

Caracterização dos fatores sociodemográficos e das condições de saúde bucal de crianças com microcefalia associada ao zika vírus

Characterization of sociodemographic factors and oral health conditions of children with microcephaly associated with the Zika virus

Caracterización de factores sociodemográficos y condiciones de salud bucal de niños con microcefalia asociada al virus Zika.

Autores

Maria Hemanuely Alves de Brito

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0032-3382>
Faculdade Pernambucana de Saúde -FPS
Email: hemanuellyalves01@hotmail.com

Leni Verônica de Oliveria Silva

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0336-9359>
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
veronica.oliveira.3162@hotmail.com

Rebeca Luiz de Freitas

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3583-5732>
Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
Email: Rebeca@fps.edu.br

Thais Costa de Alencar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0336-9359>
Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
Email: Thais.alencar@fps.edu.br

Maria Goretti de Souza

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2539-2357>
Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS
Email: Goretti.lima@fps.edu.br

Resumo

A microcefalia é uma malformação congênita em que o cérebro não se desenvolve de forma adequada e as fontanelas se fecham com prematuridade, resultando em uma cabeça pequena e provável atraso no desenvolvimento neurológico, mental e motor do indivíduo. Contudo, informações acerca de alterações bucais em crianças com microcefalia associada ao Zika vírus ainda são escassas. **Objetivo:** Conhecer o perfil sociodemográfico e a condição de saúde bucal de crianças com microcefalia associada ao Zika vírus. **Metodologia:** Foi realizado um estudo observacional, transversal com dados primários. Coletados de crianças pré-escolares com microcefalia causada por Zika vírus, atendidas no Centro de Especialidades Odontológicas do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP. Os dados foram coletados através de exame clínico intrabucal nas crianças para detectar a presença de alterações dentárias. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IMIP sob o CAAE 59111422.2.0000.5201. **Resultados:** Analisaram-se onze crianças de cinco a sete anos, principalmente do sexo feminino, apresentando dificuldades de saúde bucal. O perfil dos cuidadores era majoritariamente feminino (90,9% mães). Quanto à saúde bucal, mostrou que a higiene bucal era insatisfatória, sem traumatismos ou defeitos de esmalte. **Conclusão:** O estudo não identificou alterações bucais significativas em crianças com SCZV, apesar de desafios como erupção dentária

tardia e efeitos de anticonvulsivantes, como hiperplasia gengival. Destaca-se a importância do acompanhamento odontológico e da educação em saúde bucal para apoiar os cuidadores e melhorar a qualidade de vida dessas crianças.

Palavras-Chaves: Zika Vírus; Microcefalia; Saúde bucal; Higiene bucal.

Abstract

Microcephaly is a congenital malformation in which the brain does not develop properly and the fontanelles close prematurely, resulting in a small head and probable delay in the individual's neurological, mental and motor development. However, information about oral changes in children with microcephaly associated with the Zika virus is still scarce. **Objective:** To understand the sociodemographic profile and oral health status of children with microcephaly associated with the Zika virus. **Methodology:** An observational, cross-sectional study was carried out with primary data. Collected from preschool children with microcephaly caused by Zika virus, treated at the Dental Specialties Center of the Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP. Data were collected through intraoral clinical examination of children to detect the presence of dental changes. It was approved by the IMIP Research Ethics Committee (CEP) under CAAE 59111422.2.0000.5201. **Results:** Eleven children aged five to seven years were analyzed, mainly female, presenting oral health difficulties. The profile of caregivers was mostly female (90.9% mothers). As for oral health, it showed that oral hygiene was unsatisfactory, with no trauma or enamel defects. **Conclusion:** The study did not identify significant oral changes in children with SCZV, despite challenges such as delayed tooth eruption and effects of anticonvulsants such as gingival hyperplasia. The importance of dental monitoring and oral health education is highlighted to support caregivers and improve the quality of life of these children.

Keywords: Zika Virus; Microcephaly; Oral Health; Oral Hygiene.

Abstracto

La microcefalia es una malformación congénita en la que el cerebro no se desarrolla adecuadamente y las fontanelas se cierran prematuramente, provocando una cabeza pequeña y un probable retraso en el desarrollo neurológico, mental y motor del individuo. Sin embargo, la información sobre los cambios bucales en niños con microcefalia asociada al virus Zika aún es escasa. **Objetivo:** Conocer el perfil sociodemográfico y el estado de salud bucal de niños con microcefalia asociada al virus Zika. Metodología: Se realizó un estudio observacional, transversal con datos primarios. Colectados de niños preescolares con microcefalia causada por el virus Zika, atendidos en el Centro de Especialidades Odontológicas del Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP. Los datos se recolectaron mediante examen clínico intraoral de los niños para detectar la presencia de cambios dentales. Fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEP) del IMIP bajo CAAE 59111422.2.0000.5201. **Resultados:** Se analizaron once niños de cinco a siete años, principalmente del sexo femenino, que presentaban dificultades de salud bucal. El perfil de los cuidadores fue mayoritariamente femenino (90,9% madres). En cuanto a la salud bucal, mostró que la higiene bucal fue insatisfactoria, sin traumatismos ni defectos del esmalte. **Conclusión:** El estudio no contiene cambios orales significativos en niños con SCZV, a pesar de desafíos como la lesión dental tardía y los efectos de los anticonvulsivos como la hiperplasia gingival. Se destaca la importancia del seguimiento dental y la educación en salud bucal para apoyar a los cuidadores y mejorar la calidad de vida de estos niños.

Palabras clave: Virus Zika; Microcefalia; Salud Bucal; Higiene Bucal.

1. Introdução

A microcefalia é definida como uma condição neurológica caracterizada pela malformação do cérebro devido ao fechamento precoce das fontanelas, resultando em um perímetro cefálico menor que o normal (Delgado et al., 2017). Essa condição é medida pela circunferência occipitofrontal do bebê, que reflete o volume intracraniano e é utilizada para monitorar o crescimento cerebral (Who et al., 2016).

A microcefalia pode desencadear desenvolvimento inadequado do cérebro, a depender do comprometimento cerebral podem ocorrer alterações motoras ou mentais que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral (Brasil, 2016; Ministério da saúde 2015). As crianças geralmente apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor com envolvimento motor e cognitivo relevantes, em alguns casos, as funções sensitivas, audição e visão são comprometidas (Brasil, 2016)

O diagnóstico é realizado através de ultrassom, exames físicos, exames de imagem e de sangue. Antes do nascimento, o diagnóstico é feito através do exame de ultrassom pré-natal de rotina realizado no final do segundo trimestre ou início do terceiro trimestre de gravidez. Após o nascimento, através de exame físico de rotina, é medida a circunferência da cabeça do bebê. (Brasil, 2016)

A microcefalia é diagnosticada quando a circunferência da cabeça for significativamente menor que o intervalo normal para os bebês do mesmo sexo, idade e etnia na região onde vive. A circunferência da cabeça dos pais do bebê, deve ser levada em consideração, pois possuir uma circunferência pequena pode ser uma característica familiar¹⁹. (Santos et al., 2016)

Em 2015, o Brasil registrou um aumento significativo no número de crianças nascidas com microcefalia, com os casos aumentando em dez vezes em relação ao que era observado anteriormente. Até então, essa condição não recebia muita atenção. Esse surto trouxe a microcefalia à notoriedade global, desencadeando uma mobilização para investigar suas causas. Investigações subsequentes revelaram uma associação entre gestantes que contraíram o vírus Zika (ZIKV) e o nascimento de bebês com microcefalia (Adibi et al., 2016; Siqueira et al., 2020).

Antes desse surto, o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos registrava, entre 2010 e 2014, uma média de 156 casos anuais de microcefalia no Brasil. No entanto, em dezembro de 2015, esse número saltou para 1.247 recém-nascidos com malformação (Martins et al., 2018). A média anual de microcefalia era de dois casos por 10.000 nascidos vivos (Cabral et al., 2017). Pesquisas posteriores identificaram a presença de imunoglobulinas do ZIKV no líquido cefalorraquidiano dos recém-nascidos, confirmando que o vírus Zika é responsável pela microcefalia e outras complicações musculoesqueléticas, neurológicas e sensoriais, caracterizando a Síndrome Congênita do Zika vírus (Adibi et al., 2016; Siqueira et al., 2020).

A entrada do vírus Zika no Brasil possivelmente ocorreu em 2014, com disseminação inicial na Região Nordeste. Mais recentemente, foi estabelecida uma relação entre a infecção pelo Zika vírus durante a gestação e o nascimento de bebês com microcefalia (de Araújo *et al.*, 2016). Evidências crescentes sugerem que o vírus Zika provoca morte celular em neurônios *in vitro*, anomalias cerebrais e microcefalia, culminando na Síndrome Congênita do Zika vírus (França *et al.*, 2016).

Além disso, foram observados danos cerebrais graves, calcificações na junção entre a substância cinzenta cortical e a substância branca subcortical, malformações no desenvolvimento cortical, anomalias no corpo caloso (como hipoplasia ou hipogênese), ventriculomegalia, atraso na mielinização, e hipoplasia do cerebelo e do tronco encefálico (Aragão *et al.*, 2016).

Crianças com microcefalia associada à Síndrome Congênita do Zika vírus requerem cuidados ao longo de toda a vida, variando conforme a gravidade de cada caso. Essa anomalia afeta a fala, audição, visão e pode causar dificuldades motoras e sequelas neurológicas, como epilepsia e paralisia cerebral (Pereira *et al.*, 2017). As alterações craniofaciais presentes aumentam o risco de desenvolvimento de sérias complicações periodontais, maloclusões, obstruções das vias aéreas e infecções recorrentes (Cruz & Oliveira, 2018).

Na área da Odontologia, poucos estudos foram publicados sobre essa população infantil (Cavalcanti *et al.*, 2019; Carvalho *et al.*, 2019; Cruz *et al.*, 2021), resultando em um conhecimento limitado sobre suas condições bucais. Acredita-se que essas crianças possam apresentar condições precárias de higiene bucal e maior risco de desenvolver doenças como cárie dentária e gengivite, devido à necessidade de cuidados especiais e tratamento multiprofissional frequente, o que pode relegar a saúde bucal a uma prioridade secundária.

Crianças com microcefalia, frequentemente, apresentam outras condições de saúde que requerem cuidados especiais, o que pode fazer com que a saúde bucal seja relegada a um segundo plano. Essa prioridade reduzida aumenta o risco de cárie dentária e doenças periodontais. Assim, torna-se essencial o aprimoramento técnico-científico sobre os problemas bucais mais prevalentes nesse grupo, bem como o desenvolvimento de técnicas adequadas de manejo e condução clínica. (Costa *et al.* 2021)

Diante disso, este estudo tem como objetivo geral investigar o perfil sociodemográfico e a condição de saúde bucal de crianças com microcefalia associada ao vírus Zika. Especificamente, busca-se avaliar o índice de higiene oral (IHOS) dessas crianças, conhecer o índice ceod (dentes decíduos cariados, perdidos e obturados) e CPOD (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), além de estimar a prevalência de anomalias dentárias, traumas dentários e defeitos de esmalte.

2. Metodologia

Foi realizado um estudo observacional, de corte transversal com fonte de dados primários. A amostra foi não probabilística de conveniência, composta por 11 crianças pré-escolares com microcefalia por Zika Vírus atendidas no Centro de Especialidades Odontológicas - CEO do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP, no período de Julho de 2022 até o período de Janeiro de 2024. Na coleta de dados foi realizado exame clínico intrabucal nas crianças com registro de CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados), ceo-d (dentes decíduos cariados e obturados), IHOS/CPI (Índice de Higiene Oral Simplificado/Índice periodontal comunitário) e aplicação de formulário sociodemográfico construído pelas pesquisadoras.

Foi preenchido no primeiro momento um formulário com as variáveis sociodemográfica com os pais que receberam orientações sobre a importância da higiene bucal e as principais doenças que podem ocorrer. Nesse mesmo momento foi coletado o índice de higiene oral simplificado (IHOS) criado por Greene e Vermillion no ano de 1964 que correlaciona as relações entre os cuidados pessoais, saúde bucal e a ocorrência de doenças periodontais.

Tratou-se de uma execução rápida para medir a existência de placa e tártaro na superfície vestibular dos incisivos central superior direito, central inferior esquerdo, dos primeiros molares superiores (dentes 11, 31, 16, 26) também foi avaliado a superfície lingual dos dois primeiros molares inferiores (dentes 36 e 46). História de traumatismo dentário e avaliação relacionada às consequências disso foram coletadas, assim como as anomalias dentárias e defeitos de esmalte (DDE) presentes.

Os dados foram digitados em planilha para a construção do banco de dados e foi utilizado o programa Statistical Package for Social Science (SPSS) na versão 23 para as análises descritivas e inferenciais. Foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, através da obtenção das distribuições de frequências absolutas e percentuais, apresentadas sob a forma de tabelas e estatística inferencial, a partir de testes estatísticos utilizados de forma a relacionar as variáveis, considerando intervalo de confiança de 95% e um nível de significância de 5%.

A presente pesquisa atendeu aos postulados da Declaração de Helsinki emendada em Seul 2009, o Código de Nuremberg, e os termos preconizados pela Resolução 466 de 2012 para pesquisas com seres humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do IMIP sob o CAAE 59111422.2.0000.5201.

3. Resultados

Participaram da pesquisa 11 responsáveis de crianças diagnosticadas com Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV), com idades variando entre 18 e 45 anos, O estudo analisou um grupo de crianças, com idades variando entre 5 e 7 anos, predominantemente do sexo feminino, todas diagnosticadas com a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV). Essas crianças apresentaram diversas dificuldades relacionadas à saúde bucal, conforme relatado pelas responsáveis e corroborado pelas avaliações odontológicas.

Ademais, observou-se que o perfil dos cuidadores é predominantemente feminino, sendo 90,9% constituído por mães e 9,1% por outros tipos de responsáveis.

Tabela 1: Perfil socioeconômico e demográfico das crianças com microcefalia associada ao Zika Vírus. IMIP, 2024

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	6	54,5
Masculino	5	45,5
Pensão especial vitalícia		
Sim	9	81,8
Não	2	18,2
Responsável		
Mãe	10	90,9
Pai	0	0
Outros	1	9,1
Escolaridade		
Fundamental Incompleto	3	27,3
Fundamental Completo	1	9,1
Médio completo	4	36,4
Superior Incompleto	3	27,3
	11	100,0

A Tabela 2 demonstra a relação entre a frequência de escovação e as condições de higiene das crianças, com base nas informações obtidas durante entrevistas com as mães e nas observações do profissional de odontologia. Os dados referentes ao Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) indicaram que a higiene bucal das crianças é insatisfatória, constatou-se ainda a ausência de traumatismos e defeitos de esmalte.

Tabela 2 - Condição de saúde bucal das crianças com microcefalia associada ao Zika Vírus. IMIP, 2024

Variável	n	%
Frequência de escovações		
1x/dia	2	18,2

2x/dia	5	45,5
3x ou mais/dia	4	36,4
Uso de creme dental fluoretado		
Sim	9	81,8
Não	2	18,2
Uso de fio dental		
Sim	1	9,1
Não	10	90,9
Higiene bucal		
Boa	0	0
Regular	0	0
Ruim	10	90,9
Não se aplica	1	9,1
	11	100,0

4. Discussão

O nascimento de um filho com deficiência têm impacto na vida emocional, financeira e na rotina de seus responsáveis. A condição sociodemográfica da família pode influenciar no cuidado multiprofissional em saúde que estas crianças com microcefalia necessitam, considerando a complexidade e os multifatores que afetam o desenvolvimento das mesmas.

De acordo com (Araújo *et al.*, 2018) o perfil sociodemográfico dos responsáveis pelos cuidados de crianças com microcefalia é consistente com o perfil de cuidadores de crianças com deficiência ou doenças crônicas descritas na literatura, onde a principal responsável pelo cuidado é a mãe. Embora muitas dessas mães tenham um companheiro, a predominância da mulher como cuidadora principal reflete uma sobrecarga quase exclusiva sobre a figura materna. Além das tarefas domésticas, essas mães enfrentam o desafio adicional de cuidar de uma criança com malformação congênita, sendo muitas vezes totalmente dependentes fisicamente, emocionalmente e socialmente. Essa predominância também é citada por (Dantas *et al.*, 2012), em estudo sobre cuidados infantis, especialmente em situações que envolvem crianças com necessidades complexas, corroborando com nosso estudo onde a prevalência do cuidado é exercida pela mãe.

Em relação ao sexo da criança, estudos mostram o sexo feminino como o mais frequente, no entanto, a literatura não evidencia esta predominância do sexo em crianças com microcefalia por Zika vírus. O presente estudo também mostrou predominância do sexo feminino. (Cabral *et al* 2015)

A literatura mostra a relação do nível de escolaridade dos responsáveis com o ato de cuidar, do ir em busca do cuidado para a melhoria da qualidade de vida da criança. O presente estudo mostrou o nível de escolaridade das mães com acesso à educação básica, esse indicador remete um melhor entendimento sobre as

necessidades do cuidado e de saúde da criança. Outros estudos com crianças com microcefalia por zika vírus relata o mesmo nível de escolaridade dos pais. (Costa *et al.*, 2021)

A Lei Federal do Brasil Nº 13.985, de 7 de abril de 2020, institui pensão especial destinada a crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus, nascidas entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019, beneficiárias do Benefício de Prestação Continuada (BPC). A pensão especial é mensal, vitalícia e intransferível e tem o valor de um salário mínimo, este benefício ajuda a cobrir as necessidades básicas e os cuidados especiais que as crianças necessitam. O nosso estudo mostrou que a maioria recebe o benefício da pensão como um direito assistido plenamente, como também mostrou uma baixa renda familiar, corroborando com outros estudos, onde a renda familiar vai impactar no cuidado com a saúde dessas crianças. (Brasil, 2020)

De acordo com Leal (2017) e Costa (2021), a complexidade da patologia e a alta demanda em cuidados de saúde que essas crianças necessitam frequentemente, levam à negligência nos cuidados de saúde bucal. Responsáveis por crianças com necessidades especiais, de maneira geral, enfrentam dificuldades adicionais para manter níveis adequados de higiene oral, corroborando com nosso estudo onde o índice de higiene oral mostrou-se insatisfatório.

Os dados referentes ao Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) indicaram que a higiene bucal das crianças é insatisfatória. Esses resultados corroboram achados de estudos anteriores, que também destacaram desafios enfrentados pelas mães no cuidado diário, incluindo episódios de vômitos, engasgos, náuseas e reações adversas, como o fechamento da boca durante a higiene bucal. Outro fator que dificultou o processo foi a falta de estabilidade cervical, comum em crianças com SCZV, que torna a escovação mais complexa.

Conforme descrito por Leal (2017), crianças com SCZV e movimentos anormais da língua geralmente apresentam disfagia a partir do terceiro mês de vida. Os primeiros sinais dessa condição incluem engasgos, tosse, regurgitação, infecções respiratórias recorrentes e aumento no tempo de alimentação. Essas manifestações complicam ainda mais a higiene bucal, pois o uso de escova e creme dental estimula a produção de saliva, o que, somado à disfagia, pode resultar em engasgos, náuseas e vômitos, dificultando o cuidado adequado.

Diante desses desafios, é imprescindível que as mães sejam orientadas sobre a técnica correta de escovação, especialmente no que diz respeito ao posicionamento da criança. Recomenda-se que a escovação seja realizada com a criança sentada e inclinada a 45 graus em relação ao solo, com o intuito de reduzir os reflexos de engasgo, tosse e náusea. Além disso, é necessário instruir as mães a remover a espuma do creme dental da boca da criança, visto que muitas dessas crianças não têm a capacidade de cuspir adequadamente (Siqueira *et al.*, 2020; Menezes *et al.*, 2020).

5. Conclusão

O presente estudo não encontrou alterações bucais significativas, apesar das crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) enfrentarem erupção dentária tardia e efeitos colaterais decorrentes do uso de anticonvulsivantes, como a hiperplasia gengival. Isso sugere que, embora existam desafios específicos em relação à saúde bucal, eles podem ser manejáveis com cuidados adequados, destacando a importância de acompanhamento odontológico regular para prevenir as doenças bucais nestas crianças.

Ademais, a conscientização sobre a higiene oral adequada, aliada ao apoio aos cuidadores, torna-se crucial para melhorar a qualidade de vida tanto das crianças e dos seus cuidadores.

6. Referências

- Adibi, J. J., Marques, E. T. A., Cartus, A., & Beigi, R. H. (2016). Teratogenic effects of the Zika virus and the role of the placenta. *Lancet*, 387.
- Amaral, B. A. (2019). Características oclusais de bebês com microcefalia associada ao vírus Zika.
- Araújo, M. G. O., Dutra, M. O. M., Freitas, C. C. D. L., Guedes, T. G., Souza, F. S., & Baptista, R. S. (2019). Caring for the carer: quality of life and burden of female caregivers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 728-736.
- Cabral, C. M. N., Nóbrega, M. E. B., Leite, P. L., Souza, M. S. F., Teixeira, D. C. P.,
- Carvalho, A. C. S., Silva, E. C. F., & Confort, M. F. (2019). Microcefalia. Simpósio. Disponível em: <https://revista.ugb.edu.br/index.php/simpósio/article/view/1263>.
- Cavalcante, T. F., et al. (2017). Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26, 245-254.
- Cavalcanti, A. F. C., Aguiar, Y. P. C., de Oliveira Melo, A. S., de Freitas Leal, J. I. B.,
- Cavalcanti, A. L., & Cavalcanti, S. D. L. B. (2019). Teething symptoms in children with congenital Zika syndrome: a 2-year follow-up. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(1), 74-78.
- Costa, H. P., da Silva Andrade, K., de Oliveira, J. J., Silva, F. V. D., Ferreira, A. F. M., de Mattos Brito, C. S., et al. (2021). Saúde bucal de crianças com microcefalia associada ao Zika vírus. *Archives of Health Investigation*, 10(7), 1032-1039.
- Cruz, F. G. B., & Oliveira, J. M. (2018). Atendimento odontológico em pacientes portadores de microcefalia [Trabalho de conclusão de curso]. Uberaba: Odontopediatria.
- Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia. (2016). Ministério da Saúde.
- dos Santos Pires, L., de Freitas, L. N., de Almeida, L. B., Cunha, L. C. S., Teixeira, L. M., Corrêa, M. G. B. M., et al. (2016). Microcefalia: semiologia e abordagem diagnóstica.
- França, G. V., Schuler-Faccini, L., Oliveira, W. K., Henriques, C. M., Carmo, E. H., Pedi, V. D., et al. (2016). Congenital Zika virus syndrome in Brazil: a case series of the first 1501 live births with complete investigation. *Lancet*, 388(10047), 891-897.
- Hartwig, A. D., Romano, A. R., Azevedo, M. S., Santos, J. N., & Hashizume, L. N. (2016). Experience of dental caries and use of continuous medication in children with neuropsychomotor disorders. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrative Clinical*, 16(1), 59-67.
- Leal, A. F. O. (2017). Os pais, as crianças e a saúde oral.
- Leite, C. N., & Varellis, M. L. Z. (2016). Microcefalia e a odontologia brasileira. *J Health NPEPS*, 1(2).
- Martins, A. F. A., Moreira, F. J. F., Vieira, P. A. P., Araujo, V. A., & Mateus, R. P. A. (2018). Cuidado terapêutico das crianças no perfil etário até 02 anos portadoras de microcefalia por Zika vírus. *Cadernos de Saúde Pública*, 12(2), 96-111.
- Microcefalia. (2016). Biblioteca Virtual em Saúde, Ministério da Saúde.
- Oliveira, D. B. D. (2021). Percepção das mães sobre os cuidados com a saúde bucal de crianças com microcefalia decorrente da Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV).
- Pereira, S. M. S., Borba, A. S. M., Rosa, J. F. L., Carvalho, C. N., Filho, E. M. M., Ferreira, M. C., et al. (2017). Zika vírus e o futuro da Odontologia no atendimento a pacientes com microcefalia. *Revista Investigação Biomédica*, 9(1), 58-66.
- Protocolo de atenção à saúde e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika. (2015). Ministério da Saúde.
- Rodrigues, M. H. A. Catão. (2020). Congenital Zika virus syndrome and the challenges of intersectoral dialogue in Recife - PE. Dissertation (Master in Public Health). Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife.
- Salge, A. K. M., Castral, T. C., Sousa, M. C. D., Souza, R. R. G., Minamisava, R., & Souza, S. M. B. (2016). Infecção pelo vírus Zika na gestação e microcefalia em recém-nascidos: revisão integrativa de literatura.

Siqueira, R. M. O., Marinho, A. B. A. S., Santos, M. T. B. R., & Cabral, G. M. P. (2020). Dental care for children with Congenital Zika Syndrome. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, 68.

World Health Organization. (2016). Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in utero: rapid advice guideline. Geneva: World Health Organization.

ANEXO

Diretrizes para autores

Vídeos tutoriais:

- Registro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Guia passo a passo para submeter um artigo ao sistema do periódico: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

1) Estrutura do texto:

- Título nesta sequência: Inglês, Português e Espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS.: O número ORCID é individual para cada autor, sendo necessário para registro no DOI, e em caso de erro, não é possível registrar no DOI).
- Resumo e Palavras-chave nesta sequência: Português, Inglês e Espanhol (o resumo deve conter o objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 e 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual há contexto, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores que fundamentam a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens), 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências o mais atuais possível. Tanto a citação no texto quanto o item de Referências, utilize o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas. Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência, não devem ser numeradas, devem ser colocadas em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separadas entre si por um espaço em branco).

2) Disposição:

- Formato Word (.doc);

- Escrito em espaço de 1,5 cm, utilizando fonte Times New Roman corpo 10, no formato A4 e as margens do texto devem ter 1,5 cm inferior, superior, direita e esquerda.;
- Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

O uso de imagens, tabelas e ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Observação: o tamanho máximo do arquivo a ser submetido é de 10 MB (10 mega).

Figuras, tabelas, quadros etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridos. Após sua inserção, a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário no qual se diga o que o leitor deve observar é importante neste recurso. As figuras, tabelas e quadros... devem ser numerados em ordem crescente, os títulos das tabelas, figuras ou quadros devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

Ao submeter, o arquivo Word anexado NÃO DEVE conter os nomes dos autores. Os nomes dos autores devem ser incluídos apenas nos metadados do periódico (registro).

Na versão final (template), após avaliação, os nomes de todos os autores (nome completo, ORCID, instituição, e-mail) devem ser incluídos no início (antes dos resumos), bem como nos metadados, em ordem de importância e contribuição para a construção do texto. Os orientadores, se houver, devem ser incluídos por último.

O artigo pode ter no máximo 7 autores. Em casos excepcionais, é necessária consulta prévia à Equipe do Journal.

5) Comitê de Ética e Pesquisa (ou equivalente):

Pesquisas envolvendo seres humanos devem apresentar e/ou informar o número de registro e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa - CEP e/ou Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, conforme preconiza o Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde (Res. 466/2012; cap. XII.2), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa envolvendo animais no Brasil deve apresentar documento e/ou informar número de registro e aprovação do projeto do CEP

6) Exemplo de referências APA:

- Artigo de jornal:

Gohn, MG & Hom, CS (2008). Abordagens teóricas para o estudo dos movimentos sociais na América Latina. *CRH Notebook*, 21 (54), 439-455.

- Livro:

Ganga, GM D.; Soma, TS & Hoh, GD (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em engenharia de produção*. Atlas.

- Página da Internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

7) A revista publica artigos originais e inéditos que não sejam postulados simultaneamente em outros periódicos ou órgãos editoriais.

8) Dúvidas: Qualquer dúvida envie um e-mail para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

Responsabilidades editoriais dos autores

- Conheça o foco, escopo e concepção do periódico Research, Society and Development, bem como as normas de submissão.
- Garanta que o artigo submetido seja original e, quando envolver a expansão de um trabalho publicado nos anais de um evento científico, garanta uma abordagem consistente e uma análise significativa.
- Elaborar o artigo científico respeitando a ética e a metodologia científica da redação do trabalho.
- Não envie o artigo simultaneamente para outro periódico.
- Fique atento às normas do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição à qual a pesquisa retratada no artigo está vinculada, quando envolver seres humanos.
- Certifique-se de que não haja expressões ou inserções que constituam plágio, bem como dê créditos citando as fontes de trechos de outras produções.
- Assegurar e garantir que o artigo não tenha sido publicado em outro periódico e, quando se tratar da tradução de uma publicação internacional, esta informação deve constar na primeira página do manuscrito.
- Manter comunicação com os Editores, inclusive informando-os sobre a necessidade de corrigir qualquer informação no artigo publicado.

- Cumprir as normas estabelecidas nas instruções aos autores.
- Atribua a autoria apenas àqueles que contribuíram significativamente para a concepção e o desenvolvimento do artigo.
- Cumpra os requisitos das instruções aos autores.
- Publique o artigo quando publicado.
- Atender às solicitações dos revisores no processo de revisão por pares.