demanda por serviços hospitalares e nos custos sugere ter sido potencializados no período após a pandemia da COVID-19. Esse evento, possivelmente impactou significativamente nos serviços médicos goianos, devido a novas políticas de saúde e ao aumento de internações relacionadas à crise de saúde pública com a pandemia.

Por fim, ao longo dos quase 20 anos entre 2008 e 2024, observou-se uma mudança significativa na dinâmica dos atendimentos ambulatoriais e hospitalares. Recentemente, houve um aumento no número de unidades habilitadas em novas unidades federativas, refletindo mudanças estruturais para enfrentar os desafios na efetivação da política pública do Processo Transexualizador do SUS.

5. Conclusões

Os dados apresentados neste estudo revelam uma evolução significativa do Processo Transexualizador do SUS no período de 2008 a 2024. Sob uma análise da perspectiva mundial, o Brasil destaca-se pelo seu compromisso com a inclusão e a saúde integral da população trans, posicionando-se como um exemplo a ser seguido em termos de direitos e políticas públicas voltadas para a diversidade de gênero.

Assim, tanto o aumento da demanda por atendimentos ambulatoriais e hospitalares quanto a expansão gradual das unidades de saúde habilitadas simbolizam um progresso importante na concretização dessa política pública para a população transgênero.

Entretanto, o acesso e a concretização do direito ao Processo Transexualizador ainda não são distribuídos de maneira equitativa entre as regiões do Brasil. Para garantir o acesso justo e igualitário aos serviços ambulatoriais e hospitalares, é essencial descentralizar os serviços, ampliando as unidades habilitadas para regiões ainda não contempladas e direcionando investimentos públicos federais quando necessário.

Além da descentralização, é fundamental melhorar a infraestrutura da saúde pública, ampliar a capacitação de profissionais para garantir um acompanhamento

multiprofissional de qualidade, e fortalecer e incentivar a pesquisa e os investimentos financeiros. Essas ações são necessárias para superar as dificuldades decorrentes da burocracia demorada e sobrecarregada do Processo Transexualizador devido à alta demanda, visando avanços na efetividade dos direitos à população transgênero.

Com relação às limitações do estudo, apesar de ter conseguido fornecer um panorama geral sobre a evolução do PTSUS, os dados obtidos pelo DATASUS podem conter subnotificações e inconsistências que impactam na confiabilidade dos resultados. Em contrapartida, o estudo possui uma análise temporal de quase duas décadas, permitindo uma análise real da expansão dos atendimentos do Processo Transexualizador e mapeando as desigualdades regionais, além de elencar as unidades de saúde devidamente habilitadas por estado. Isso fomenta discussões e intervenções políticas para corrigir essas disparidades e garantir o direito de acesso universal à saúde para a população trans.

6. Referências

- [1] Monteiro, F. S. C. T.; Araújo, A. M. M. de; Guedelho, C. J. L.; Beserra, C. V. E. A.; Machado, C. de S. Transexualidade Infantil Na Psicologia: Uma Revisão Bibliográfica. *Revista Mangaio Acadêmico*. 2017.
- [2] Fleuryl, H. J.; Abdo, C. H. N. Atualidades Em Disforia de Gênero, Saúde Mental e Psicoterapia. *Medicina Sexual. Diagn Tratamento*, **2018**, 23 (4), 147–151.
- [3] American Psychological Association. Guidelines for Psychological Practice With Transgender and Gender Nonconforming People. *American Psychologist*, **2015**, 70 (9), 832–864. <https://doi.org/10.1037/a0039906>.
- [4] Associação Americana de Psiquiatria. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5*, 5th ed.; Artmed: Porto Alegre, 2014.
- [5] Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.265, de 20 de setembro de 2019 <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=09/01/2020&jornal=515&pagina=96&totalArquivos=99> (accessed May 5, 2023).
- [6] World Health Organization. *International Classification of Diseases, for Mortality and Morbidity Statistics Eleventh Revision (ICD-11)*; 2022.
- [7] Gómez-Gil, E.; Zubiaurre-Elorza, L.; Antonio, I. E. de; Guillamon, A.; Salamero, M. Determinants of Quality of Life in Spanish Transsexuals Attending a Gender Unit before Genital Sex Reassignment Surgery. *Quality of Life Research*, **2014**, 23 (2), 671–678. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0497-3>.

- [8] Fernandez, J. D.; Tannock, L. R. Metabolic Effects of Hormone Therapy in Transgender Patients. *Endocrine Practice*, **2016**, 22 (4), 383–388. <https://doi.org/10.4158/EP15950.OR>.
- [9] Machado, J. G.; Araújo, J. M.; Santos, C. C. S. dos. Comportamento Alimentar e Avaliação Nutricional Em População Trans de Um Ambulatório LGBT de Recife. *Revista de Atenção à Saúde*, **2020**, 18 (66), 25–39. <https://doi.org/10.13037/ras.vol18n66.7336>.
- [10] Universidade Federal do Sul da Bahia. Cartilha Nacional de Serviços Públicos de Saúde Para Pessoas Trans: Rede de Serviços Ambulatoriais e Hospitalares Especializados. *Rede de Serviços Ambulatoriais e Hospitalares Especializados*. Itabuna 2021.
- [11] Tada, P. C.; Sumiya, A. Avaliação Da Satisfação Com Imagem Corporal e Peso de Estudantes de Fisioterapia. *Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia*, **2015**, 2 (4).
- [12] Barros, L. de O.; Lemos, C. R. B.; Ambiel, R. A. M. Qualidade de Vida e Satisfação Com a Imagem Corporal de Transexuais. *Arq Bras Psicol*, **2019**, 71, 184–195.
- [13] Jardim, L. M. M. P.; Cerentini, T. M.; Lobato, M. I. R.; Costa, Â. B.; Silva, D. C. da; Schwarz, K.; Fontanari, A. M. V.; Schneider, M. A.; Rosito, T. E.; La Rosa, V. L.; et al. Sexual Function and Quality of Life in Brazilian Transgender Women Following Gender-Affirming Surgery: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*, **2022**, 19 (23). <https://doi.org/10.3390/ijerph192315773>.
- [14] Silva, R. A. da; Silva, L. A. V. da; Soares, F.; Dourado, I. Use of Unprescribed Hormones in the Body Modification of Travestis and Transsexual Women in Salvador/Bahia, Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*, **2022**, 27 (2), 503–514. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.44342020>.
- [15] Simbar, M.; Nazarpour, S.; Mirzababaie, M.; EmamHadi, M. A.; Tehrani, F. R.; Majd, H. A. Quality of Life and Body Image of Individuals with Gender Dysphoria. *J Sex Marital Ther*, **2018**, 44 (6), 523–532. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2017.1419392>.
- [16] Valois, R. M.; Shibata, L. Y.; Coelho, E. W. F.; Tavares, Á. A. de O.; Santos, M. P. dos; Soeiro, A. C. V. Processo Transexualizador e Direito À Saúde: Desafios Para a Prática Médica No Cenário Do SUS. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, **2024**, 10 (4), 570–588. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i4.13478>.
- [17] Hanauer, O. F. D.; Hemmi, A. P. A. Caminhos Percorridos Por Transexuais: Em Busca Pela Transição de Gênero. *Saúde em Debate*, **2019**, 43 (spe8), 91–106. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s807>.

- [18] Flores, A. M. R.; Alvarenga, C. de B.; Côrtes, J. A.; Abreu, M. M. de. Cirurgia de Redesignação Sexual e Qualidade de Vida Em Pessoas Transgênero: Uma Revisão de Literatura. *Revista Foco*, **2024**, e5540. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.ed.esp-009>.
- [19] Verbicaro Soares, D.; Araújo, S. L. S.; Silva, B. G. S. da. A Transição de Pessoas Transgênero No Sistema de Saúde Pública Brasileiro. *Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas*, **2023**, 23 (47), 47–66. <https://doi.org/10.31512/rdj.v23i47.1218>.
- [20] Brasil; Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Regulação, A. e C.; Coordenação Geral de Sistemas de Informação. Manual Técnico-Operacional Do Sistema de Informações Ambulatoriais Técnicos Da CGSI. Brasil 2009.
- [21] Brasil; Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Regulação, A. e C. Manual Técnico Operacional Do Sistema Se Informação Hospitalar Do SUS. 2010.
- [22] Viana, S. W.; Faleiro, M. D.; Mendes, A. L. F.; Torquato, A. C.; Tavares, C. P. O.; Feres, B.; Fernandez, M. G.; Sobreira, I. R. M.; Aquino, C. M. de; Abib, S. de C. V.; et al. Limitações Do Uso Da Base de Dados DATASUS Como Fonte Primária de Dados Em Pesquisas Em Cirurgia: Uma Revisão de Escopo. *Rev Col Bras Cir*, **2023**, 50. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20233545>.
- [23] Brasil. Portaria nº 1.707, de 18 de agosto de 2008. Aprova o regulamento técnico para o controle de produtos e serviços de saúde https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1707_18_08_2008.html (accessed Oct 10, 2024).
- [24] Brasil. Portaria nº 2.803, de 19 de novembro de 2013. Aprova o regulamento técnico para o controle de produtos e serviços de saúde https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2803_19_11_2013.html (accessed Oct 10, 2024).
- [25] Martini, S. R.; Schumann, B. O Processo Transexualizador Nos Estados-Membros Do Mercosul e a Possibilidade de Aproximação Dos Direitos Como Instrumento Da Integração. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito*, **2016**, 26 (28). <https://doi.org/10.9771/rppgd.v26i28.20201>.
- [26] Braz, C. Vidas Que Esperam? Itinerários Do Acesso a Serviços de Saúde Para Homens Trans No Brasil e Na Argentina. *Cad Saude Publica*, **2019**, 35 (4). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00110518>.
- [27] Freitas, A. B. E.; Rodrigues, A. da C. L.; Vanderlei Neto, E. N.; Santos, T. B.; Brasil, C. A. O Panorama Da Rede Assistencial Do Processo Transexualizador No Brasil de 2008-2022. *Research, Society and Development*, **2024**, 13 (6), e8913646048. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i6.46048>.

- [28] ACLU - American Civil Liberties Union. The Supreme Court Case on Trans Health Care, Explained <https://www.aclu.org/news/lgbtq-rights/the-supreme-court-case-on-trans-health-care-explained> (accessed Oct 19, 2024).
- [29] Melo, J. O. de. Planos devem cobrir cirurgia de afirmação de gênero, diz tribunal dos EUA <https://www.conjur.com.br/2024-mai-01/planos-devem-cobrir-cirurgia-de-afirmacao-de-genero-diz-tribunal-dos-eua/> (accessed Oct 19, 2024).
- [30] Verbicaro Soares, D.; Araújo, S. L. S.; Silva, B. G. S. da. A Transição de Pessoas Transgênero No Sistema de Saúde Pública Brasileiro. *Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas*, **2023**, 23 (47), 47–66. <https://doi.org/10.31512/rdj.v23i47.1218>.
- [31] Brasil. Portaria nº 1.055, de 13 de outubro de 2014. Habilita estabelecimento de saúde para realização do Componente Atenção Especializada no Processo Transexualizador - modalidades ambulatorial e hospitalar.
- [32] Santos, M. C. B. Protoformas Do Processo Transexualizador No Brasil: Apontamentos Sobre a Tortuosa Institucionalização Da Assistência à Saúde de Pessoas Trans No SUS Entre 1997 e 2008. *Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)*, **2022**, No. 38. <https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2022.38.e22303.a>.
- [33] Brasil. Portaria Nº 354, de 31 de Março de 2023. Habilita Estabelecimento Como Atenção Especializada Processo Transexualizador - Modalidade Hospitalar, O Hospital Jean Bitar, Localizado No Município de Belém(PA). **2023**. <https://doi.org/10.302.5018.8585>.
- [34] Ministério Público Federal (MPF). MPF/ES instaura inquérito para apurar atendimento prestado às vítimas de violência sexual pelo HUCAM. <https://www.mpf.mp.br/es/sala-de-imprensa/noticias-es/mpf-es-instaura-inquerito-para-apurar-atendimento-prestado-as-vitimas-de-violencia-sexual-pelo-hucam> (accessed Oct 11, 2024).

APÊNDICE A – QUADRO RESUMO HABILITAÇÕES POR UNIDADE FEDERATIVA

UNIDADES DE SAÚDE HABILITADAS PARA PROCESSO TRANSEXUALIZADOR A NA MODALIDADE AMBULATORIAL E HOSPITALAR POR REGIÃO CONCEDIDAS ENTRE 2008 E JUNHO DE 2024

Região	Unidade da Federação	Mês/ Ano Habilitação	Estabelecimento	Código e Tipo da Habilitação
NORTE	Pará	03/2023	HOSPITAL JEAN BITAR	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
CENTRO-OESTE	Goiás	09/2008	HOSPITAL DAS CLINICAS	30.01 - UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR
		12/2016	HOSPITAL DAS CLINICAS	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		12/2016	HOSPITAL DAS CLINICAS	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		03/2023	NABS	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		09/2023	HOSPITAL ESTADUAL DR ALBERTO RASSI HGG	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		09/2023	HOSPITAL ESTADUAL DR ALBERTO RASSI HGG	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
NORDESTE	Paraíba	10/2018	COMPLEXO DE DOENCAS INFECTO CONTAGIOSAS CLEMENTINO FRAGA	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Pernambuco	10/2014	HOSPITAL DAS CLINICAS	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		10/2014	HOSPITAL DAS CLINICAS	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		05/2024	US 128 POLICLINICA LESSA DE ANDRADE	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Sergipe	06/2023	HOSPITAL UNIV MONSENHOR JOAO BATISTA DE CARVALHO DALTRO	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Bahia	07/2018	HOSPITAL UNIVERSITARIO PROFESSOR EDGARD SANTOS	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		04/2024	CEDAP CENTRO EST ESPECIALIZADO EM DIAG ASSIST E PESQUISA	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
SUDESTE	Minas Gerais	12/2016	HOSPITAL DE CLINICAS DE UBERLANDIA	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		03/2023	HOSPITAL EDUARDO DE MENEZES	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		04/2023	HOSPITAL UNIVERSITARIO DA UFJF	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		06/2023	HOSPITAL UNIVERSITARIO DA UFJF	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Espírito Santo	02/2018	HOSPITAL UNIVERSITARIO CASSIANO ANTONIO MORAES HUCAM	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Rio de Janeiro	12/2016	SES RJ I INST EST DIABET ENDOCRINOLOGIA IEDE	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		03/2023	HOSPITAL UNIVERSITARIO GAFFREE E GUINLE	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR

	São Paulo	08/2008	HC DA FMUSP HOSPITAL DAS CLINICAS SAO PAULO	30.01 - UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR
		12/2016	HC DA FMUSP HOSPITAL DAS CLINICAS SAO PAULO	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		12/2016	HC DA FMUSP HOSPITAL DAS CLINICAS SAO PAULO	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		12/2016	CENTRO DE REFERENCIA E TREINAMENTO DST AIDS SAO PAULO	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		03/2023	AMBULATORIO DE DOENCAS CRONICAS TRANSMISSIVEIS	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
SUL	Paraná	12/2016	CRE METROPOLITANO	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Santa Catarina	06/2023	POLICLINICA MUNICIPAL CENTRO	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
	Rio Grande do Sul	09/2008	HOSPITAL DE CLINICAS	30.01 - UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR
		03/2023	HOSPITAL DE CLINICAS	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		06/2023	HOSPITAL UNIVERSITARIO DR MIGUEL RIET CORREA JUNIOR	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL
		06/2023	HOSPITAL UNIVERSITARIO DR MIGUEL RIET CORREA JUNIOR	30.03 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE HOSPITALAR
		04/2024	HOSPITAL ESCOLA DA UFPEL	30.02 - ATENÇÃO ESPECIALIZADA NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR - MODALIDADE AMBULATORIAL

Fonte: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-para-realizar-processo-transexualizador>

Legenda:

Destaque na cor cinza: Habilitação correspondente a Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

Destaque na cor amarelo: Habilitação correspondente a Modalidade Ambulatorial da Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

Destaque na cor rosa: Habilitação correspondente a Modalidade Hospitalar da Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

APÊNDICE B – QUADRO RESUMO HABILITAÇÕES POR ANO

ESTADOS COM HABILITAÇÕES CONCEDIDAS PARA PROCESSO TRANSEXUALIZADOR NA MODALIDADE AMBULATORIAL E HOSPITALAR POR ANO (ENTRE 2008 E JUNHO DE 2024)

ANO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HABILITAÇÕES	SP - UAE						PE - AMB		GO - AMB		PB - AMB					PA - HOSP	PE - AMB
	RS - UAE						PE - HOSP		GO - HOSP		BA - AMB					SE - AMB	BA - AMB
	GO - UAE								SP - AMB (2)		ES - AMB					MG - AMB (2)	MS - AMB
									SP - HOSP							MG - HOSP	RS - AMB
									RJ - AMB							SP - AMB	
									MG - AMB							RJ - HOSP	
									PR - AMB							RS - AMB	
																RS - HOSP (2)	
																SC - AMB	
																GO - AMB (2)	
																GO - HOSP	

Fonte: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-para-realizar-processo-transexualizador>

Legenda:

UAE: Habilitação da Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador

AMB: Habilitação da Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Ambulatorial

HOSP: Habilitação da Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Hospitalar

BA: Bahia; ES: Espírito Santo; GO: Goiás; MG: Minas Gerais; MS: Mato Grosso do Sul; PA: Pará; PB: Paraíba; PE: Pernambuco; PR: Paraná; RJ: Rio de Janeiro; RS: Rio Grande do Sul; SE: Sergipe; e SP: São Paulo;

Destaque na cor cinza: Habilitação correspondente a Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

Destaque na cor amarelo: Habilitação correspondente a Modalidade Ambulatorial da Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

Destaque na cor rosa: Habilitação correspondente a Modalidade Hospitalar da Atenção Especializada no Processo Transexualizador;

APÊNDICE C – QUADRO RESUMO DADOS DA PESQUISA

HABILITAÇÃO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS E HOSPITALARES ENTRE OS ANOS DE 2008 E JUNHO DE 2024 DA REGIÃO NORTE

Região	Unidade da Federação	DADOS	2008 a 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
NORTE	Pará	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA												HAB. HOSP	
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.88%	7.69%
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8651,32	8467,18

HABILITAÇÃO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS E HOSPITALARES ENTRE OS ANOS DE 2008 E JUNHO DE 2024 DA REGIÃO CENTRO-OESTE

Região	Unidade da Federação	DADOS	2008 a 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CENTRO-OESTE	Goiás	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA	HAB. UAE				HAB. AMB e HAB. HOSP								
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	1189	256	276	50	-	-	-	-	-	-	-	747	1526
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	47,15	16,66	8,82	1,48	-	-	-	-	-	-	-	4,08	12,52
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	59	10	1	-	6	8	21	16	5	1	3	16	31
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	30,73	27,78	3,70	-	9,68	9,64	21,88	14,41	14,29	2,70	5,36	13,45	29,81
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	5,4	4,9	7	-	7	5,8	3,9	3,6	5,4	5	3	4,3	6,4
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	48832,88	10474,64	1288,28	-	8537,44	9795,61	16019,7	12862,81	5149,9	437,16	2218,09	15032,83	38398,06

HABILITAÇÃO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS E HOSPITALARES ENTRE OS ANOS DE 2008 E JUNHO DE 2024 DA REGIÃO NORDESTE

Região	Unidade da Federação	DADOS	2008 a 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
NORDESTE	Paraíba	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA							HAB. AMB						
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	4	919	965	1692	660
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	6,60	6,83	9,25	5,42
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68	10,58
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	1
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3264,56	32422,16
	Pernambuco	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA			HAB. AMB e HAB. HOSP										
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	535	1242	1465	1450	964	327	61	272	321	270
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	15,79	24,63	15,65	13,98	7,33	3,27	0,44	1,93	1,75	2,22
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	9	15	13	29	33	16	22	16	39	14
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	16,98	24,19	15,66	30,21	29,73	45,71	59,46	28,57	32,77	13,46
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	6,3	6,4	5,9	3,1	2,5	2,1	2,3	3,5	2,8	2
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	7143,33	14826,84	15036,74	28065,38	30243,95	15078,37	19062,01	16029,51	40730,92	12263,71
	Sergipe	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA												HAB. AMB	
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	430	500
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,35	4,10
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bahia	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA							HAB. AMB						
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	-	27	261	121	210	171	780	298

		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	0,26	1,98	1,21	1,51	1,21	4,26	2,45
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HABILITAÇÃO E NÚMERO DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS E HOSPITALARES ENTRE OS ANOS DE 2008 E JUNHO DE 2024 DA REGIÃO SUDESTE

Região	Unidade da Federação	DADOS	2008 a 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SUDESTE	Minas Gerais	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA					HAB. AMB							HAB. HOSP	
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	260	921	1000	452	639	750	2038	1263
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	2,78	8,88	7,60	4,53	4,59	5,31	11,14	10,36
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,68	7,69
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,4
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1701,34	7588,22
	Espírito Santo	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA							HAB. AMB						
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	-	-	-	-	-	-	159	593	291	302	100	126	160
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	1,53	4,51	2,91	2,17	0,71	0,69	1,31
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	-	-	-	-	-	-	2,08	0,90	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	-	-	-	-	-	-	1660,82	809,89	-	-	-	-	-
	Rio de Janeiro	ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA					HAB. AMB							HAB. HOSP	
		(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	89	350	256	191	143	595	700	566	602	1097	1598	1913	833
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	3,53	22,77	8,18	5,64	2,84	6,35	6,75	4,30	6,03	7,88	11,31	10,46	6,84
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	28	4	5	14	6	9	7	17	2	5	5	22	14
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	14,58	11,11	18,52	26,42	9,68	10,84	7,29	15,32	5,71	13,51	8,93	18,49	13,46

		ANO DA 1ª HABILITAÇÃO CONCEDIDA	HAB. UAE											HAB. AMB e HAB. HOSP	
	Rio Grande do Sul	(SIA/SUS) NÚMERO DE CONSULTAS AMBULATORIAIS	1129	115	590	525	701	699	917	1003	357	655	703	708	343
		CONSULTAS EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	44,77	7,48	18,85	15,50	13,90	7,46	8,84	7,62	3,57	4,70	4,98	3,87	2,81
		(SIH/SUS) NÚMERO DE INTERNAMENTOS	70	13	7	14	14	29	25	27	4	3	27	24	12
		INTERNAÇÕES EM CADA ANO POR UNID. FEDERATIVA (%)	36,46	36,11	25,93	26,42	22,58	34,94	26,04	24,32	11,43	8,11	48,21	20,17	11,54
		(SIH/SUS) MÉDIA DE DIAS DE INTERNAMENTO	7,3	7,3	7,1	6,9	5,4	4	3,3	3,7	2,5	1,7	3,7	3,5	4,3
		(SIH/SUS) CUSTO DO INTERNAMENTO (R\$)	95410,58	18104,07	8688,22	14998,48	18160,85	35989,99	29596,77	39379,78	6424,4	2288,28	31925,87	29750,06	12832,95

Fonte:

Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS);

Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS);

<https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-para-realizar-processo-transexualizador>

Legenda:

HAB. UAE: Habilitação da Unidade de Atenção Especializada no Processo Transexualizador

HAB. AMB: Habilitação da Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Ambulatorial

HAB. HOSP: Habilitação da Atenção Especializada no Processo Transexualizador - Modalidade Hospitalar

SIA/SUS: Sistema de Informação Ambulatorial do SUS

SIH/SUS: Sistema de Informação Hospitalar do SUS

Destaque na cor cinza: Ano e identificação da Habilitação concedida

Destaque na cor amarelo escuro: Quantidade em números absolutos de consultas ambulatoriais realizadas por ano em cada estado

Destaque na cor amarelo claro: Percentual das consultas ambulatoriais realizadas por ano em cada estado (considerando 100% a soma de todos os percentuais de consultas realizados naquele ano em todos os estados)

Destaque na cor rosa escuro: Quantidade em números absolutos de internamentos hospitalares realizados por ano em cada estado

Destaque na cor rosa claro: Percentual dos internamentos hospitalares realizados por ano em cada estado (considerando 100% a soma de todos os percentuais de internamentos realizados naquele ano em todos os estados)

Destaque na cor azul: Média de dias de internamento por ano em cada estado

Destaque na cor verde: Valor, em reais, do custo de internamentos por ano em cada estado

APÊNDICE D – MAPAS DO BRASIL COM AS HABILITAÇÕES ESTADUAIS - AMBULATORIAIS E HOSPITALARES

2008 a 2012 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2008 a 2012 – INTERNAMENTO



2013 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2013 – INTERNAMENTO



2014 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



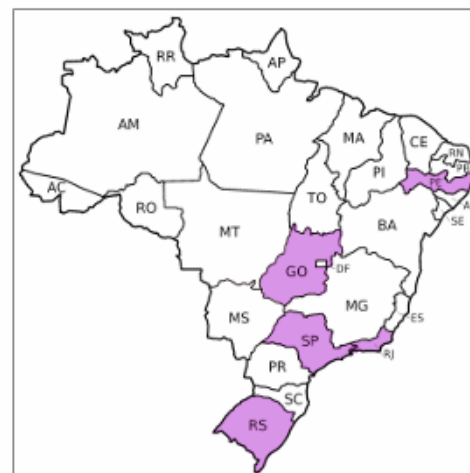
2014 – INTERNAMENTO



2015 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2015 – INTERNAMENTO



2016 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2016 – INTERNAMENTO



2017 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2017 – INTERNAMENTO



2018 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2018 – INTERNAMENTO



2019 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2019 – INTERNAMENTO



2020 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2020 – INTERNAMENTO



2021 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2021 – INTERNAMENTO



2022 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2022 – INTERNAMENTO

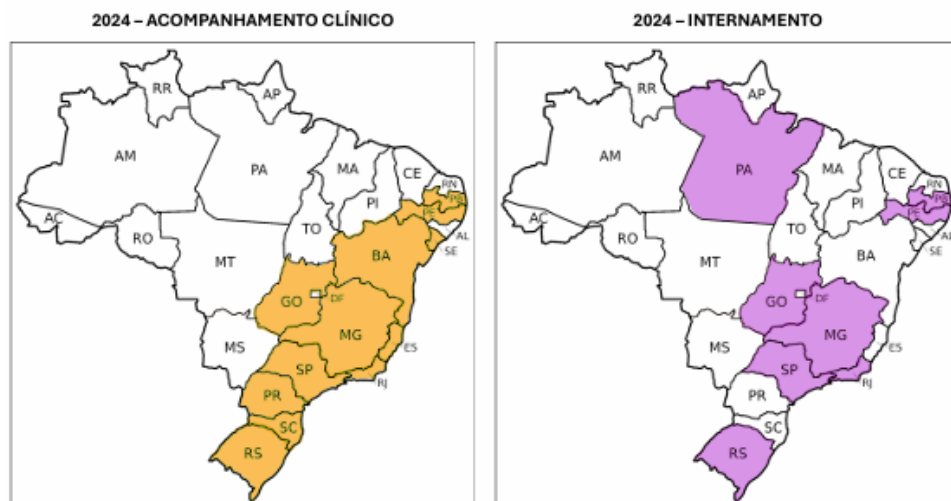


2023 – ACOMPANHAMENTO CLÍNICO



2023 – INTERNAMENTO





Fonte: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-se-para-realizar-processo-transsexualizador>

Legenda:

Destaque na cor amarelo: Estados com atendimentos da Modalidade Ambulatorial

Destaque na cor rosa: Estados com atendimentos da Modalidade Hospitalar

ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA MDPI JOURNALS

Guia de estilo MDPI

Segunda edição

MDPI, St Basel Anlage 66, 4052 Basel, Suíça

Conteúdo

1. Introdução

2. Matéria frontal

2.1. Tipos de artigos

2.1.1. Artigo

2.1.2. Relatório Sucinto

2.1.3. Relato do caso

2.1.4. Comunicação

2.1.5. Relatório da Conferência

2.1.6. Editorial

2.1.7. Ensaio

2.1.8. Hipótese

2.1.9. Parecer

2.1.10. Perspectiva

2.1.11. Relatório do projeto

2.1.12. Protocolo

2.1.13. Relatório Registrado

2.1.14. Nota técnica

2.1.15. Revisão

2.1.16. Resenha de livro

2.1.17. Revisão sistemática

2.1.18. Resumo e Documento de Procedimento

2.2. Títulos dos artigos

2.3. Nomes e afiliações dos autores

2.4. Resumos

2.5. Resumo Gráfico

2.6. Identificadores de objetos digitais

2.7. Paginação

2.8. Declaração de direitos autorais

3. Estrutura e Formatação

3.1. Estrutura geral

3.2. Conteúdo e estrutura do parágrafo

3.3. Títulos e secções

3.4. Formatação, fontes e símbolos

3.5. Abreviaturas

3.6. Itálico

3.7. Fonte em negrito

3.8. Cotações

3.9. Notas

3.10. Listas, listas detalhadas e marcadores

3.11. Patentes

4. Gramática e tempos verbais

4.1. Tempos

4.1.1. Introdução

4.1.2. Métodos

4.1.3. Resultados e discussão

4.1.4. Artigos de revisão

4.2. Plurais

4.3. Diferentes tipos de inglês: EUA vs. britânicos

4.4. Palavras não inglesas

5. Pontuação

5.1. Períodos/Pontos Finais

5.2. Vírgulas

5.3. Hífens e travessões

5.4. Dois pontos e ponto e vírgula

5.5. Apóstrofes

6. Números e Ambientes Matemáticos

6.1. Números

6.2. Medidas e unidades

6.3. Datas e horários

6.4. Símbolos

6.5. Equações

6.6. Quando usar ambientes matemáticos

7. Figuras, Tabelas e Dados

7.1. Números

7.2. Tabelas

7.3. Caixas

7.4. Regimes

7.5. Algoritmos

7.6. Legendas

7.7. Permissão de direitos autorais na legenda

8. Matéria de fundo

8.1. Material Suplementar

8.2. Contribuições dos Autores

8.3. Financiamento

8.4. Declaração do Conselho de Revisão Institucional

8.5. Declaração de Consentimento Livre e Esclarecido

8.6. Declaração de Disponibilidade de Dados

8.7. Agradecimentos

8.8. Conflitos de Interesse

8.9. Glossário/Nomenclatura/Abreviaturas

8.10. Apêndices

8.11. Referências

8.11.1. Estilo de referência do ACS

8.11.2. Estilo de referência de Chicago

9. Ética de Publicação

10. Revisão e reapresentação

1. Introdução

Bem-vindo ao guia de estilo MDPI. Seu objetivo é oferecer orientação e aconselhamento aos autores que pretendem publicar em um periódico MDPI. Os tópicos abordados incluem formatação e convenções específicas do MDPI e algumas dicas sobre como melhorar a clareza e o estilo de escrita.

Este é um guia, não um conjunto de instruções. O inglês é uma língua flexível e a maioria de suas regras pode ser quebrada nas circunstâncias certas. Nosso objetivo é comunicar as últimas descobertas acadêmicas de uma forma acessível e legível. A maioria das diretrizes aqui são para ajudar na clareza e precisão. Quando seguir rigidamente este guia não atingir esse objetivo, exceções podem ser feitas.

Não esperamos que os autores tenham seguido rigorosamente todas essas diretrizes ao submeter seu artigo. Preparar um manuscrito para publicação é uma tarefa fundamental de uma editora e inclui a aplicação do estilo da casa. Nossos editores não rejeitarão um manuscrito em que os autores não adicionem um espaço antes de uma unidade de medida ou usem o tempo errado para descrever seu experimento - no MDPI, nos orgulhamos de fornecer um serviço de produção abrangente antes da publicação. Os autores podem se beneficiar da leitura e aplicação das convenções fornecidas aqui, pois melhorar a clareza e remover a ambiguidade pode aumentar a chance de passar na revisão por pares.

Este guia de estilo é organizado de acordo com as seções de um artigo de pesquisa. Começa com a matéria inicial, que inclui o título, o tipo de artigo, as informações do autor e o resumo. Continua com o texto principal, onde a maioria dos conselhos sobre estilo de escrita pode ser encontrada. Há um capítulo sobre a apresentação de conteúdo matemático, seguido por um sobre representações de dados - incluindo como montar tabelas e figuras. Em seguida, vêm as informações sobre a matéria anterior, que inclui várias declarações dos autores e conselhos sobre como escrever a bibliografia. Finalmente, há uma pequena seção sobre ética de publicação e como revisar e reenviar um artigo.

2. Matéria frontal

A capa cobre partes do artigo que geralmente aparecem no topo da primeira página e fornecem informações gerais, incluindo título, resumo, nome do periódico e

informações sobre os autores. O formato é padronizado e grande parte dele é adicionado e formatado pelo editor.

2.1. Tipos de artigos

Todos os artigos recebem um tipo, dependendo do conteúdo do artigo. Isso é útil para os leitores, informando-os sobre o estilo de conteúdo esperado (pesquisa original, revisão, comunicação, etc.) e para serviços de indexação ao aplicar filtros aos resultados da pesquisa. Esta seção detalha os tipos de artigos mais comuns, embora não seja exaustiva. Os editores têm a palavra final sobre qual tipo deve ser atribuído a um artigo publicado. Os cientistas são incentivados a publicar seus estudos e observações experimentais, teóricos e descritivos com o máximo de detalhes possível para que os resultados possam ser reproduzidos. Manuscritos que não são abrangentes podem ser considerados inadequados para revisão por pares.

2.1.1. Artigo

Estes são manuscritos de pesquisa originais. O trabalho deve relatar experimentos cientificamente sólidos e fornecer uma quantidade substancial de novas informações. O artigo deve incluir as referências mais recentes e relevantes na área. A estrutura deve incluir seções Resumo, Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões (opcional). Consulte as páginas da revista para obter instruções e modelos específicos.

2.1.2. Relatório Sucinto

Relatórios breves são estudos observacionais curtos que relatam resultados preliminares ou um breve estudo ou protocolo completo. Os relatórios breves geralmente contêm duas figuras e/ou uma tabela; no entanto, as seções de Materiais e Métodos devem ser detalhadas para garantir a reprodutibilidade do trabalho apresentado. A estrutura é semelhante à de um artigo.

2.1.3. Relato do caso

Comuns em revistas médicas, os relatos de casos apresentam informações detalhadas sobre os sintomas, sinais, diagnóstico, tratamento (incluindo todos os tipos de intervenções) e resultados de um paciente individual. Eles geralmente descrevem condições novas ou incomuns que servem para melhorar os cuidados médicos ou

destacar abordagens diagnósticas. A estrutura dos relatos de caso difere dos artigos e inclui um Resumo, Palavras-chave, Introdução, Descrição Detalhada do Caso, Discussão e Conclusões. Cuidados especiais devem ser tomados ao enviar relatos de casos para garantir que a permissão apropriada para publicação tenha sido obtida dos pacientes que aparecem no artigo. Um exemplo de formulário de consentimento em branco pode ser encontrado nas páginas 'Instruções para Autores' dos periódicos relevantes. Consulte os sites dos periódicos para obter mais informações, porque nem todos os periódicos MDPI publicam relatos de casos.

2.1.4. Comunicação

Comunicações são artigos curtos que apresentam resultados preliminares inovadores ou descobertas significativas que fazem parte de um estudo maior ao longo de vários anos. Eles também podem incluir métodos ou experimentos de ponta e o desenvolvimento de novas tecnologias ou materiais. A estrutura é semelhante a um artigo.

2.1.5. Relatório da Conferência

Os relatórios de conferência são registros dos eventos de uma conferência, seminário ou reunião. Eles devem fornecer uma visão geral abrangente de uma reunião ou sessão, juntamente com informações básicas relevantes para o leitor. A estrutura deve conter Resumo, Palavras-chave, Introdução, Seções da Conferência e Observações Finais. Eles também podem incluir todos os resumos de reuniões aceitos.

2.1.6. Editorial

Estes são textos não revisados por pares usados para anunciar o lançamento de um novo periódico, uma nova seção, um novo Editor-Chefe, uma Edição Especial ou um editorial convidado. O texto principal deve fornecer uma breve introdução do propósito e objetivo do Editorial - apresentar a nova revista, fechar a Edição Especial, relatar um tópico urgente, etc. Os editoriais não devem incluir dados inéditos ou originais, embora devam fornecer uma declaração de conflito de interesses. Os editoriais preparados para o lançamento de novos periódicos também podem incluir uma breve biografia do Editor-Chefe.

2.1.7. Ensaio

Ensaio é um tipo de artigo comumente usado em humanidades e ciências sociais para apresentar argumentos provocativos destinados a estimular os leitores a repensar certas questões. A estrutura é semelhante à de uma revisão. Os argumentos devem ser apoiados por referências relevantes.

2.1.8. Hipótese

Os artigos de hipóteses introduzem uma nova hipótese ou teoria, ou uma nova interpretação dessa teoria. Eles devem fornecer: (1) uma nova interpretação de dados ou descobertas recentes em uma área específica de investigação; (2) uma apresentação precisa de hipóteses ou teorias previamente colocadas; (3) a hipótese apresentada que deve ser testável no âmbito do conhecimento atual; e (4) a possível inclusão de dados originais, bem como percepções e opiniões pessoais. Se novos dados forem apresentados, a estrutura deve seguir a de um artigo. Se nenhum novo dado for incluído, a estrutura pode ser mais flexível, mas ainda deve incluir um Resumo, Palavras-chave, Introdução, Seções relevantes e Observações finais.

2.1.9. Imagens interessantes

Este tipo de artigo apresenta imagens interessantes selecionadas para fins educacionais, diagnósticos, ilustrativos ou estéticos. O número de imagens incluídas fica a critério do autor e não há restrições quanto ao uso de cores ou tamanho da imagem; no entanto, imagens de alta resolução com características nítidas devem ser fornecidas. A estrutura de Imagens Interessantes inclui um Resumo não estruturado e Palavras-chave sem texto manuscrito regular (introdução/métodos/resultados/discussão). As imagens devem ser acompanhadas por legendas detalhadas com foco nas características da imagem e sua relevância, não um relatório de um estudo de caso. As citações de referência devem aparecer nas legendas. Não há restrições de comprimento nas lendas.

2.1.10. Parecer

Opiniões são artigos curtos que refletem os pontos de vista do autor sobre um determinado assunto, técnica ou descobertas recentes. Devem destacar os pontos fortes e fracos do tema apresentado no parecer. A estrutura é semelhante a uma

revisão; no entanto, eles são significativamente mais curtos e focados na visão do autor, em vez de uma revisão crítica abrangente.

2.1.11. Perspectiva

As perspectivas são geralmente um tipo de artigo convidado que mostra os desenvolvimentos atuais em um campo específico. A ênfase é colocada nas direções futuras do campo e na avaliação pessoal do autor. Os comentários devem ser situados no contexto da literatura existente dos 3 anos anteriores. A estrutura é semelhante a uma revisão.

2.1.12. Relatório do projeto

Os relatórios do projeto são anúncios curtos e/ou rápidos dos resultados e implicações do projeto. Eles devem incluir uma estratégia ou abordagem de pesquisa, as atividades, tecnologias e detalhes do projeto realizado, conclusões e recomendações para a direção futura do trabalho no campo. A estrutura é semelhante a um artigo, mas permite um maior grau de flexibilidade.

2.1.13. Protocolo

Os protocolos fornecem uma descrição detalhada passo a passo de um método. Devem ser comprovadamente robustos e reproduzíveis e devem acompanhar um artigo publicado anteriormente que utilize esse método. Quaisquer materiais e equipamentos usados devem ser explicitamente listados. Devem ser indicadas as condições, quantidades, concentrações, etc. Pontos e etapas críticas, bem como avisos, devem ser enfatizados no texto. A estrutura deve incluir um Resumo, Palavras-chave, Introdução, Projeto Experimental, Materiais e Equipamentos, Procedimento Detalhado e Resultados Esperados.

2.1.14. Relatório Registrado

Os relatórios registrados são artigos científicos que são revisados por pares antes que a pesquisa seja realizada e os dados sejam coletados. As ideias que atendem a altos padrões científicos, como rigor, solidez, importância significativa e implicações para a comunidade científica, são então provisoriamente aceitas para publicação antes do início da coleta de dados. Diretrizes detalhadas para relatórios registrados podem ser acessadas aqui: https://www.mdpi.com/about/article_types/registered_reports.

2.1.15. Nota técnica

As notas técnicas são artigos breves focados em uma nova técnica, método ou procedimento. Estes devem descrever modificações importantes ou aplicações exclusivas para o método descrito. As notas técnicas também podem ser usadas para descrever uma nova ferramenta de software ou método computacional. A estrutura deve incluir um Resumo, Palavras-chave, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões.

2.1.16. Revisão

As revisões oferecem uma análise abrangente da literatura existente dentro de um campo de estudo, identificando lacunas ou problemas atuais. Eles devem ser críticos e construtivos e fornecer recomendações para pesquisas futuras. Nenhum dado novo e não publicado deve ser apresentado. A estrutura pode incluir um resumo, palavras-chave, introdução, seções relevantes, discussão, conclusões e direções futuras.

Um tipo de Revisão de Escopo pode ser enviado como uma Revisão. A estrutura é semelhante à de uma revisão. As revisões de escopo devem seguir estritamente a extensão PRISMA para lista de verificação de revisões de escopo (<https://www.prisma-statement.org/scoping>) e enviar a lista de verificação como material não publicado durante o envio. Os modelos para o fluxograma podem ser baixados do site do PRISMA e o diagrama deve ser incluído no texto principal. Encorajamos fortemente os autores a registrar seus protocolos detalhados, antes do início da extração de dados, em um registro público, como o Open Science Framework (<https://osf.io/>) ou o Inplasy (<https://inplasy.com/>). Os autores devem incluir uma declaração sobre seguir as diretrizes PRISMA e informações de registro (se disponíveis) na seção Métodos.

2.1.17. Resenha de livro

Resenhas de livros são críticas literárias curtas que analisam o conteúdo, o estilo e o mérito de um livro publicado recentemente. Os detalhes completos do livro devem ser fornecidos no início do artigo. A estrutura deve incluir apenas uma introdução e ser uma discussão de pontos críticos sem seções ou conclusões.

2.1.18. Revisão sistemática

Os artigos de revisão sistemática apresentam uma investigação detalhada de pesquisas anteriores sobre um determinado tópico que usam parâmetros e métodos de pesquisa claramente definidos para identificar, categorizar, analisar e relatar evidências agregadas sobre um tópico específico. A estrutura é semelhante a uma revisão; no entanto, eles devem incluir uma seção de Métodos.

As revisões sistemáticas devem seguir rigorosamente a lista de verificação PRISMA (<https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-statement>) e incluir um fluxograma PRISMA completo como parte do texto principal ou dos Materiais Suplementares. Os modelos para o fluxograma podem ser baixados do site da PRISMA. Recomendamos fortemente que os autores registrem seus protocolos detalhados antes do início da extração de dados, em um registro público como o PROSPERO (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>). Os autores devem incluir uma declaração sobre seguir as diretrizes PRISMA e informações de registro (se disponíveis) na seção Métodos.

2.1.19. Resumo e Documento de Procedimento

Esses tipos de artigos contêm resultados de pesquisa revisados por pares de conferências e podem ser submetidos a um dos periódicos de anais do MDPI: <https://www.mdpi.com/about/proceedings>.

Os resumos podem ser um pequeno parágrafo resumindo o tópico principal e as descobertas apresentadas na conferência, ou a extensão de um resumo típico que contenha um relato moderadamente detalhado do trabalho. Eles devem ser submetidos a uma conferência com antecedência e fornecer detalhes em apoio a uma apresentação feita na conferência. O texto principal geralmente não tem seções, mas pode incluir tabelas, figuras e referências. O comprimento não deve exceder quatro páginas.

Os artigos de processo relatam novas evidências ou conclusões e são versões expandidas do trabalho apresentado em uma apresentação em conferência. Os anais da conferência podem ser descobertas incompletas que relatam uma ideia, técnica ou resultados importantes, fornecendo aos leitores uma breve visão geral de trabalhos recentes ou projetos específicos de interesse significativo. A estrutura é semelhante a um artigo de pesquisa padrão e deve incluir seções como Introdução, Métodos,

Resultados, Conclusões, etc. Recomenda-se que o comprimento não exceda oito páginas.

Todos os itens publicados receberão um identificador de objeto digital (DOI) e serão citáveis, e pôsteres, vídeos ou apresentações PPT podem ser publicados juntos como Materiais Suplementares.

Para atualizar os artigos publicados, consulte as descrições de Correções, Retratações, Comentários e Respostas e Expressões de Preocupação on-line em [Ética de Pesquisa e Publicação](#).

2.2. Títulos dos artigos

Existem poucas regras sobre os títulos dos artigos submetidos; No entanto, existem alguns pontos que os autores devem ter em mente. O título transmite o tópico principal da pesquisa e normalmente inclui os principais resultados. Deve ser conciso, descritivo e gramaticalmente correto. Períodos devem ser evitados; em vez disso, os autores podem usar vírgulas, dois pontos ou travessões. O itálico só deve ser usado quando for necessário para nomenclatura específica (como nomes de espécies ou títulos de periódicos), mas não deve ser usado para ênfase.

Recomendamos que os autores mantenham seu público em mente e tentem atrair o maior número possível de leitores. Portanto, evite abreviações e jargões que aqueles de fora do seu campo possam não entender. Títulos criativos e originais podem ser usados, mas certifique-se de que eles não sacrifiquem a clareza em um esforço para serem atraentes. Títulos corridos devem ser evitados.

Alguns tipos de artigos, incluindo Correções, Retratações e Expressão de Preocupação, têm formatos específicos para o título que devem ser seguidos. Também recomendamos fortemente este formato para Comentários e Respostas, embora os autores possam enviar um título alternativo, que será usado a critério da redação. Um exemplo do formato padrão é o seguinte:

Correção: Nasonova et al. Ligando a espessura do gelo marinho de inverno regional e a rugosidade da superfície à fração da lagoa de derretimento da primavera no gelo marinho do Ártico terrestre. *Sensoriamento Remoto* 2018, 10, 37

Para títulos de Comentários, a seguir está um exemplo do formato padrão sem um título de comentário:

Comentário sobre Tanmoy et al. Diversidade CRISPR-Cas em isolados clínicos de *Salmonella enterica* Serovar Typhi de países do sul da Ásia. *Genes* 2020, **11, 1365**

Os títulos das resenhas de livros devem ter o seguinte formato:

Resenha do livro: *Microbiologia no processamento de laticínios: desafios e oportunidades*; Poltronieri, P., Ed.; Série de imprensa IFT: Wiley-Blackwell, Reino Unido, 2017; ISBN: 978-1-119-11480-2

2.3. Nomes e afiliações dos autores

Para identificar quem escreveu o artigo e contribuiu para o trabalho, os nomes e afiliações dos autores são exibidos no início de um artigo. Mais detalhes sobre a qualificação para autoria e funções de autor são fornecidos na seção sobre contribuições do autor.

É muito importante que os nomes e afiliações dos autores estejam corretos. Informações incorretas podem significar falta de atribuição adequada ou citação incorreta e podem até levar a problemas com promoção ou financiamento.

A editora tenta verificar as identidades dos autores e, quando necessário, entrará em contato com os autores para confirmar os detalhes. A deturpação de afiliações é extremamente séria e pode constituir fraude.

Abaixo estão alguns pontos importantes sobre nomes de autores:

- Os nomes dos autores devem ser escritos por extenso (o sobrenome deve ser o nome completo), com iniciais maiúsculas e na ordem "Nome Sobrenome".
- Os nomes do meio podem ser abreviados e um ponto deve ser adicionado após o nome abreviado, por exemplo, "Mark N. Breckels".
- Um espaço normal é necessário entre as letras iniciais, por exemplo, "Fernanda C. G. Barbosa".

- O formato do nome do autor em um artigo precisa ser consistente, especialmente para os autores do mesmo país. Por exemplo, os autores chineses podem usar o formato de nome "Xiaoming Wang" ou "Xiao-Ming Wang", e o formato do nome deve ser o mais uniforme possível.
- Um nome de grupo ou equipe pode ser o nome do autor. Se fornecida a lista de membros, adicione uma nota para o nome do grupo/equipe na seção Autoria para indicar que os autores completos estão listados nos Agradecimentos, Apêndice ou Materiais Suplementares, por exemplo, "em nome do Grupo de Estudo ELANS[†].
[†] Colaboradores/Membros do grupo/equipe O nome é fornecido nos Materiais Suplementares".
- Para evitar verificações adicionais, indique quaisquer autores que tenham apenas um único nome.
- Recomendamos fortemente que os autores usem o formato de nome padrão sugerido, mas para quaisquer casos especiais, indique-o durante a revisão.
- Na citação do artigo na coluna esquerda da primeira página, o nome do autor será formatado como "Sobrenome, F.M.". Neste local, escreva o sobrenome com precisão.
- Se o nome de um autor contiver II, III, IV, 2º, 3º, etc., não deve haver vírgula entre II, III, IV, 2º, 3º, etc. e os nomes dos autores (por exemplo, Charles J. Smith III). Se houver um nome de autor com Jr. ou Sr., deve haver uma vírgula entre Jr., Sr. e nomes de autor (por exemplo, Teodoro Fajardo, Jr.).
- Quaisquer títulos (Prof., Dr., Sr., Ms., etc.) ou sufixos acadêmicos (MD, MSc., BSc., etc.) devem ser evitados.

As afiliações devem ser aquelas que os autores tinham no momento em que o trabalho foi realizado. O principal papel das afiliações é, na medida do possível, identificar inequivocamente os autores. Por favor, preste atenção aos seguintes pontos importantes sobre afiliações:

- A composição necessária das afiliações é instituição, cidade, correio/CEP e país/região, por exemplo, "Departamento de Ciência e Engenharia de

Materiais, Universidade Nacional de Pusan, Busan 46241, República da Coreia".

- Se o endereço for uma universidade, geralmente deve ter departamento/escola/faculdade/campus também. Observe que as informações de endereço devem ser classificadas de subordinado para superior; por exemplo, o departamento deve ser apresentado à universidade e eles devem ser separados por vírgulas.
- Para os EUA e Canadá, o estado/província (abreviado) deve ser fornecido, e o código postal deve ser adicionado após estado/província, por exemplo, "Departamento de Botânica e Patologia Vegetal, Oregon State University, Corvallis, OR 97331, EUA".
- Exceto para os EUA e Canadá, não é recomendado adicionar informações de estado/província. Se fornecido, deve ser abreviado o máximo possível, colocado antes do nome do país e após o nome da cidade e separado por vírgula. Se há ou não informações estaduais / provinciais precisa ser consistente no mesmo artigo. O nome da cidade e do país deve estar em inglês.
- O código postal deve ser colocado antes (para países europeus, exceto para o Reino Unido) ou depois (para outros países, incluindo o Reino Unido) da cidade, exceto para os EUA, Canadá e Austrália, onde o código postal ou código postal é colocado após a abreviatura do estado ou província. O código postal pode ser omitido ou substituído por Caixa Postal se os países/regiões não usarem um código postal.
- Por favor, use "Pesquisador Independente" como afiliação dos autores quando eles não tiverem nenhum instituto afiliado (por exemplo, "Pesquisador Independente, 08036 Barcelona, Espanha").
- Os autores também podem adicionar um endereço atual como uma nota na matéria inicial, mas o endereço atual não deve ser o mesmo que qualquer endereço nas afiliações.
- As palavras de conteúdo em afiliações em inglês precisam ser maiúsculas.

- As informações de afiliação duplicadas devem ser mescladas em um item; Várias afiliações/endereços não podem ser listados em um item.
- O mesmo título universitário, cidade, código postal, província/estado (com ou sem abreviação) e informações do país devem ser consistentes com o mesmo formato usado em cada item.
- Recomendamos fortemente que os autores usem o formato de afiliação padrão sugerido, mas para quaisquer casos especiais, indique-o durante a revisão.

Recomendamos fortemente que os autores tenham uma conta ORCID (ver orcid.org), que é um identificador exclusivo para pesquisadores acadêmicos. Seu ORCID pode ser adicionado ao sistema de submissão e será incluído na versão final do artigo com um ícone com link para o seu perfil ORCID online.

Também recomendamos fortemente que os autores tenham uma conta SciProfiles (ver <https://sciprofiles.com/>), que é uma rede social para pesquisadores e acadêmicos. Ele ajudará você a encontrar publicações e conferências relevantes e a mantê-lo atualizado com os eventos mais recentes em sua rede. Seus SciProfiles podem ser adicionados ao sistema de submissão e serão mostrados na página inicial do artigo com um ícone (antes do nome de cada autor) com link para seus SciProfiles online.

2.4. Resumos

O resumo contém um resumo de todo o artigo e pode ter até 200 palavras com apenas um parágrafo. Não deve conter imagens ou tabelas (embora um resumo gráfico também possa ser enviado). Não inclui título corrido, links de sites, equações, figuras (ou outros elementos gráficos), tabelas ou estruturas que exijam exibição em uma linha separada do texto.

Os autores devem seguir o estilo de um resumo estruturado, que se baseia na estrutura IMRAD de um artigo, mas sem usar títulos. Em outras palavras, dê um pano de fundo e motivação ao artigo, uma breve descrição dos métodos, os principais resultados e, em seguida, conclusões ou interpretações. Alguns periódicos da área médica podem exigir subtítulos dentro do resumo; Você pode consultar as instruções para os autores para ver se isso é necessário. Os resumos sem títulos devem ser constituídos por um único parágrafo.

Os resumos devem ser independentes: muitas vezes são exibidos e lidos independentemente do resto do artigo. Isso significa que quaisquer abreviações usadas devem ser definidas no resumo, e nenhuma referência pode ser feita à bibliografia ou a quaisquer figuras. Citações de artigos publicados anteriormente não são exigidas em resumos.

O resumo, junto com o título principal, é a primeira parte do seu artigo que o leitor verá. Deve dar-lhes uma boa visão geral de todos os principais aspectos do trabalho realizado. Não deve ser pensado como um discurso de vendas para incentivar os leitores a baixar e ler o artigo completo, embora incluir alguma motivação seja uma boa ideia. Em vez disso, você deve se concentrar em torná-lo informativo e abrangente. Um resumo bem escrito significa que alguém que ler o artigo completo já terá uma boa ideia do conteúdo e poderá se concentrar nas partes em que está mais interessado.

2.5. Resumo Gráfico

Um resumo gráfico (GA) é uma imagem que aparece ao lado do resumo do texto no Sumário. Além de resumir o conteúdo, ele deve representar o tema do artigo de forma chamativa. Observe que o GA deve ser uma arte original e inédita. Quaisquer selos postais, moeda de qualquer país ou itens de marca registrada não devem ser incluídos nele. Os requisitos detalhados para um GA estão listados abaixo.

- O GA deve ser uma ilustração ou diagrama de alta qualidade em qualquer um dos seguintes formatos: PNG, JPEG ou TIFF.
- O texto escrito em um GA deve ser claro e fácil de ler, usando uma das seguintes fontes: Times, Arial, Courier, Helvetica, Ubuntu ou Calibri. Certifique-se de que o leitor possa ler facilmente o menor tamanho de fonte de um caractere, número ou símbolo.
- O tamanho mínimo necessário para o GA é de 560 pixels × 1100 pixels (altura × largura). Ao enviar imagens maiores, o tamanho deve ser de alta qualidade para ser facilmente reproduzível.
- Evite grandes espaços em branco no GA. Deve haver uma distância adequada entre o conteúdo real da imagem e as margens.

- O GA não deve ser exatamente o mesmo que as figuras no artigo ou apenas uma simples superposição de várias subfiguras.
- O GA não deve ser uma simples combinação da parte abstrata e uma imagem (mesmo apenas uma figura do texto principal). Longos blocos de texto devem ser evitados no GA.

2.6. Identificadores de objetos digitais

Um Digital Object Identifier (DOI) é um número único registrado por meio de uma organização central, geralmente CrossRef para artigos de periódicos. Sua função é atuar como um identificador persistente, o que significa que, se o URL de um artigo mudar, o DOI ainda poderá ser usado para encontrar sua localização mais recente. O DOI é definido pelo editor.

Recomendamos o uso do DOI (expresso como um URL) ao citar artigos, pois ajudará os leitores a localizar rapidamente o trabalho citado. Qualquer artigo pode ser localizado a partir do DOI prefixando-o com <https://doi.org/>, por exemplo, <https://doi.org/10.3390/s10100001>.

2.7. Paginação

Além do DOI, o MDPI também emite paginação para artigos. Isso inclui vários números ou séries de letras que identificam onde e quando o artigo foi publicado:

- **ISSN:** Um código que identifica exclusivamente trabalhos em série, como periódicos acadêmicos. Cada periódico tem um ISSN exclusivo.
- **Volume, Edição:** Esses números se originaram de quando os diários eram impressos fisicamente. Normalmente, os periódicos publicam um volume por ano com edições semestrais, trimestrais, mensais ou quinzenais. Os periódicos eletrônicos ainda costumam usá-los e são úteis para identificar quando um artigo foi publicado.
- **Intervalo de páginas ou número do artigo:** Eles identificam o artigo específico em uma edição. O número da página normalmente começa com 1 no início de um volume. Muitos periódicos eletrônicos mudaram para números de artigos, que atribuem um único número a todo o artigo.

Com exceção do ISSN, esses números ocorrem em citações, por exemplo, *Sensors* **2013**, 13(6), 6910–6935. Observe, no entanto, que o estilo de referência MDPI omite o número do problema (consulte a seção sobre referências).

2.8. Declaração de direitos autorais

Esta parte não precisa ser editada pelos autores e tem uma redação padrão. Os direitos autorais do manuscrito não são transferidos dos autores para o MDPI, o que significa que aqueles que produzem o trabalho mantêm a propriedade. Às vezes, os autores não têm o direito legal de possuir o trabalho. Nesses casos, deve-se primeiro verificar se isso se aplica na Suíça, onde o MDPI está registrado. Em caso afirmativo, os autores devem informar o escritório editorial sobre o proprietário correto dos direitos autorais.

A licença determina como o trabalho pode ser usado após a publicação. Os artigos MDPI são publicados usando uma licença Creative Commons CC BY, o que significa que o trabalho pode ser reutilizado - no todo ou em parte - sem restrições, desde que a fonte original seja reconhecida. Na prática, isso significa que qualquer pessoa que use o artigo deve citá-lo e, assim, dar reconhecimento aos autores. Os termos desta licença são o que torna os artigos de acesso aberto. Uma licença de acesso aberto diferente só pode ser usada em circunstâncias excepcionais e deve ser aprovada na etapa de submissão pelo escritório editorial.

3. Estrutura e Formatação

As próximas seções cobrem o texto principal de um artigo, que é escrito quase inteiramente pelos autores. Para artigos de pesquisa, é aqui que os detalhes dos experimentos e resultados são apresentados. O texto principal pode ser complementado por documentos ou seções adicionais, tais como apêndices e material suplementar. Números de acesso, URLs ou URLs DOI podem ser usados para se referir a dados ou códigos hospedados em outros sites.

3.1. Estrutura geral

Os artigos de pesquisa têm uma estrutura padrão, que é definida nas instruções para autores da revista e no modelo da revista. A maioria dos periódicos usa a chamada estrutura IMRAD, o que significa que as seções são Introdução, Materiais e Métodos,

Resultados e Discussões. Alguns periódicos exigem uma seção de Conclusões no final, e outros têm a seção Materiais e Métodos após os Resultados e Discussões. Os autores podem optar por ter Resultados e Discussões como uma ou duas seções.

Artigos de revisão, ensaios e outros tipos de artigos geralmente têm uma estrutura diferente, que geralmente é mais flexível. No entanto, ainda deve haver um padrão lógico. Recomendamos que a estrutura de um artigo ainda seja considerada, para que o artigo apresente primeiro uma motivação para o trabalho, seguido de dados relevantes e trabalhos anteriores, e dê conclusões no final. Para revisões sistemáticas, a estrutura deve seguir mais de perto a de um artigo de pesquisa, com os métodos descrevendo como a literatura foi escolhida para inclusão.

Figuras, tabelas e esquemas devem aparecer no texto logo após a primeira vez que são citados. Sempre que possível, eles devem estar na mesma seção da citação. Não é necessário adicioná-los na parte superior ou inferior de uma página e eles não devem quebrar parágrafos. No entanto, os autores não precisam seguir estritamente essas regras, e a equipe de produção determinará a colocação mais adequada das figuras. Observe que pode haver alguns ajustes na colocação da figura entre a revisão do autor e a publicação final. Mais detalhes sobre a adição desses elementos são fornecidos abaixo.

3.2. Conteúdo e estrutura do parágrafo

Não há requisitos específicos do MDPI em relação à estrutura dos parágrafos, mas eles devem seguir as convenções para a escrita em inglês. Os parágrafos devem conter e desenvolver um único tema. Eles devem ser independentes, o que significa, por exemplo, que você não deve usar pronomes (ele, ele, ela, eles) referindo-se aos parágrafos anteriores.

Uma estrutura recomendada para parágrafos é primeiro introduzir a ideia principal, depois fornecer mais detalhes relevantes e, finalmente, dar interpretações ou conclusões. Essa estrutura dá clareza aos leitores: se a ideia contida em um parágrafo não estiver clara desde o início, há mais chance de má interpretação. Em algumas disciplinas, particularmente nas humanidades, uma estrutura alternativa pode produzir um efeito particular no leitor que o autor está tentando criar; no entanto,

recomendamos que se tome cuidado para garantir que a mensagem seja o mais clara possível.

3.3. Títulos e secções

Para artigos de pesquisa, os títulos são definidos. Para outros tipos de artigos, os autores têm mais flexibilidade para escolher os títulos. Você pode usar até três níveis de títulos/subtítulos. Os títulos das secções são numerados, com títulos de primeiro nível como, por exemplo, 1.; título de segundo nível como, por exemplo, 1.2.; e títulos de terceiro nível como, por exemplo, 1.2.3. (como neste guia). Quaisquer títulos usados em um quarto nível podem simplesmente aparecer como um parágrafo sem recuo. Nesse caso, porém, recomendamos reavaliar as definições de secção para ver se apenas três níveis podem ser usados. Títulos sem números também podem ser usados para introduzir uma série de casos diferentes. Veja a secção de matemática para certos ambientes especiais com seus próprios estilos de título (por exemplo, Teorema, Proposição e Prova).

Os títulos são escritos usando maiúsculas e minúsculas, o que significa que a primeira letra de todas as palavras é maiúscula, com exceção de palavras curtas, incluindo artigos (a, o, etc.) e todas as preposições (antes, depois, através, sob, etc.). Os pronomes (ele, ela, isso, etc.) devem ser maiúsculos, assim como as preposições usadas em palavras compostas (por exemplo, configuração). Coloque cada componente de palavras compostas em maiúsculas se o componente for capitalizado quando estiver sozinho (por exemplo, Half-Life e Cross-Link).

Nomes de espécies em itálico não devem ser capitalizados (por exemplo, em *Escherichia coli*). A primeira palavra do título e a primeira palavra após dois pontos ou travessão devem ser maiúsculas, independentemente das regras anteriores.

3.4. Formatação, fontes e símbolos

Ao escrever símbolos, use fontes comuns e padrão sempre que possível. Se você estiver usando um modelo no Microsoft Word, certifique-se de que a fonte esteja definida corretamente para todo o texto, especialmente ao copiar e colar texto de um documento diferente. A ferramenta de pintor de formato pode ajudar.

Evite usar fontes como símbolo, asas ou teias. Os autores também devem evitar adicionar símbolos como figuras, pois isso pode levar a dificuldades na formatação da versão final. Se houver um símbolo que você tenha dificuldade em adicionar, deixe um comentário no texto para que a equipe de produção possa tomar nota.

Para o LaTeX, recomendamos o uso de um editor que inclua uma boa lista de símbolos nos menus e um corretor ortográfico. Isso aumenta a precisão na escrita e diminui a necessidade de memorizar muitos códigos diferentes. A Tabela 1 contém códigos LaTeX para alguns símbolos especialmente úteis.

Tabela 1. Símbolos LATEX comumente usados.

Nome do símbolo	Símbolo	Código LATEX
Travessão	—	--
Travessão	—	---
Micro/mu	μ	\upmu (do pacote upgreek)
Símbolo de grau	°	$\circ$
Nova linha	(n/a)	\\

3.5. Abreviaturas

A maioria das frases abreviadas deve ser escrita por extenso na primeira vez que forem usadas, com a abreviatura entre parênteses, por exemplo, "espalhamento de raios X a baixo ângulo (SAXS)". Algumas abreviações muito comuns não precisam ser definidas - algumas delas são universais e outras dependem do público-alvo. Abaixo estão algumas abreviações comuns que geralmente não precisam ser definidas. Abreviações não padronizadas para frases que são comumente usadas em um artigo podem ser definidas, mas evite redefinir abreviações que já têm um significado mais comum. As palavras usadas em abreviações não precisam ser maiúsculas, mesmo que a abreviação seja maiúscula.

Observe que o resumo, o texto principal e as legendas da figura/tabela/esquema são tratados separadamente para abreviações. Isso significa que você precisa definir a abreviação na primeira vez que usá-la em cada parte - pode ser necessário definir a mesma abreviação três vezes separadas. A razão para isso é que eles são frequentemente exibidos isoladamente; Por exemplo, os serviços de indexação geralmente exibem apenas o resumo e você pode navegar pelas figuras sem o texto principal no site da revista.

Tabela 2. Abreviações comuns que não precisam ser definidas no texto. Esta lista não é exaustiva e você ainda pode optar por definir essas abreviações para maior clareza.

Abreviação	Significado
AMP	monofosfato de adenosina
ANOVA	Análise de variância
ATP	trifosfato de adenosina
CI	intervalo de confiança
SNC	Sistema nervoso central
ACOLHEDOR	espectroscopia de correlação
DMSO	dimetilsulfóxido
ADN	ADN
DPPH	2,2-difenil-1-picrilhidrazil
ESR	ressonância eletro-spin
FTIR	Espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier
PIB	Produto Interno Bruto

GFP	Proteína fluorescente verde
GIS	Sistema de Informação Geográfica
GLC	cromatografia gás-líquido
GTP	trifosfato de guanosina
HPLC	Cromatografia líquida de alta eficiência
HPLC/MS	Cromatografia líquida de alta eficiência/espectrometria de massa
RI	infravermelho
LC-MS	Cromatografia líquida – espectrometria de massa
MALDI-TOF	Tempo de voo de dessorção/ionização a laser assistido por matriz
MEMS	Sistemas microeletromecânicos
NMR	ressonância magnética nuclear
NOE	efeito Overhauser nuclear
NÃO	espectroscopia de efeito Overhauser nuclear
PCR, RT-PCR, qPCR	reação em cadeia da polimerase, PCR em tempo real, PCR quantitativo
pKa	logaritmo negativo de base 10 da constante de dissociação ácida de uma solução
R&D	Pesquisa e desenvolvimento
RGB	vermelho verde azul

RNA	ácido ribonucleico
SD	desvio padrão
PÁGINA SDS	eletroforese em gel de poliacrilamida de dodecil sulfato de sódio
TOCSY	espectroscopia correlacionada total
UV-VIS	ultravioleta-visível
v/v, w/v, etc.	volume por volume, peso por volume, etc.

As seguintes abreviaturas latinas também podem ser usadas no texto: etc. (et cetera), para indicar que uma lista está incompleta; ou seja, (id est), que significa "em outras palavras" para adicionar esclarecimentos a uma frase; e, por exemplo, (exempli gratia), que significa "por uma questão de exemplo" para introduzir uma lista de exemplos. Observe que não é necessário usar "por exemplo" e "etc." na mesma lista. A confusão entre "i.e." e "e.g." é comum - se sua lista de exemplos estiver completa, use "i.e.", mas se houver casos adicionais não mencionados, use "e.g." Tanto "e.g." quanto "i.e." devem ser seguidos por uma vírgula e não precisam estar em itálico.

Não abrevie "também conhecido como" para "aka" ou use um e comercial (&) em vez de "e" - eles devem ser escritos por extenso.

3.6. *Itálico*

Os autores podem usar itálico para ênfase a seu critério. Tenha cuidado para que não haja confusão, especialmente em disciplinas onde o itálico é usado para outro propósito, como em símbolos matemáticos ou nomes de genes.

Palavras estrangeiras não precisam ser destacadas ou colocadas em itálico, incluindo termos gregos / latinos, como i.e., por exemplo, etc., et al., vs., ca., cf., in vivo, ex vivo, in situ, ex situ, in vitro, in utero, ad hoc, in silico, ab initio, vice-versa e via. Os autores podem optar por usar itálico para fins de ênfase ou onde um termo está sendo definido. Os títulos de periódicos e livros devem sempre ser escritos em itálico, por exemplo, *International Journal of Environmental Research and Public Health*.

O itálico deve ser usado para o gênero e a espécie ao usar nomes latinos de organismos. A primeira vez que o nome é usado, ele deve ser escrito por extenso, mas para usos posteriores, o gênero pode ser abreviado para a primeira letra. Observe que a espécie é sempre escrita sem letra maiúscula, inclusive quando aparece em um título; O nome do gênero deve sempre ser maiúsculo. Da mesma forma, o itálico deve ser usado para nomes de genes (mas não para as proteínas correspondentes). Exemplos:

Escherichia coli é uma bactéria comum ... *E. coli* foi usada neste artigo.

Lac1 é o gene que codifica a proteína Lac1.

3.7. Fonte em negrito

A fonte em negrito geralmente deve ser evitada. Se você deseja adicionar ênfase, o itálico é o preferido. A fonte em negrito é usada em contextos específicos, incluindo legendas e legendas de figuras. Em química, números em negrito podem ser usados para se referir a moléculas definidas em Esquemas.

3.8. Cotações

Qualquer texto retirado de trabalhos anteriores, publicados ou não, deve ser claramente indicado. A maneira recomendada de fazer isso é como uma citação acompanhada de uma citação e entrada de bibliografia. As citações devem aparecer entre aspas duplas (" . . . "). Citações longas podem aparecer como uma citação em bloco: um parágrafo separado destacado do resto do texto com um recuo em ambos os lados. A formatação exata será concluída por um editor de layout durante a produção.

3.9. Notas

A maioria das revistas científicas do MDPI não permite anotações. Verifique as instruções para autores da revista para ver a política específica de uma revista.

Onde as notas são permitidas, elas podem ser usadas para adicionar notas explicativas adicionais ao texto. Todas as notas serão mostradas na seção Notas, que está antes da seção Referências. As informações essenciais para a compreensão do texto não devem ser adicionadas às notas. Eles podem ser usados para adicionar

fontes adicionais, explicar o pano de fundo de um ponto específico, reforçar ideias ou esclarecer o significado pretendido. As notas não devem ser usadas como substitutas de uma bibliografia, uma vez que as citações incluídas apenas nas notas não serão detectadas e contadas pelos serviços de indexação.

3.10. Listas, listas detalhadas e marcadores

A maioria das listas pode ser incluída como texto embutido; no entanto, os autores podem decidir que as informações são representadas com mais clareza usando marcadores. Se houver uma ordem específica para a lista, uma lista numerada pode ser usada. Uma lista descritiva também pode ser usada, na qual cada item começa com uma palavra enfatizada ou frase curta.

Para listas embutidas, os itens devem ser separados por vírgulas. Uma exceção é quando um ou mais itens contêm uma vírgula, caso em que ponto-e-vírgula pode ser usado. Não use vírgulas para listas de dois itens. Vírgulas seriais (ou Oxford) são recomendadas; no entanto, eles podem ser omitidos se feitos de forma consistente, especialmente quando não se usa o inglês americano para ortografia.

Para listas detalhadas, introduza a lista com dois-pontos, adicione um ponto-e-vírgula no final de cada item e um ponto no final do último item. Em alternativa, podem ser utilizados pontos no final de cada item. Sempre coloque a primeira palavra em maiúscula de cada item.

Exemplos de listas. Usando marcadores:

- O primeiro;
- O segundo;
- O terceiro.

Uma lista numerada:

1. O primeiro;
2. O segundo;
3. O terceiro.

Uma lista descritiva:

Item 1 o primeiro.

Item 2 o segundo.

Item 3 o terceiro.

Observe que as listas que mencionam que apenas alguns exemplos são dados não precisam terminar com 'etc.', 'e assim por diante' ou texto semelhante. Isso significa que você indicou duas vezes que a lista está incompleta. Por exemplo:

Os exemplos incluem variedades vermelhas, brancas e verdes.

As variedades populares são vermelhas, brancas, verdes, etc.

3.11. Patentes

Os autores podem declarar quaisquer patentes relacionadas ao trabalho publicado, sejam aquelas pendentes ou já obtidas. O objetivo desta seção é criar um melhor vínculo entre os artigos de pesquisa e as novas invenções para as quais eles contribuíram. Esta seção não é obrigatória e não há penalidade por não declarar patentes, mas na maioria dos casos os autores se beneficiam ao adicionar qualquer informação relevante aqui.

Ao declarar patentes, inclua o número e o título da patente para que os leitores interessados possam acessar todos os detalhes.

Recomendamos fortemente não enviar artigos para publicação antes que as patentes tenham sido concedidas, pois a publicação pode comprometer o processo de solicitação de patente. Os artigos publicados não serão removidos dos periódicos para que os pedidos de patente sejam depositados.

4. Gramática e tempos verbais

4.1. Tempos

Na escrita científica, a linguagem em torno do que já é conhecido e do que permanece desconhecido precisa ser precisa. Isso se relaciona com a passagem do tempo e,

portanto, com o uso de tempos verbais. A seguir, analisamos como os tempos verbais são usados em cada parte de um trabalho de pesquisa.

4.1.1. Introdução

Na introdução, os problemas atuais e os trabalhos anteriores são normalmente discutidos, juntamente com uma descrição do que o artigo apresenta. Os autores devem usar o tempo presente para descrever problemas pendentes:

"O aumento no número de fontes eletromagnéticas de RF está associado a uma preocupação crescente com os potenciais efeitos nocivos à saúde da exposição humana à radiação de RF."

O trabalho anterior pode estar no passado ou no presente:

"Essas incertezas são devidas à diretividade das antenas usadas no corpo [5], ou sombreamento corporal no qual o corpo protege parte dos campos eletromagnéticos."

"Em [4] foi demonstrado que a localização dos PEMs contribui para a incerteza de suas medições e resulta em uma subestimação dos campos elétricos incidentes."

Os novos resultados apresentados pelos autores devem estar no tempo presente (não no futuro):

"As antenas projetadas e as bandas de frequência do BWDM estão resumidas na Seção 2.2. A Seção 2.3 apresenta o design dos nós receptores."

4.1.2. Métodos

Os métodos normalmente devem ser apresentados no pretérito simples:

"O sistema de medição de múltiplas antenas consistia em 22 unidades de medição de trabalho autônomo, para 11 bandas de frequência diferentes, conectadas a um sistema de barramento serial comum."

Uma exceção é quando os métodos são descritos na forma de instruções ou um algoritmo. Estes são mais frequentemente usados em artigos teóricos:

"O seguinte descreve o procedimento de calibração. Primeiro, coloque o sujeito (Sb-1) em uma plataforma rotacional no campo distante de uma antena de corneta transmissora (TX) em uma câmara anecóica.

O presente perfeito deve ser evitado:

"O sujeito foi colocado em uma plataforma rotativa. . . "

4.1.3. Resultados e discussão

Esta é a seção em que os tempos são mais frequentemente misturados e há mais flexibilidade / ambigüidade sobre o tempo correto a ser usado. Como regra, os fatos estabelecidos devem usar o tempo presente; No entanto, a dificuldade surge quando um único resultado é apresentado como estabelecendo um fato. Os autores podem escrever a mesma frase de maneiras diferentes:

"Os resultados mostram que os PEMs comerciais subestimam as densidades reais de energia incidente por um fator de 1,6 a 20,6."

"Em nosso estudo, os PEMs comerciais subestimaram as densidades reais de energia incidente por um fator de 1,6 a 20,6."

"Os PEMs comerciais subestimam as densidades reais de potência incidente por um fator de 1,6 a 20,6."

O primeiro exemplo usa o tempo presente porque os resultados são fixos e não serão alterados no futuro. O segundo usa o pretérito, muito parecido com a seção de métodos, para descrever o que aconteceu durante os experimentos. A terceira é uma declaração mais ousada que generaliza os resultados do artigo para todos os PEMs comerciais.

A segunda é a melhor opção, pois é uma declaração clara do que aconteceu durante o estudo atual. Qualquer coisa que especule ou extrapole os resultados deve ser claramente diferenciada. Por exemplo:

"Em nosso estudo, os PEMs comerciais subestimaram as densidades reais de energia incidente por um fator de 1,6 a 20,6. Isso pode implicar em erros de medição significativos onde os PEMs são usados em um ambiente industrial."

Essa frase separa a terceira afirmação acima em duas frases distintas que diferenciam os resultados das conclusões.

4.1.4. Artigos de revisão

Em uma revisão, a escrita muitas vezes salta rapidamente entre fatos estabelecidos, resultados de estudos e especulações. Parágrafos ou seções podem ser um microcosmo de um artigo completo, primeiro estabelecendo um problema, descrevendo o trabalho realizado e, em seguida, tirando uma conclusão sobre o estado atual do campo ou especulando sobre o futuro. Esteja ciente de qual tempo é apropriado para cada afirmação:

"As imagens de smartphones são *amplamente utilizadas* em sensoriamento remoto, por exemplo, em fotografia aérea e aplicações de mapeamento de base. . . Ele *tem sido aplicado* quantitativamente, por exemplo, na determinação do 'índice de área foliar', que é *uma medida* da cobertura da folhagem [18], e *pode oferecer* ferramentas poderosas para rastrear tendências de longo prazo no céu [19], cobertura do solo e condições de vegetação.

Existem diferentes estilos de escrita para resenhas, como o uso de referências para apoiar um fato declarado, escrito no tempo presente:

"O LOD é definido como a menor concentração de um analito que pode ser detectada de forma confiável, onde a detecção confiável significa que a resposta do sensor deve ser diferente daquela do branco/referência [27]."

Alternativamente, os autores podem descrever o trabalho realizado, semelhante a uma seção de métodos:

"Um CSRR acoplado a microfita foi proposto como um sensor químico [34]. Nesta configuração, a linha de microfita é projetada na parte superior do substrato e o CSRR é gravado no solo inferior. Withayachumnankul et al. [33] variaram a concentração de solução de água-etanol e os parâmetros S correspondentes foram medidos. Para validar o sistema de sensoriamento proposto, os valores de permissividade complexa medidos da mistura foram comparados com os de referência. Este sensor mostrou uma sensibilidade quatro vezes maior em comparação com o trabalho anterior."

É responsabilidade dos autores diferenciar os fatos estabelecidos da especulação por meio do uso de tempos verbais. O uso de tempos verbais deve ser consistente em todo o manuscrito para não confundir os leitores.

(Citações nesta seção adaptadas de *Sensors* **2018**, *18*, 272; <https://doi.org/10.3390/s18010272>, *Sensors* **2018**, *18*, 232; <https://doi.org/10.3390/s18010232> e *Sensors* **2018**, *18*, 223; <https://doi.org/10.3390/s18010223>.)

4.2. Plurais

Os plurais precisam concordar com outras partes da frase; Esta é uma área onde ocorrem erros com frequência, principalmente em frases complexas. Por exemplo:

"A implementação completa das redes treinadas está disponível em"
deve ser

"A implementação completa dos algoritmos de rede está disponível em"
já que o verbo concorda com "implementação", não com "redes".

A palavra "dados" deve ser considerada plural, então escreva "Os dados mostram que. . ." em vez de "Os dados mostram que . . . ". A forma singular é "datum".

4.3. Diferentes tipos de inglês: EUA vs. britânicos

Em artigos MDPI, podem ser usadas variações americanas, britânicas ou outras do inglês; no entanto, os autores devem ser consistentes ao longo do artigo. Recomendamos que os autores usem o inglês americano, a menos que vivam ou trabalhem em um país que use uma variação diferente (por exemplo, Reino Unido, Austrália ou Canadá).

Uma das diferenças mais notáveis entre o inglês britânico e o americano é o uso de -ise em vez de -ize como sufixo. Algumas palavras são escritas de forma diferente; Alguns exemplos são

Britânico	NOS
-----------	-----

Perguntar	Perguntar
Viajou	Viajou
Alumínio	Alumínio
Orientado	Orientado

Um bom corretor ortográfico pode ajudar a identificar palavras que estão escritas incorretamente e os autores devem definir o idioma de revisão em seu software de escrita para a versão do inglês que desejam usar.

4.4. Palavras não inglesas

Os artigos podem incluir textos escritos em outros idiomas além do inglês, desde que seja fornecida uma tradução. Isso inclui rótulos usados em figuras. Observe que palavras ou frases que não estão em inglês não precisam de itálico.

5. Pontuação

Os autores devem ter um bom conhecimento da pontuação padrão. Este guia não pretende ser abrangente e os autores devem consultar os livros didáticos para garantir o uso correto da pontuação. Nesta seção, destacamos aspectos que refletem particularmente o estilo MDPI.

5.1. Períodos/Pontos Finais

Os pontos que terminam as frases devem ser seguidos por um único espaço. A maioria das abreviações usa pontos para indicar onde as letras foram omitidas. Observe que "vs." deve ser seguido por um ponto, exceto em artigos que cobrem direito, onde a convenção deve omitir um ponto.

5.2. Vírgulas

O bom uso de vírgulas pode garantir clareza em sua escrita. Às vezes, tudo se resume à preferência pessoal; no entanto, existem alguns princípios orientadores que devem ser aplicados. Consulte a [Seção 3.10](#) para o uso de vírgulas em listas.

As vírgulas separam modificadores de frases não restritivos - uma frase adicionada a uma frase que não é essencial para seu significado. Não adicione vírgulas para modificadores restritivos. Por exemplo:

"Devido a um processo mais lento do que o esperado, o experimento continuou por mais cinco dias."

"O experimento continuou por mais cinco dias em um caso."

No que diz respeito ao estilo, geralmente é melhor minimizar o número de vírgulas usadas na escrita. Como as vírgulas separam ideias diferentes, muitas vírgulas em uma única frase podem ser uma indicação de que a estrutura é muito complexa. O resultado será que os leitores ficarão confusos, especialmente se a frase começar com um tema, adicionar uma longa subcláusula para explicação e depois voltar ao tema original.

5.3. Hífens e travessões

Existem quatro tipos de travessões usados na escrita:

- - Hífen: une duas palavras separadas em um único conceito.
- – Traço: um traço de tamanho médio (mais longo que um hífen, mas mais curto que um travessão), mostra um link ou relação entre dois conceitos ou um intervalo.
- — Em hífen: usado para introduzir uma frase ou subcláusula que esclarece a frase anterior.
- - Sinal de menos: usado em equações ou números negativos.

Ao usar prefixos e sufixos, os hífens não são necessários, a menos que omiti-los crie ambiguidade no significado ou letras duplas. Algumas palavras são convencionalmente escritas com ou sem hífens e, para outras, várias formas são de uso comum. Não se espera que você saiba tudo isso e a equipe editorial verificará antes da publicação. Alguns exemplos são

Pré-histórico, realista, anti-inflamatório e não ionizante.

Para adjetivos compostos, hífen normalmente devem ser usados. Duas palavras juntas usadas para modificar um único substantivo são denominadas "modificadores de unidade". Observe que os hífen também devem ser usados em nomes de cano duplo. Por exemplo:

Tridimensional, dependente do tempo, Parker-Bowles e cinza-esverdeado. Nomes químicos, no entanto, não devem ser hifenizados (por exemplo, ácido sulfúrico).

Os travessões podem ser usados para denotar uma ligação química, um intervalo entre dois números ou uma relação entre duas entidades separadas. Eles também são usados entre os sobrenomes de duas pessoas diferentes quando seus nomes são usados para um conceito científico. Alguns exemplos:

Ligação carbono-oxigênio

Um gráfico de tempo-frequência

17–30 m de comprimento

Fabry-Perot

Bose-Einstein

Para artigos MDPI, travessões são preferidos a dois pontos ao introduzir frases que fornecem esclarecimentos ou definições. Os espaços não devem ser incluídos em nenhum dos lados dos travessões. Por exemplo:

"Medimos o alinhamento usando dicroísmo linear - absorbância diferencial em direções perpendiculares."

Recomendamos o uso de travessões com moderação para evitar interromper o fluxo de frases.

5.4. Dois pontos e ponto e vírgula

Como mencionado acima, os travessões são preferidos aos dois pontos para introduzir definições. Os dois pontos podem ser usados para introduzir listas ou antes de equações, mas não onde separam um verbo e seu objeto ou uma preposição e seu objeto.

Ponto e vírgula podem ser usados em listas, conforme mencionado acima. Para outros usos de ponto e vírgula, consulte um livro de gramática. Em geral, recomendamos usar ponto e vírgula com moderação e considerar se um ponto ou vírgula seria mais apropriado.

5.5. Apóstrofos

Aplique o uso comum de apóstrofos para indicar propriedade ou contração de palavras, embora observe que a maioria das contrações deve ser escrita por extenso ("não posso" em vez de "não posso", "é" em vez de "é", etc.). Não use apóstrofos para pluralizar abreviações ou números, por exemplo,

"Os resultados de cinco PCRs são mostrados." "Essa era uma prática comum na década de 1960."

6. Números e Ambientes Matemáticos

6.1. Números

Os números geralmente devem ser escritos como dígitos, com algumas exceções. Onde houver cinco ou mais dígitos à esquerda da vírgula decimal, use uma vírgula para separar cada três dígitos, por exemplo, 123.456 ou 153.958,9476. Como na frase anterior, os números de 0 a 9 devem ser escritos como palavras, a menos que sejam uma medida, ou seja, sejam acompanhados por uma unidade. Por exemplo:

cinco árvores

5 m da árvore

Se uma frase começar com um número, o número deve sempre ser escrito por extenso; no entanto, muitas vezes é melhor reformular a frase. Como exemplo:

. . . e foi aquecido. Cento e dezessete gramas de NaCl foram adicionados à mistura.

No entanto, isso pode ser reformulado como:

. . . e foi aquecido. Um total de 117 g de NaCl foi adicionado à mistura.

6.2. Medidas e unidades

Ao escrever sobre medidas, use um espaço entre um número e sua unidade. Unidades SI ou derivadas de SI devem ser usadas sempre que possível; Se você usar unidades alternativas, explique aos editores por que isso é necessário. Ponto do meio (sempre use ponto do meio como várias unidades de login) ou um espaço normal pode ser usado em unidades; no entanto, eles devem ser consistentes em todo o artigo. Por exemplo:

$$3 \times 10^8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}.$$

Não deixe um espaço antes de um símbolo de porcentagem (%), pois o símbolo faz parte do número e não de uma unidade. O mesmo se aplica aos símbolos de grau (°) quando usados para ângulos, então escreva 90°, mas 90 °C.

Um espaço é opcional entre wt%, mol%, vol%, at% ou wt.%, mol.%, vol.%, at.%, mas mantenha o formato consistente dentro de um artigo. Outros formatos não são permitidos, por exemplo, % % em peso.

Para algumas unidades de tempo e unidades de medida comuns, é recomendável usar unidades abreviadas se houver algarismos arábicos na frente delas.

Tabela 3. Unidades Fundamentais SI abreviadas.

Unidades	Abreviação
segundo/segundos	s
minuto/minutos	Min
hora/horas	h
milímetro/milímetros	milímetro
Centímetro/centímetros	centímetro
Metro/metroes	m
quilômetro/quilômetros	km

grama/gramas	g
quilograma/quilogramas	Kg
litros/litros	L

Potências de 10 podem ser indicadas por um prefixo para uma unidade. A tabela a seguir mostra os termos que podem ser usados dessa maneira. Por exemplo, $13h = 1 \times 10^{-12} m$.

Tabela 4. Prefixos para unidades que indicam potências de 10.

Símbolo	Prefixo	Potência de 10
y	yocto	-24
z	Zepto	-21
um	atto	-18
f	femto	-15
p	pico	-12
n	nano	-9
μ	Micro	-6
m	mili	-3
c	centi	-2
d	deci	-1
da	deca	1

h	hecta	2
k	quilo	3
M	mega	6
G	giga	9
T	tera	12
P	peta	15
E	exa	18
Z	Zetta	21
Y	yotta	24

6.3. *Datas e horários*

Os horários devem ser escritos usando o relógio de 24 horas com dois pontos entre as horas e os minutos, por exemplo, 12:42. As datas devem ser escritas com o formato dia (como um dígito) mês (como uma palavra) ano (quatro dígitos), por exemplo, 1º de janeiro de 2001. BC (antes de Cristo) ou AD (anno domini) podem ser adicionados, se necessário; CE (era cristã) e AEC (antes da era cristã) também são aceitáveis. Onde outros calendários são usados (por exemplo, calendários lunares), recomendamos incluir a data usando o calendário gregoriano também.

6.4. *Símbolos*

Os símbolos matemáticos que aparecem entre dois números devem ter um espaço em cada lado, como em " $a = 2b$ ". Não deixe um espaço ao redor de operadores matemáticos em subscritos e sobrescritos, por exemplo, a_{n+1} , e também não deixe um espaço em torno de outras expressões em subscritos e sobrescritos, a menos que isso leve a confusão ou leitura incorreta, por exemplo, E^{365nm} . Não deixe um espaço onde haja apenas um número, por exemplo, "o número de amostras em cada caso foi

>50". Não inclua um espaço ao escrever proporções, por exemplo, 1:100. Os decimais precisam ser preenchidos; por exemplo, $a = 0,01$ deve ser escrito como $a = 0,01$. Use notação científica, ou seja, $a \times 10^b$ em vez de aE^b ou aeb . Deixe um espaço antes ou depois da função trigonométrica, por exemplo, $\cos \Theta$, $\cot \Theta$, $\sin \Theta$, $\tan \Theta$, $\sec \Theta$, $\csc \Theta$, etc.

6.5. Equações

Você pode incluir equações apropriadas em seu manuscrito. Eles podem ser incluídos em linha ou como um parágrafo separado. As equações não embutidas podem ser numeradas a partir de 1 (não inclua um número de seção), por exemplo, Equação (1). Nos apêndices, todas as equações devem ser prefixadas com A e nas informações suplementares com S, por exemplo, Equação (A1), Equação (S1). Subequações não são recomendadas; se necessário, eles devem ser citados, por exemplo, como Equação (1a). Equações menores ou triviais não precisam necessariamente ser numeradas, a critério do autor. Em derivações envolvendo várias etapas, resultados intermediários óbvios podem ser omitidos.

Pontue as equações como parte de uma frase regular. Por exemplo, se a equação vier no final de uma frase, um ponto deve ser colocado imediatamente após a equação. Não é necessário usar sempre dois pontos para terminar o parágrafo antes de uma equação. Se a equação for seguida por "onde. . ." Para definir os símbolos usados, "onde" deve ser todo em minúsculas e alinhado na margem (sem recuo da primeira linha) para indicar que não inicia um novo parágrafo.

Todos os termos usados em uma equação devem ser definidos no texto. É altamente recomendável verificar isso especificamente durante a revisão antes do envio, pois termos indefinidos podem levar revisores e editores a interpretar mal o que você quer dizer. Além disso, esteja ciente dos símbolos definidos por multiplicação e recomendamos o uso de notação padrão no campo em que ela existe (por exemplo, P para uma função de probabilidade). O formato (itálico/não itálico) de cada caractere em uma equação deve ser consistente com o texto principal. Os símbolos usados nas equações devem usar fonte itálica, embora exceções sejam permitidas onde houver uma convenção para não usar itálico. Palavras e números em equações não devem usar fonte itálica, por exemplo,

$$P(x) = 2a \text{ se } x > 0.$$

A formatação final das equações será feita pela equipe do MDPI. Para ajudá-los, anote todos os exemplos no modelo de diário. No Microsoft Word, certifique-se de que suas equações possam ser editadas usando o editor de equações padrão do Word, em vez de aparecer como uma imagem. O conteúdo de uma equação deve estar no mesmo ambiente (escrito em texto simples ou editor de equações do Word). Às vezes, a formatação é alterada durante a produção e erros podem ser introduzidos se a equação aparecer apenas como uma figura. O LaTeX é conveniente para escrever equações. Os usuários do LaTeX devem tentar, sempre que possível, usar pacotes comuns para introduzir símbolos, pois isso tornará o processo de produção mais simples e livre de erros.

6.6. Quando usar ambientes matemáticos

Os artigos que relatam provas matemáticas têm uma estrutura diferente de outros tipos de trabalhos de pesquisa. Eles geralmente contêm uma breve motivação e introdução seguida por uma série de resultados logicamente argumentados (lemas, provas, corolários, etc.) misturados com alguns exemplos, observações e definições. Em princípio, esses ambientes poderiam ser usados por autores de qualquer área, mas é recomendável usá-los apenas para matemática, pois alguns leitores podem não estar familiarizados com a estrutura. Os seguintes ambientes podem ser usados para conteúdo matemático: Teorema, Lema, Corolário, Proposição, Caracterização, Propriedade, Problema, Exemplo, Exemplos e Definições, Hipótese, Observação e Definição. Quaisquer ambientes matemáticos devem ser rotulados com um número arábico e numerados sequencialmente.

O ambiente 'Proof' pode ser usado para provas (matemáticas) de resultados. Se eles seguirem imediatamente o resultado, não há necessidade de indicar a qual resultado eles se referem. Se aparecerem mais tarde, o tipo e o número do resultado devem ser referenciados, por exemplo, "Prova do Teorema 3". Isso pode ser automatizado no LaTeX usando os comandos `\label` e `\ref`. As provas podem terminar com uma caixa quadrada ou "QED" —o ambiente de prova LATEX adiciona automaticamente o primeiro.

Observe que o arquivo de classe MDPI LATEX carrega automaticamente os pacotes de ambientes amsmath e amsthm, que contêm muitos símbolos comumente usados. Você pode ver os comentários no preâmbulo do modelo MDPI LATEX para obter mais detalhes.

7. Figuras, tabelas e dados

Figuras, tabelas e itens semelhantes podem ser adicionados ao texto conforme apropriado. Esta seção detalha como usá-los. Os autores são obrigados a disponibilizar seus dados originais, a menos que haja uma razão válida para não fazê-lo (por exemplo, relacionado à confidencialidade do paciente). A melhor maneira de fazer isso é publicar os dados ao mesmo tempo ou antes do artigo publicado. Isso pode ser feito junto com o artigo como um Apêndice ou Material Suplementar ou em uma plataforma separada. No último caso, recomendamos fortemente uma plataforma que use o mecanismo de citação de dados (consulte <https://datacite.org>) para atribuir um identificador de objeto digital (DOI) aos seus dados.

Para figuras publicadas anteriormente ou tabelas citadas de outras publicações, a permissão necessária deve ser obtida do detentor dos direitos autorais. Para periódicos de acesso não aberto, isso geralmente pode ser obtido por meio de um formulário on-line ou enviando um e-mail para o escritório editorial. É responsabilidade dos autores obter a permissão necessária.

Quaisquer figuras, tabelas, informações suplementares, etc., devem ser citadas no texto principal do documento, por exemplo,

"Os dados são mostrados na Tabela 3."

"Este caso é descrito na Figura 3d."

Não abrevie Tabela e Figura para Tab. ou Fig. O objeto citado geralmente deve aparecer logo após a citação e no final de um parágrafo. A posição final dos objetos no arquivo PDF publicado é determinada pela equipe de produção do MDPI e pode mudar entre a revisão e a publicação.

7.1. Números

As figuras são gráficos que suportam o texto principal. Eles podem mostrar dados, um algoritmo, um modelo, uma imagem ou qualquer outra representação pictórica. As figuras devem ser claras e legíveis, e recomendamos uma resolução mínima de 600 dpi. Quaisquer formatos de figuras comuns podem ser usados, incluindo (mas não se limitando a) tif, jpg e png. Para CAD e formatos semelhantes, uma representação como, por exemplo, um arquivo png pode ser incluída no texto e o arquivo original completo incluído como material suplementar.

Outras notas sobre figuras:

- A ordem e a citação de cada Figura devem estar em sequência e corretas;
- Todas as fontes devem ser incorporadas;
- Caracteres especiais ou ícones em uma imagem (por exemplo, *, **, #, ...) precisam ter uma explicação correspondente (podem ser adicionados na imagem ou legenda);
- A proporção deve ser bloqueada;
- Todas as imagens não devem ser duplicadas;
- Palavras não inglesas não são permitidas nas figuras, a menos que haja uma explicação;
- Alguns símbolos, como as linhas onduladas vermelhas/azuis sob as palavras, que indicam erros de ortografia/gramática, e o sinal de nova linha/parágrafo após a palavra, não devem aparecer na imagem;
- As barras de escala e os números precisam ser claramente identificados;
- A forma correta de sinal de menos e travessão deve ser usada; consulte a Seção 5.3 para o uso de hífen e travessões;
- e ou E para significar "multiplicado pela potência de 10" não é permitido; use a notação científica correta para números, por exemplo, $3,7 \times 10^5$ (não 3,7e5 ou 3,7E+5);
- Para números com cinco ou mais dígitos nas imagens, vírgulas devem ser adicionadas; ver Seção 6.1 para a utilização de números;

- Adicione 0 antes do ponto decimal;
- O ponto decimal deve ser sempre um ponto nos números;
- Os subscritos / subscritos de fórmulas químicas e o traço de ligações químicas devem estar corretos;
- O formato da unidade deve estar correto e manter o formato consistente dentro de um artigo;
- Os símbolos especiais devem ser os mesmos da legenda;
- A integridade da imagem deve ser assegurada; evitar texto ausente ou sobreposto;
- Referências na forma de "[XX]" não são permitidas na imagem;
- Exceto para Retratação de papel, outras imagens não podem ter marca d'água.

Observe que o processo de produção pode alterar o tipo do seu arquivo e todos os arquivos serão publicados no formato tif. Isso não deve afetar a qualidade da sua figura; No entanto, se você notar uma diminuição na qualidade após a publicação, entre em contato com a redação o mais rápido possível.

Para figuras com mais de uma parte, os painéis devem ser rotulados como a, b, c, d, etc., e cada parte pode ser citada separadamente no texto principal. Cada parte deve ser descrita individualmente na legenda. Recomenda-se usar o rótulo "A, B..." ou "a, b..." em vez de "esquerda, direita, superior, inferior" para as subfiguras.

As legendas são obrigatórias e são adicionadas abaixo das figuras.

7.2. Tabelas

Listas longas de dados categorizados podem ser adicionadas como uma tabela. Isso pode ser feito, por exemplo, quando há muitos casos com informações semelhantes ou muitos dados numéricos.

As tabelas serão reformatadas para o estilo MDPI padrão antes da publicação, e o modelo de periódico fornece um exemplo. O uso de cores (incluindo a cor do fundo da tabela e dos textos) não é recomendado nas tabelas, mas pode ser acomodado

quando necessário; Se necessário, as cores devem ser descritas em uma imagem ou legenda. Da mesma forma, as células mescladas podem ser incluídas, mas devem ser usadas com moderação, e deve ficar claro quais linhas/colunas correspondem umas às outras. Não forneça tabelas como imagens — elas devem ser editáveis pela equipe do MDPI.

As subtabelas não são recomendadas; se necessário, as subtabelas podem ser numeradas por letras latinas com parênteses, por exemplo, (a), (b), (c), etc., ou (A), (B), (C), etc., que devem ser colocadas antes da tabela. Além disso, use o formato da Tabela 1a,b no texto principal.

Uma nota de rodapé da tabela pode ser adicionada para explicar o material referente a toda a tabela e a entradas específicas, e geralmente compreende um parágrafo. Um hífen pode ser inserido em uma célula do corpo da tabela para representar "Nenhum": tal entrada não precisa de mais explicações na nota de rodapé da tabela.

Tabelas muito grandes, ou muitas tabelas diferentes mostrando casos semelhantes, podem ser incluídas em um Apêndice ou como dados suplementares.

As legendas são obrigatórias para as tabelas e são colocadas acima da tabela.

Outras notas sobre tabelas:

- A ordem e a citação de cada tabela devem ser feitas em sequência e corretas.
- Linha vertical, linha em branco e colunas não são recomendadas.
- Quaisquer caracteres especiais ou ícones na tabela (por exemplo, *, **, #, ...) precisam ter uma explicação correspondente.

7.3. Caixas

Uma caixa é equivalente a uma tabela com uma única célula. Eles são normalmente usados para descrever um estudo de caso que ilustra e apóia algum aspecto do texto principal. As caixas devem incluir uma legenda, colocada acima. Cada casa deve ser assinalada por números contínuos e citada no texto principal. As caixas devem ser editáveis; Não use imagens não editáveis.

7.4. Regimes

Esquemas são comuns em química para definir a síntese de um produto químico. Eles podem ser incluídos de maneira semelhante aos números. Verifique cuidadosamente se as estruturas fornecidas estão corretas. Geralmente não é necessário incluir moléculas de hidrogênio em esquemas. As legendas são obrigatórias para esquemas e são colocadas abaixo do esquema. Cada esquema deve ser marcado por números contínuos e deve ser citado no texto principal.

7.5. Algoritmos

Os algoritmos são normalmente usados na computação para explicar uma série de etapas executadas em um cálculo ou programa. Eles podem simplesmente ser incluídos no texto principal, mas também podem ser numerados para facilitar a citação. O uso de fonte monoespçada é comum para algoritmos, mas não obrigatório. Uma legenda deve ser incluída acima do algoritmo. Cada algoritmo deve ser observado por números contínuos e deve ser citado no texto principal. Os algoritmos devem ser editáveis; Não use imagens não editáveis.

7.6. Legendas

Como mencionado acima, as legendas são obrigatórias e devem ser colocadas acima ou abaixo dos objetos. Eles devem fornecer uma descrição do objeto de forma que o leitor não precise consultar o texto principal para entendê-lo completamente. Por exemplo

não é útil para os leitores, enquanto

"Os quatro métodos usados."

não é útil para os leitores, enquanto

"Os quatro métodos de minimização usados para encontrar os parâmetros ideais da equação de Navier-Stokes para três dispositivos microfluídicos."

é melhor. Lembre-se de que figuras e legendas às vezes aparecem online separadamente do resto do artigo e, portanto, devem fazer sentido quando não acompanhadas pelo texto principal.

7.7. Permissão de direitos autorais na legenda

Para figuras ou tabelas publicadas anteriormente, a permissão necessária deve ser obtida do detentor dos direitos autorais, exceto para publicações com a licença de acesso aberto. A permissão de direitos autorais geralmente pode ser obtida por meio de um formulário on-line ou enviando um e-mail ao detentor dos direitos autorais. É responsabilidade dos autores obter a permissão necessária.

Nas publicações MDPI, as linhas de crédito para arte reproduzida de trabalhos publicados anteriormente aparecem no final da legenda entre parênteses em um dos dois formatos:

Formato 1 (estilo ACS)

Reproduzido com permissão da Ref. [X]. Ano dos direitos autorais Nome do proprietário dos direitos autorais.

Por exemplo

Reproduzido com permissão da Ref. [10]. Direitos autorais 2003 Associação Farmacêutica Americana.

Formato 2 (Estilo Chicago)

Reproduzido com permissão de Nomes dos Autores (Ano de Publicação). Ano dos direitos autorais Nome do proprietário dos direitos autorais.

Por exemplo

Reproduzido com permissão de Camiola e Altieri (2006). Direitos autorais 2006 Instituto Americano de Física.

Se você adaptar ou usar apenas parte de uma figura ou tabela, a permissão ainda será necessária. A linha de crédito para material adaptado é semelhante, exceto que "reimpresso" é substituído por "adaptado", conforme abaixo:

Formato 1 (estilo ACS)

Adaptado com permissão da Ref. [X]. Ano dos direitos autorais Nome do proprietário dos direitos autorais.

Formato 2 (Estilo Chicago)

Adaptado com permissão de Nomes dos Autores (Ano de Publicação). Ano dos direitos autorais Nome do proprietário dos direitos autorais.

Para figuras ou tabelas publicadas anteriormente com a licença de acesso aberto, os direitos autorais pertencem ao autor. A seguinte descrição deve ser adicionada no final da legenda entre parênteses em um dos dois formatos:

Formato 1 (estilo ACS)

Reproduzido da Ref. [X].

Adaptado da Ref. [X].

Formato 2 (Estilo Chicago)

Reproduzido de Nomes dos autores (ano de publicação).

Adaptado de Nomes dos autores (ano de publicação).

8. Matéria de fundo

A matéria de fundo inclui informações importantes que complementam o texto principal e fornecem mais informações e contexto. A maior parte da matéria traseira é fornecida pelos autores, mas as estruturas são bastante padronizadas.

A sequência de elementos de fundo em um artigo está listada abaixo. Embora cada um deles possa ser opcional, muito poucos artigos não têm algum tipo de lista de referências. Não há rótulo numérico para títulos de fundo de fundo:

- Materiais Suplementares
- Contribuições dos autores
- Financiamento
- Declaração do Conselho de Revisão Institucional
- Declaração de Consentimento Livre e Esclarecido
- Declaração de disponibilidade de dados
- Confirmações

- Conflitos de interesse/isenção de responsabilidade
- Glossário/Nomenclatura/Abreviaturas
- Apêndice
- Referências

8.1. Material Suplementar

Dados ou informações adicionais podem ser incluídos no material suplementar. Exemplos de informações que podem ser apresentadas como material suplementar incluem gráficos adicionais, tabelas, conjuntos de dados originais e códigos de computador. Na maioria dos casos, os autores são livres para escolher o que é incluído como material suplementar. Todos os materiais devem ser fornecidos em inglês (exceto traduções do manuscrito ou resumo), e a versão fornecida deve ser limpa, sem alterações rastreadas, destaques, comentários ou números de linha.

Também não há restrição quanto ao tipo de arquivo, embora recomendemos o uso de tipos de arquivo comuns e abertos que permanecerão legíveis no futuro. Pode haver restrições no tamanho do arquivo para arquivos hospedados pelo MDPI; no entanto, a redação poderá oferecer opções alternativas se isso for um problema.

Existem duas maneiras de adicionar material suplementar. Ele pode ser submetido ao MDPI junto com o manuscrito ou pode ser hospedado em uma plataforma de terceiros e os detalhes podem ser incluídos no artigo. No primeiro caso, dados e arquivos adicionais podem ser carregados como "Arquivos Suplementares" durante o processo de submissão do manuscrito. Os arquivos suplementares também estarão disponíveis para os revisores como parte do processo de revisão por pares. No último caso, os autores devem usar um repositório que use datacite ou um mecanismo equivalente para fornecer aos arquivos um identificador de objeto digital. O site também deve ter uma política de preservação de dados, o que reduz a chance de que, em algum momento no futuro, o link para os arquivos não funcione mais. Um site pessoal, por exemplo, não seria adequado. Há uma lista de repositórios adequados em <https://www.re3data.org>. O link de Arquivos Suplementares Hospedados Externamente pode ser listado na seção "Materiais Suplementares" e é necessária uma data de acesso.

Os materiais suplementares devem ser mencionados no texto principal. O formato de citação de Figura Suplementar, Esquema, Tabela, Equação, etc., deve começar com um prefixo S (ou seja, Figura S1, Equação (S2), Tabela S1, etc.).

Na seção Materiais Suplementares do texto principal, descreva qualquer material suplementar publicado on-line junto com o manuscrito (figura, tabelas, vídeo, planilhas, etc.). Indique o nome e o título de cada elemento da seguinte forma: Figura S1: título, Tabela S1: título, etc.

Citações e referências em arquivos suplementares são permitidas desde que também apareçam na lista de referências do texto principal; se referências em arquivos suplementares individuais forem incluídas no texto principal, todas as referências devem ter uma citação na seção "Materiais Suplementares" (por exemplo, "Referências [x,x] são citadas nos Materiais Suplementares") ou no texto principal.

8.2. Contribuições dos Autores

Espera-se que cada autor tenha feito contribuições substanciais para a concepção ou design do trabalho; a aquisição, análise ou interpretação de dados; ou a criação de novos softwares utilizados no trabalho; ou devem ter redigido o trabalho ou revisado substancialmente. Além disso, cada autor deve ter aprovado a versão submetida (e versões substancialmente editadas pela equipe do periódico que envolvam a contribuição do autor para o estudo) e concorda em ser pessoalmente responsável pelas próprias contribuições do autor e por garantir que questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho, mesmo aquelas em que o autor não esteve pessoalmente envolvido, são adequadamente investigados, resolvidos e documentados na literatura.

O MDPI usa a taxonomia CREDiT para autoria e uma redação padrão é fornecida no modelo de artigo do periódico. Mais detalhes estão disponíveis em <https://casrai.org/credit/>, e uma breve explicação de cada função está disponível em <https://www.mdpi.com/data/contributor-role-instruction.pdf>.

8.3. Financiamento

O apoio financeiro na preparação da publicação está incluído na seção de financiamento. Verifique cuidadosamente se os detalhes fornecidos são precisos e

use a grafia padrão dos nomes das agências de financiamento em <https://search.crossref.org/funding>. Quaisquer erros podem afetar seu financiamento futuro.

8.4. Declaração do Conselho de Revisão Institucional

Nesta seção, adicione a Declaração do Conselho de Revisão Institucional e o número de aprovação e a data de aprovação para estudos envolvendo humanos ou animais (para mais detalhes, consulte <https://www.mdpi.com/ethics>). Observe que o Escritório Editorial pode solicitar mais informações, e é recomendável fazer o upload do arquivo de aprovação para o escritório da revista ao enviar o manuscrito. Você também pode adicionar "não aplicável" para estudos que não envolvem humanos ou animais para excluir esta afirmação.

8.5. Declaração de Consentimento Livre e Esclarecido

Qualquer artigo de pesquisa que descreva um estudo envolvendo humanos deve conter esta declaração. O consentimento informado por escrito para publicação deve ser obtido dos pacientes participantes que podem ser identificados (incluindo os próprios pacientes). Por favor, indique "O consentimento informado por escrito foi obtido do(s) paciente(s) para publicar este artigo", se aplicável. Você também pode adicionar "Não aplicável" para estudos que não envolvem humanos.

8.6. Declaração de Disponibilidade de Dados

Encorajamos todos os autores de artigos publicados em periódicos MDPI a compartilhar seus dados de pesquisa. Nesta seção, forneça detalhes sobre onde os dados que suportam os resultados relatados podem ser encontrados, incluindo links para conjuntos de dados arquivados publicamente analisados ou gerados durante o estudo. Quando nenhum novo dado foi criado ou quando os dados não estão disponíveis devido a restrições éticas ou de privacidade, uma declaração ainda é necessária. As Declarações de Disponibilidade de Dados Sugeridas estão disponíveis na seção "Políticas de Dados de Pesquisa MDPI" em <https://www.mdpi.com/ethics>.

8.7. Agradecimentos

Os agradecimentos são um lugar para reconhecer quaisquer contribuições feitas ao artigo que não atendam aos critérios de autoria. Isso pode incluir suporte técnico,

presentes recebidos ou assistência organizacional. Existem poucas restrições sobre o que deve ser incluído, com a principal exceção de que qualquer pessoa que atenda aos critérios para autores deve ser incluída como autora e não apenas reconhecida. Agradecimentos pessoais (por exemplo, de membros da família) são aceitáveis e é recomendável adicionar o nome completo para eles; títulos (Dr., Sr., Prof., etc.) não devem ser usados. Esta seção deve ser mantida relativamente curta.

8.8. Conflito de Interesses

O MDPI usa as recomendações do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas em relação a Conflitos de Interesse (Cols) (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>):

"Existe um conflito de interesses quando o julgamento profissional sobre um interesse primário (como o bem-estar dos pacientes ou a validade da pesquisa) pode ser influenciado por um interesse secundário (como ganho financeiro). As percepções de conflito de interesses são tão importantes quanto os conflitos de interesse reais."

Os Cols vêm em diferentes formas e podem afetar autores, editores e equipe de publicação. Ter um Col não significa que seu artigo não será publicado; no entanto, omiti-los pode levar à retratação ou pelo menos à reavaliação do seu artigo. Nenhum terceiro em conflito deve ser capaz de influenciar diretamente os resultados de sua pesquisa ou ter uma palavra a dizer na versão final. Conflitos de interesse em que haja um efeito negativo sobre o autor como resultado da publicação do artigo também devem ser declarados.

Os tipos de Cols incluem:

Direto/indireto: Isso diz respeito a se o Col se refere especificamente a um autor (direto) ou a um de seus associados, como um colega próximo ou membro da família (indireto).

Financeiro/não financeiro: Ambos são importantes. Os Cols financeiros dizem respeito ao recebimento de dinheiro de pessoas ou organizações com interesse no resultado da pesquisa, detentora de patentes ou posições assalariadas que dependem dos resultados da pesquisa ou detenha ações ou outros itens cujo valor

dependa da pesquisa. Os Cols não financeiros incluem benefícios para grupos aos quais o autor está associado e benefícios de reputação.

Existem algumas áreas cinzentas sobre o que divulgar como conflito de interesses. Se você não tiver certeza, recomendamos fazer uma declaração e verificar com a redação antes da publicação. Os colegas também podem fornecer conselhos. Exemplos de declarações de Col podem ser encontrados nas instruções para autores e no modelo de submissão de periódicos.

8.9. Glossário/Nomenclatura/Abreviaturas

Esta é uma seção opcional que define os termos e abreviações usados no artigo. Pode ser omitido para a maioria dos artigos, mas pode ser útil se um grande número de novos termos for definido. Eles também podem ser usados quando o autor espera que os leitores não estejam familiarizados com muitos dos termos usados, por exemplo, se o artigo for multidisciplinar.

8.10. Apêndices

Os autores podem usar os Apêndices para adicionar mais informações para apoiar os resultados relatados no manuscrito. Eles devem ser usados quando a inclusão das informações no texto principal atrapalhar o fluxo para os leitores ou quando apenas uma minoria do público estiver interessada. Os apêndices podem incluir detalhes completos de longas provas matemáticas, figuras adicionais, detalhes experimentais adicionais ou dados adicionais. Se a informação for muito longa ou em um formato que não funcione bem em uma página impressa, ela também pode ser incluída como material suplementar (veja acima).

Os apêndices devem ser citados no texto principal. Observe que as seções do Apêndice são rotuladas com letras maiúsculas (em oposição aos números, que estão no texto principal), por exemplo, Apêndice A, Apêndice B. Os subtítulos devem ser listados sequencialmente com o número correto (por exemplo, Apêndice A.1., Apêndice A.2.1, etc.).

Figuras, tabelas, equações, etc. em um Apêndice são prefixadas com "A" (independentemente da seção), e a numeração começa em 1 no início do Apêndice (ou seja, Figura A1, Figura A2, etc.).

8.11. Referências

Quase todos os artigos contêm uma lista de referências com detalhes de trabalhos anteriores citados no manuscrito. O objetivo da lista de referências é permitir que outros encontrem trabalhos nos quais o artigo publicado se baseia.

Uma citação deve ser incluída quando o que você está escrevendo se refere ou é baseado em trabalhos anteriores. Exemplos também podem ser citados. A lista de citações deve conter apenas referências a conteúdo estático, ou seja, algo que não se espera que mude com o tempo. Isso inclui artigos de periódicos e jornais, patentes e detalhes de equipamentos específicos. O conteúdo que não atende a esses critérios pode ser listado diretamente no texto principal e pode incluir sites da empresa ou sites para acompanhar o desenvolvimento do projeto (como o github).

A seção de referência é altamente estruturada e diferentes tipos de referências são formatados de uma maneira específica. Detalhes completos estão disponíveis na página de instruções para autores do periódico para o qual você está enviando; No entanto, abaixo estão exemplos dos tipos mais comuns.

O MDPI usa dois estilos de referência, um baseado no estilo da American Chemical Society (ACS) e o outro seguindo o estilo Chicago. Você deve consultar as instruções para autores para ver qual delas se aplica ao periódico para o qual você está enviando. Modelos para ambos estão disponíveis para o software de referência mais comum. Exemplos dos tipos de referência mais comuns são dados nas duas seções a seguir.

8.11.1. Estilo de referência ACS

Artigo de revista

Fisher, J.A.; Krapf, C.B.E.; Lang, Carolina do Sul; Nichols, G.J.; Payenberg, T.H.D. Sedimentologia e arquitetura do terminal Douglas Creek, Lago Eyre, Austrália central. *Sedimentologia* **2008**, 55, 1915–1930.

Artigo da conferência

Chum, O.; Philbin, J.; Zisserman, A. Detecção de imagem quase duplicada: ponderação min-Hash e tf-idf. Em Anais da 19ª Conferência Britânica de Visão de

Máquina (BMVC 2008), Leeds, Reino Unido, 1 a 4 de setembro de 2008; pág. 812-815.

Livro com editores

Shaw, P.A.; Bryant, R.G. Playas, panelas e lagos salgados. Em *Geomorfologia de Zonas Áridas: Processo, Forma e Mudança em Terras Secas*; Thomas, D.S.G., Ed.; John Wiley & Sons, Ltd.: Chichester, Reino Unido, 2011; pág. 373-401.

Livro sem editores

McKie, T. Uma comparação dos sistemas deposicionais modernos de terras secas com o Grupo Rotliegend na Holanda. Em *O Permiano Rotliegend da Holanda*; Sociedade SEPM de Geologia Sedimentar: Darlington, Reino Unido, 2011; pág. 89-103.

Pré-impressão

Ward, D.W.; Nelson, K.A. Simulações no domínio do tempo por diferenças finitas (FDTD) de propagação de ondas eletromagnéticas usando uma planilha. *arXiv* **2004**, arXiv:physics/0402096. Disponível online: <http://arxiv.org/abs/physics/0402096> (acessado em 13 de outubro de 2004).

Tese

Mäckel, H. Capturando os espectros de células solares de silício. Ph.D. Tese, Universidade Nacional Australiana, Acton, Austrália, 2004.

Patente

Sheem, S.K. Sensor de pressão de fibra óptica de baixo custo. Patente dos EUA 6.738.537, 18 de maio de 2004.

Site da empresa

Proto Labs Ltd. Protolabs. Disponível online: <https://uploads.protolabs.co.uk/es/PartUpload-MultiPart.aspx?LinkFrom=FC> (acessado em 24 de abril de 2017).

Software

Mathematica, versão 5.1; software para computação técnica; Wolfram Research: Champaign, IL, EUA, 2004.

Conjunto de dados

Os espectros padrão de Sadtler: padrões de RMN de prótons de 300 MHz; Bio-Rad, Divisão Sadtler: Filadélfia, PA, EUA, 1994; N° 7640 (1-cloropentano).

Jornal

Squires, S. Ficando aquém dos nutrientes. *The Washington Post*, 4 de outubro de 2005, p. H1.

Padrão

Número do padrão; Título do Standard. Editora: Cidade, Estado, País, Ano.

Blogue

Matthew, L. Presidente da FCC disposto a consagrar a União XM-Sirius. *Ars Technica* (blog), 16 de junho de 2008. Disponível online: <http://arstechnica.com/news.ars/post/20080616-fcc-chair-willing-to-consecrate-xm-sirius-union.html> (acessado em 23 de maio de 2017).

Trabalho não publicado

Materiais inéditos destinados à publicação:

Autor 1, AB; Autor 2, C. Título do trabalho não publicado (opcional). Afiliação por correspondência, cidade, estado, país. ano, *status* (*manuscrito em preparação; a ser submetido*).

Autor 1, AB; Autor 2, C. Título do trabalho não publicado. *Nome abreviado do periódico* ano, frase indicando o estágio de publicação (*submetido; aceito; no prelo*).

Materiais não publicados não destinados à publicação:

Autor 1, AB (Afiliação, Cidade, Estado, País); Autor 2, C. (Afiliação, Cidade, Estado, País). Fase que descreve o material, ano. (fase: Comunicação pessoal; Comunicação privada; Trabalho não publicado; etc.)

Apresentação

Zhang, Z.; Chen, H.; Zhong, J.; Chen, Y.; Lu, Y. Biossensores QCM baseados em nanoponta de ZnO. Apresentado no Simpósio e Exposição Internacional de Controle de Freqüência IEEE, Miami, FL, EUA, 4 a 7 de junho de 2006.

8.11.2. Estilo de referência de Chicago

Artigo de revista

Žilinské, Asta. 2010. Efeitos negativos e positivos do investimento estrangeiro direto. *Economia e Gestão* 15: 332–36.

Artigo da conferência

Teplin, Linda A., Gary M. McClelland, Karen M. Abram e Jason J. Washburn. 2005. Morte violenta precoce em jovens delinquentes: um estudo longitudinal prospectivo. Artigo apresentado na Reunião Anual da American Psychology-Law Society, La Jolla, CA, EUA, 1º de março.

Livro com editores

Gould, Glenn. 1984. Streisand como Schwarzkopf. Em *The Glenn Gould Reade*. Editado por Tim Page. Nova Iorque: Vintage, pp. 310–12.

Livro sem editores

Huang, Yongfu. 2011. *Determinantes do Desenvolvimento Financeiro*. Londres: Palgrave Macmillan Reino Unido.

Pré-impressão

Lein, Matias. 2008. Caracterização de Interações Agósticas em Teoria e Computação. Pré-impressão, enviada em 10 de julho. Disponível online: <http://xxx.lanl.gov/abs/0807.1751> (acessado em 16 de julho de 2017).

Tese

Choi, Mihwa. 2008. Contestando Imaginários em Rituais de Morte durante a Dinastia Song do Norte. Tese de doutorado, Universidade de Chicago, Chicago, IL, EUA, 1º de maio.

Patente

Kraay, Aart. 1984. Transparência no Investimento Estrangeiro Direto. Patente dos EUA 3.5871.325, 26 de junho.

Site da empresa

Claessens, Stijn, Daniela Klingebiel e Sergio L. Schmukler. 2001. Desenvolvimento de IED e mercado de ações: complementos ou substitutos? Disponível online: <http://www.iadb.org/WMSFiles/products/research/files/pubS-FDI-4.pdf> (acessado em 23 de dezembro de 2017).

Software

Sony. 2014. *Teste do Sony Vegas* (versão 13). Minato: Sony.

Conjunto de dados

Os espectros padrão de Sadtler: padrões de RMN de prótons de 300 MHz. 1994. Nº 7640 (1-cloropentano). Filadélfia: Bio-Rad, Divisão Sadtler.

Jornal

Weisberg, Michael. 2012. Estudos transnacionais em crime e justiça. *New York Times*, 3 de março.

Blogue

Lasar, Mateus. 2008. Presidente da FCC disposto a consagrar a União XM-Sirius. *Ars Technica* (blog), 16 de junho. Disponível online: <http://arstechnica.com/news.ars/post/20080616-fcc-chair-willing-to-consecrate-xm-sirius-union.html> (acessado em 23 de maio de 2017).

Trabalho não publicado

Williamson, Oliver E. 2017. A Nova Economia Institucional: Fazendo um Balanço; Olhando para o futuro. *Publicado semanalmente*, no prelo.

Apresentação

Póstumo, Jonathan. 2015. O Deus das Coisas Materiais. Artigo apresentado no Dordt College Kuyper Scholar's Honor Program, Sioux Center, Iowa, IA, EUA, 28 de setembro.

Padrão

Instituto. Ano. *Título padrão*. Número padrão. Cidade: Editora.

9. Ética de Publicação

A ética em pesquisa e publicação é um tópico amplo e uma discussão completa está além do escopo deste guia. Para mais informações, recomendamos consultar fontes locais, como comitês de ética ou bibliotecas universitárias ou o Comitê de Ética em Publicação (<https://publicationethics.org>).

Aqui estão os principais pontos a serem observados ao escrever e enviar artigos:

Autoria: Inclua todos e apenas autores que se qualifiquem para autoria. Evite "autoria de presente" para aqueles que não contribuíram e evite omitir alguém que desempenhou um papel significativo no trabalho.

Adicione aprovação ética: Se o seu trabalho exigiu aprovação ética, adicione o nome do comitê que aprovou o trabalho e o código de aprovação na Declaração do Conselho de Revisão Institucional e na Declaração de Consentimento Informado. Além disso, certifique-se de ter obtido permissão para publicar de terceiros relevantes, como financiadores, colaboradores ou sujeitos de pesquisa.

Plágio/texto copiado: É considerado antiético apresentar as palavras ou ideias de outra pessoa como suas - isso é plágio. Além disso, grandes quantidades de texto copiado podem constituir uma violação de direitos autorais. Não copie diretamente o texto de outras fontes, a menos que esteja claramente indicado como tal usando aspas e seja citado corretamente.

Cite as fontes adequadamente: Relacionado ao plágio, certifique-se de que as citações sejam feitas adequadamente. Certifique-se de ter citado todo o trabalho relevante. Ao mesmo tempo, evite citar trabalhos que estejam fora do escopo do artigo. Quando revisores ou editores sugerem que você adicione citações extras, você pode discordar, desde que possa argumentar por que elas não são relevantes.

Também não é necessário adicionar citações extras ao periódico para o qual você pretende enviar - isso não tornará seu artigo mais ou menos provável de ser aceito para publicação.

Certifique-se de que todos os seus coautores estejam cientes dos padrões éticos esperados para a publicação acadêmica. Qualquer violação é considerada pelos editores como responsabilidade de todos os autores.

10. Revisão e reapresentação

Esta parte aborda brevemente os conselhos gerais sobre como revisar e reenviar seu manuscrito. Você receberá uma notificação por e-mail sobre oportunidades específicas para revisar e reenviar seu artigo. Se você precisar enviar uma nova versão com urgência em algum outro momento durante o processo de revisão por pares, faça uma solicitação ao escritório editorial por e-mail, mas nem sempre será possível se o artigo estiver com editores ou revisores.

Durante a revisão, os autores serão solicitados a preparar respostas ponto a ponto aos comentários dos revisores, bem como uma nova carta de apresentação ao Editor Acadêmico resumindo as alterações feitas e/ou qualquer alteração de autoria que deva ser destacada.

Use o recurso "rastrear alterações" no Microsoft Word ao fazer revisões. Isso torna mais fácil para editores e revisores verem as alterações feitas. A função "comparar" no Word pode adicionar alterações controladas à versão final, comparando-a com uma versão anterior.

Durante a fase de revisão, os autores encontrarão partes do texto destacadas junto com comentários que a redação gostaria que você verificasse na versão mais recente do seu manuscrito. Isso pode ser para verificar informações que foram adicionadas ou modificadas, para verificar o significado original de uma palavra/frase/frase onde ela é ambígua ou para solicitar informações adicionais. Preste muita atenção a essas partes para garantir que a versão final publicada seja a pretendida. As solicitações comuns são pedir para definir abreviações, adicionar a cidade e o país das empresas das quais os materiais foram obtidos, verificar os nomes e afiliações dos autores, verificar as modificações feitas na lista de referências, etc.

Para artigos escritos em LaTeX, não é necessário destacar as alterações, mas existem vários softwares de comparação de documentos que podem ser usados para ver as diferenças entre as diferentes versões dos arquivos tex. Verifique cuidadosamente os comentários no arquivo tex, prefixado por %, onde os autores podem precisar dar feedback.

Os comentários dos revisores são feitos para melhorar seu trabalho e ajudar a torná-lo aceitável para publicação em periódicos. Os autores devem ser capazes de modificar seu manuscrito para acomodar a maioria dos comentários. Às vezes, no entanto, os autores sentem que as observações feitas não são completamente justas ou entendem mal seu trabalho. Nesse caso, você pode escrever uma resposta aos revisores e editores explicando seu ponto de vista. Além disso, se um revisor sugerir experimentos adicionais que levariam um tempo excessivamente longo, você também pode explicar a situação. Embora os comentários dos revisores sejam levados em consideração seriamente, é o(s) editor(es) (Editor-Chefe/Editor Convidado/Membro do Conselho Editorial designado) que lida com o artigo que toma(m) a decisão final de aceitação.

Se os autores tiverem dificuldade em entender uma solicitação de revisão ou reenviar seu documento, entre em contato com o editor assistente que cuida do seu artigo por e-mail. Certifique-se de citar o ID do manuscrito atribuído ao seu artigo em toda a correspondência.

© 2023 por MDPI. Licenciado MDPI, Basileia, Suíça. Este artigo é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos e condições da licença Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).