



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE ODONTOLOGIA

ESDRAS GOMES DA SILVA

**REABILITAÇÃO PROTÉTICA OCULAR PARA CRIANÇAS COM
MICROFTALMIA: UMA REVISÃO**

Recife

2023

ESDRAS GOMES DA SILVA

REABILITAÇÃO PROTÉTICA OCULAR PARA CRIANÇAS COM MICROFTALMIA: UMA REVISÃO

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Mirella Emerenciano Massa Lima

Recife

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Esdras Gomes da.

Reabilitação protética ocular para crianças com microftalmia: uma revisão /
Esdras Gomes da Silva. - Recife, 2023.
31 p., tab.

Orientador(a): Mirella Emereciano Massa Lima
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2023.
Inclui referências, anexos.

1. Microftalmia. 2. Olho Artificial. 3. Reabilitação. I. Lima, Mirella
Emereciano Massa . (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

ESDRAS GOMES DA SILVA

**REABILITAÇÃO PROTÉTICA OCULAR PARA CRIANÇAS COM
MICROFTALMIA: UMA REVISÃO**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: 13/09/2023

BANCA EXAMINADORA

Silvana Orestes Cardoso
UFPE

Elvia Christina Barros de Almeida
UFPE

Mirella Emereciano Massa Lima
UFPE

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a **DEUS**, pois sem ele tudo não seria possível. Sou grato por sua bondade em minha vida e por sempre cuidar de tudo nos mínimos detalhes.

Agradeço a minha mãe, Juliêta José de Freitas Silva, que sempre me apoiou e sempre me aconselhou a não desistir fácil das coisas. Sou grato por suas orações, amor, cuidado e muito carinho por mim. Sou imensamente grato a Deus por sua vida.

Agradeço ao meu pai, Eduardo Gomes da Silva, pelo seu apoio durante todo esse processo. Sempre me incentivou e fez de tudo para que eu não desistisse do meu sonho. Sou muito grato a Deus por tê-lo em minha vida.

Aos meus pais, sem vocês nada disso seria possível. Serei eternamente grato por toda compreensão, carinho, incentivo, motivação, oração, por tudo!

Aos meus irmãos, agradeço por sempre ter disponibilizado o seu tempo para me ajudar nos momentos que precisei de uma forcinha, pelo incentivo e oração. Eu amo muito vocês.

Aos meus amigos, obrigado por fazerem parte da minha vida nessa trajetória. A caminhada ficou mais leve com vocês ao meu lado.

Agradeço à minha orientadora, Mirella Emerenciano Massa Lima, por fazer parte da finalização deste ciclo. Obrigado por sua dedicação e disponibilidade.

Agradeço aos meus professores, em especial aos meus tutores: Falba Bernadete Ramos Dos Anjos, Sonia Maria Soares Da Silva, Mirella Emerenciano Massa Lima, Renata Ferraiolo, Eduardo Borges Da Costa Leite, Oscar Felipe Fonseca De Brito, Niedje Siqueira De Lima e Roberto Mourão Pinho, que contribuíram muito na minha formação com os seus ensinamentos.

Agradeço também aos demais que contribuíram de alguma maneira nessa minha trajetória acadêmica.

Agradeço aos funcionários do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco. A colaboração de todos é muito importante para o funcionamento do curso.

Epígrafe

“Até aqui nos ajudou o Senhor”.

1 Samuel 7:12

RESUMO

As anomalias oculares congênitas são a segunda causa mais comum de cegueira infantil e são desencadeadas pela interrupção do processo normal de desenvolvimento do olho durante a fase embrionária, acarretando distúrbios na morfogênese ocular. E, entre as anomalias oculares congênitas mais graves, a microftalmia está incluída, sendo definida por um olho anormalmente pequeno em termos do diâmetro da córnea ou do comprimento axial. Dessa forma, a prótese ocular é uma das modalidades de prótese bucomaxilofacial que tem como finalidade reabilitar perdas oculares por razões congênitas, traumáticas ou patológicas. O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de compreender a reabilitação protética ocular para crianças com microftalmia. Foi feito um levantamento da literatura em junho de 2023, nas bases de dados SciELO, Lilacs, Medline, Scopus, Periódicos Capes, Science Direct, BVS Saúde e Google Acadêmico. A busca permitiu a identificação de 04 artigos que se adequaram aos critérios estabelecidos. A partir da análise dos dados foi possível verificar que 100% dos artigos abordam que o tratamento inicial para o tratamento da microftalmia se dá por meio da utilização de conformadores e próteses oculares estéticas. Portanto, foi possível concluir que a utilização de conformadores e próteses oculares com aumentos progressivos, visando expandir a cavidade anoftálmica e promover um crescimento facial mais harmônico, é o tratamento de primeira escolha para a microftalmia.

Palavras-chave: Microftalmia; Olho Artificial; Reabilitação.

ABSTRACT

Congenital eye anomalies are the second most common cause of childhood blindness and are triggered by the interruption of the normal development process of the eye during the embryonic phase, leading to disturbances in ocular morphogenesis. And among the most serious congenital eye anomalies, microphthalmia is defined as an abnormally small eye in terms of corneal diameter or axial length. As such, ocular prostheses are one of the types of oral and maxillofacial prostheses whose purpose is to rehabilitate ocular loss due to congenital, traumatic or pathological reasons. The aim of this study was to carry out an integrative literature review in order to understand ocular prosthetic rehabilitation for children with microphthalmia. A survey of the literature was carried out in June 2023 in the SciELO, Lilacs, Medline, Scopus, Periódicos Capes, Science Direct, BVS Saúde and Google Scholar databases. The search identified four articles that met the criteria. Analysis of the data revealed that 100% of the articles state that the initial treatment for microphthalmia is through the use of conformers and aesthetic ocular prostheses. Therefore, it was possible to conclude that the use of conformers and ocular prostheses with progressive augmentations, aimed at expanding the anophthalmic cavity and promoting more harmonious facial growth, is the first choice treatment.

Keywords: Eye, Artificial; Microphthalmos; Rehabilitation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. MATERIAIS E MÉTODOS	10
2.1. Critérios de elegibilidade	11
3. RESULTADOS.....	12
3.1. Quadro	13
4. DISCUSSÃO.....	16
5. CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA.....	23

1 INTRODUÇÃO

As anomalias oculares congênitas são a segunda causa mais comum de cegueira infantil e são desencadeadas pela interrupção do processo normal de desenvolvimento do olho durante a fase embrionária, acarretando distúrbios na morfogênese ocular.¹

Entre as anomalias oculares congênitas mais graves, a microftalmia está incluída, sendo definida por um olho anormalmente pequeno em termos do diâmetro da córnea ou do comprimento axial.^{2 3}

Além disso, seus achados unilaterais e bilaterais podem manifestar-se isolados ou associados a uma variedade de anormalidades e síndromes, e é mais comum que a anoftalmia, ausência do globo ocular. Pode ocorrer manifestações bilaterais, havendo cegueira.^{2 4}

Ademais, embora a sua etiologia seja variável, as causas monogênicas são consideráveis por apresentar alto risco de recorrência familiar.¹

As taxas de prevalência descritas para microftalmia variam de 1,2 a 3,21 por 10.000 nascidos vivos. E o seu quadro clínico leva a anormalidades visíveis que podem estar ligadas a dificuldades psicossociais, necessitando de uma reabilitação.^{2 3}

5 6

Assim sendo, a prótese ocular é uma das modalidades de Prótese Bucomaxilofacial que tem como finalidade reabilitar perdas oculares por razões congênitas, traumáticas ou patológicas. Diante disso, as próteses individualizadas, confeccionadas por cirurgiões dentistas, necessitam de uma série de etapas para sua confecção, visando uma melhor adaptação na cavidade anoftálmica e harmonia facial.^{7 8}

Com a intenção de minimizar as repercussões negativas, como a assimetria facial ao longo da vida, a intervenção precoce com a reabilitação protética ocular mostra-se uma alternativa satisfatória.⁹

Além disso, a malformação congênita do globo ocular tem um impacto muito grande no desenvolvimento craniofacial da criança, assim como nas suas relações psicossociais.¹⁰

Assim, o uso da prótese reduz significativamente as chances de o paciente desenvolver transtornos psicológicos durante o seu desenvolvimento.¹¹

Por isso, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão integrativa da literatura com o intuito de abordar as formas de tratamento mais empregadas em crianças com microftalmia.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

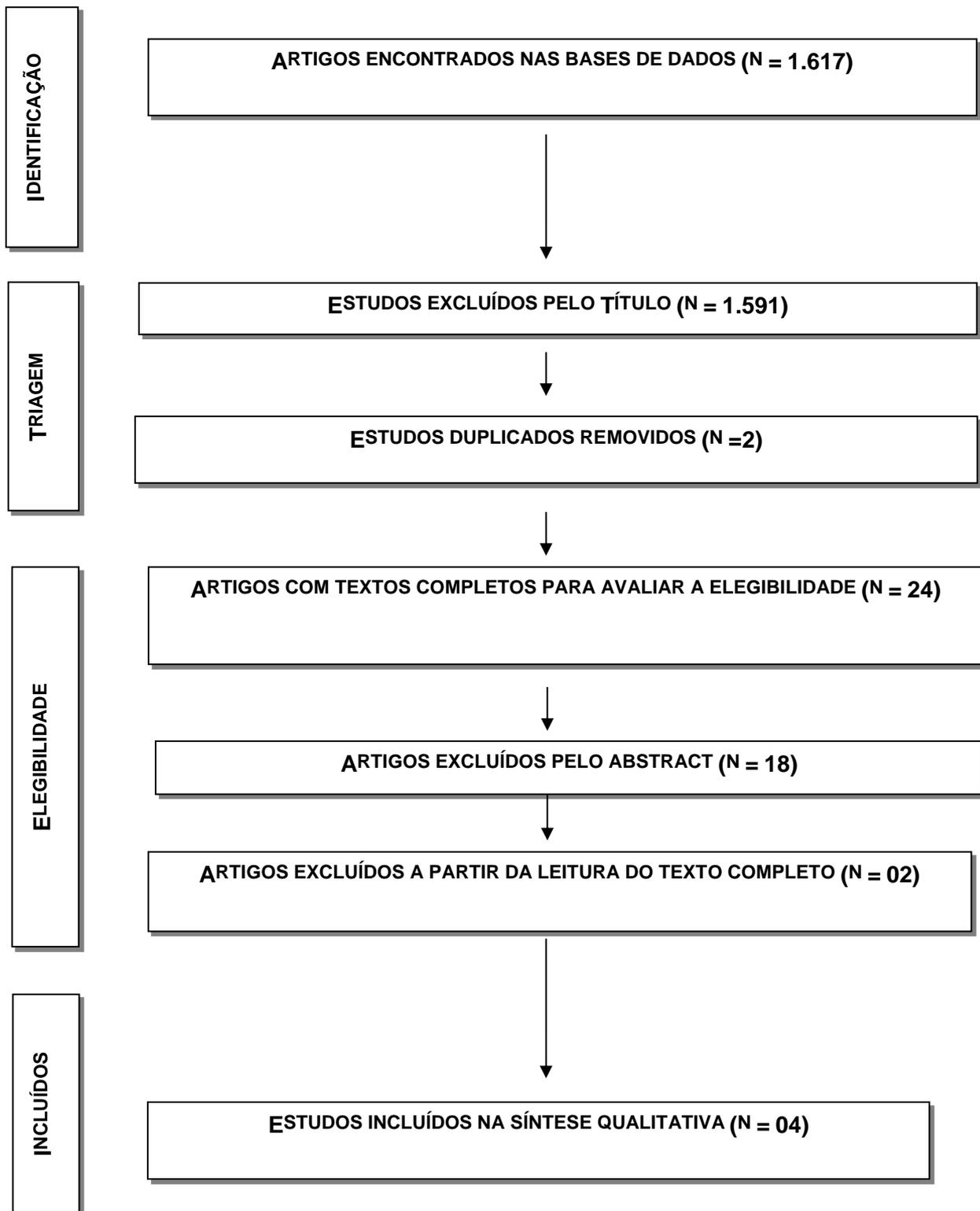
Os termos de busca utilizados nesta revisão integrativa foram obtidos através de consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (decs.bvs.br).

Foi feito um levantamento da literatura no mês de junho de 2023, na pesquisa bibliográfica foram utilizadas as bases SciELO, Lilacs, Medline, Scopus, Periódicos CAPES, Science Direct, BVS Saúde e Google Acadêmico.

Foi utilizada na busca dos trabalhos a combinação dos descritores: “Olho artificial” AND “ Reabilitação” AND “ Microftalmia” e, em inglês, “Eye, Artificial” AND “Rehabilitation” AND “Microphthalmos” em todas as bases de dados.

Desse modo, foram selecionados 04 artigos sendo incluídos segundo os critérios de elegibilidade conforme a Figura 1. Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês, espanhol e português, nos últimos dez anos, envolvendo o conhecimento sobre a reabilitação protética ocular para crianças com microftalmia.

Foram ainda excluídos os capítulos de livro, resumos de eventos, editoriais, revisões sistemáticas, meta-análises e artigos de opinião.



2.1 FIGURA 1. FLUXOGRAMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E INCLUSÃO DOS TRABALHOS

3. RESULTADOS

Os resultados do presente estudo encontram-se na Tabela 1.

3.1 Quadro 1 – Demonstrativo dos artigos que formam a Revisão Integrativa.

#N	País/Ano	Título	Autores	Objetivos	Resultados
1	Alemanha/2023	Clinical Congenital Anophthalmos and Microphthalmos —Experiences of Patients and Their Parents after More than 10 Years of Treatment.	Frech S et al.	Examinar as medidas terapêuticas realizadas no tratamento da microftalmia, os resultados do tratamento e as condições de vida atuais dos pacientes reabilitados após mais de uma década de início do tratamento da microftalmia.	As medidas terapêuticas utilizadas no tratamento da microftalmia se deu pelo uso de expansores de gel hidrofílico (hidrogel) autoinflável, necessários para uma expansão inicial e, posteriormente, se utilizou próteses oculares estéticas em resina acrílica com aumentos progressivos para o restabelecimento da órbita. Já o tratamento cirúrgico para o alargamento orbital foi apenas indicado nos casos de microftalmia grave (micro-órbita). Como resultados do tratamento da microftalmia, com tais medidas terapêuticas, quando aplicadas precocemente, o restabelecimento da órbita foi mais favorável, se comparados com as intervenções executadas mais tardiamente. Por fim, as condições de vida atuais dos pacientes reabilitados após mais de uma década do início do tratamento da microftalmia criaram um resultado notável em termos ganho da expansão da cavidade anoftálmica, da harmonia facial, da autopercepção, percepção dos outros e integração social.
Continua					

2	Espanha/2019	Anoftalmía y microftalmía congénitas. Prótesis oculares.	Álvarez BM	Estudar a escolha do tratamento dá anoftalmia e dá microftalmia.	A adaptação de conformadores e próteses oculares sequenciais foi considerada a primeira opção de tratamento, tanto para a anoftalmia quanto para a microftalmia, uma vez que é menos traumática e a recuperação é mais rápida do que os procedimentos cirúrgicos. Em pacientes anoftálmicos e microftálmicos, é desejado que procedimentos cirúrgicos, como a osteotomia orbital, sejam adiados ou evitados por serem muito traumáticos e pela complicação que implica submeter o bebê sob anestesia. O olho microftálmico do paciente também pode ser enucleado (ressecção de todo o globo ocular) ou eviscerado (remoção do conteúdo do globo ocular mantendo a esclera e músculos), mas essas intervenções cirúrgicas podem comprometer o crescimento orbital. Em condições mais graves com uma órbita muito reduzida pode-se optar pela osteotomia, sendo um tratamento mais agressivo.
3	Brasil/2016	Reabilitação de paciente infantil com microftalmia, por prótese ocular estética.	Folador JA	Apresentar o caso clínico de um paciente que nasceu com microftalmia do bulbo ocular esquerdo, reabilitado com uso de próteses oculares expansoras estéticas.	Paciente do sexo masculino, 7 meses de idade, com microftalmia do olho esquerdo e, como consequência, a atrofia das pálpebras e do tamanho da cavidade anoftálmica foi reabilitado com uso de próteses oculares expansoras estéticas. A partir da primeira prótese ocular estética expansora, as trocas resultaram em aumento da cavidade anoftálmica e manutenção da simetria facial. As trocas foram realizadas de 15 a 30 dias, em função da ampliação da cavidade, devido

					ao uso de próteses expansoras, e do próprio crescimento do paciente. É preciso que estas continuem, com expansão da cavidade anoftálmica, até que o crescimento do paciente seja concluído, a partir do qual, as trocas de próteses oculares estéticas ocorram a cada 5 anos.
4	França/2013	Surgical and prosthetic treatment for microphthalmia syndromes.	Wavreille O et al.	Avaliar os resultados do tratamento protético e da expansão orbital no manejo das síndromes de microftalmia a longo prazo.	Como resultado do tratamento da síndrome de microftalmia, a terapia protética ocular apresentou resultados satisfatórios. Teve-se como base a escolha da conformação de diferentes tipos de próteses oculares, trocadas a cada 8 dias durante 3 meses. O seu papel foi o de expandir as fissuras palpebrais e o fundo de saco conjuntival de forma não invasiva. A longo prazo, a adaptação progressiva dessas próteses (volume e eixo) permitiu melhor tolerância do material protético e melhorou o resultado estético final. Já o tratamento cirúrgico com expansão orbital permitiu boa simetria das cavidades orbitárias com um ganho no diâmetro da órbita, favorecendo a instalação da prótese ocular. Esse tipo de intervenção restringiu-se às formas mais graves, ou quando a expansão das partes moles se torna impossível devido à órbita ser muito estreita. Desse modo, o objetivo é obter uma expansão da abertura orbital para facilitar a adaptação da oftalmoprótese.

4. DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão integrativa da literatura a fim de compreender o processo da reabilitação protética ocular para crianças com microftalmia.

De acordo com Moore KL¹² (2008), Modugno A et al.¹³ (2013), e Breen CJ¹ (2015), fatores ambientais, como modificações na proteína de membrana transportadora da vitamina A, aumento da idade materna e exposição a infecções, vírus ou toxinas durante a gestação têm sido associados com as malformações oculares.

Conforme Álvarez BM¹⁴ (2019), o olho infantil sadio tem um crescimento rápido, onde nessa fase apresenta 70% do tamanho de um olho adulto.

Em um estudo realizado por Dunaway¹⁵ (1996), com crianças entre os 4 e 7 anos de idade, também foi mencionado que a maior parte do aumento do volume do globo ocular ocorre na infância.

Para Dos Santos et al.¹⁶ (2017), o olho pediátrico pode chegar a 90% de sua formação e completar o seu desenvolvimento aos 14 anos.

Nesse sentido, Folador¹⁷ (2016), diz que o acompanhamento durante a infância é fundamental, pois não foi cessado o crescimento craniofacial, para que ocorra um crescimento concomitante com a órbita. Também afirma que o tratamento através do uso da oftalmoprótese, com aumentos gradativos, permite uma intervenção cirúrgica menos traumática, quando necessária, por deixar a face mais próxima do normal.

Em seu estudo, Álvarez BM¹⁴ (2019), constatou que a finalidade terapêutica com a utilização da prótese ocular se baseia na estimulação orbital e facial.

E, Folador¹⁷ (2016), também demonstrou em seu estudo que a prótese ocular exerce a sua devida função em estimular os músculos e tecido ósseo para que acompanhem o desenvolvimento craniofacial da criança.

Um estudo realizado por Goel GK et al.¹⁸ (2012), provaram que o crescimento facial adequado se dá pela pressão que a prótese exerce ao longo da órbita, promovendo uma expansão da musculatura e estruturas adjacentes.

De acordo com, Schittkowski MP et al.⁵ (2003) e Quaranta-Leoni FM (2011), na terapia reabilitadora ocular devem ser levados em consideração o alargamento da fissura palpebral e da cavidade ocular, assim como a forma da prótese e o volume orbital.

Dessa maneira, Goel GK et al.¹⁸ (2012), em seu estudo relatam que a reabilitação visa obter uma harmonia facial por meio da expansão dos tecidos moles, do desenvolvimento da musculatura e simetria entre as órbitas, da mobilidade e volume orbital, e de um crescimento craniofacial anatômico e funcional.

E, conforme, Abrão J¹⁹ (2014), em razão da expansão dos tecidos, tem-se como base a “Hipótese da Matriz Funcional”, a qual explica que o osso e a cartilagem crescem em resposta ao crescimento intrínseco de tecidos associados denominados de matrizes funcionais.

Ainda para, Abrão J¹⁹ (2014), o tecido esquelético se desenvolve apenas em resposta ao crescimento do tecido mole.

Por conseguinte, de acordo com, Goel GK et al.¹⁸ (2012), tal explicação pode justificar o distúrbio no desenvolvimento da cavidade anoftálmica de pacientes com microftalmia, pois quando a matriz funcional não é exigida as estruturas ao redor atrofiam como sinal de resposta.

Dessa maneira, Goel GK et al.¹⁸ (2012), diz que a instalação de uma prótese ocular para substituir o olho atrofiado contribui para o desenvolvimento craniofacial, além de proporcionar o direcionamento lacrimal e harmonizar a face.

De acordo com estudo produzido por Wavreille et al.²⁰ (2013), o tratamento com oftalmoprótese foi proposto para todos os pacientes com microftalmia quando o olho estava cego.

Para, Álvarez BM¹⁴ (2019), a microftalmia leve/moderada é tratada com o uso de conformadores confeccionados em resina acrílica. São simples de confeccionar, não invasivo, indolor e são bem tolerados por crianças. Promovem uma expansão inicial e precedem o uso da prótese.

No trabalho realizado por Wavreille et al.²⁰ (2013), também relataram que os tratamentos iniciais foram disponibilizados através da utilização de conformadores oculares com tamanhos crescentes acompanhados a um implante ocular com trocas periódicas.

No entanto, Wavreille et al.²⁰ (2013), acrescentaram que havia uma limitação no ganho de volume e o encaixe sucessor de um novo implante demandava de uma intervenção sob anestesia geral.

Já para Marchac et al.²¹ (1977), em seu estudo, vários autores sugeriram a osteotomia expansiva após o período final de crescimento do paciente ou por meio de outros dispositivos, como os implantes de hidrogel, na infância.

Também em seu estudo, Gundlach et al.²² (1997), relatam que foi proposta uma orbitotomia óssea expansiva com a instalação de um balão inflável para auxiliar a expansão de tecidos moles com distração óssea.

Entretanto, Wavreille et al.²⁰ (2013), diz que o tratamento expansivo com o balão apresenta como principal desvantagem maior chance de ejeção, podendo levar ao insucesso, e que o local de implantação do balão é intraescleral.

Por outro lado, Wavreille et al.²⁰ (2013), pontua em seu estudo que existe a possibilidade de expansão intraorbitária por meio do balão expansível sem a necessidade da osteotomia, porém com válvula interna ou externa.

Em estudo realizado por Álvarez BM¹⁴ (2019), a evisceração (remoção do conteúdo do globo ocular mantendo a esclera e músculos) ou a enucleação (ressecção de todo o globo ocular), apresentam-se como opção de tratamento, porém pode comprometer o desenvolvimento orbital.

De acordo com, Wavreille et al.²⁰ (2013), várias técnicas têm sido propostas para o manejo da microftalmia, incluindo a inserção de um conformador ocular, expansão orbital por colocação de um balão expansível ou implantes de hidrogel, enxerto de derme-gordura, osteotomia expansiva e distração óssea.

Em seus trabalhos, Oberhansli C et al.²³ (2003), Rasmussen²⁴ (2010) e Frech et al.²⁵ (2022), concordam que a cirurgia é terapêutica de primeira escolha para pacientes com microorbitismo grave com má estética ou quando não há resposta ao tratamento expensor protético.

Já para Wavreille et al.²⁰ (2013), também há indicação cirúrgica quando é impossível expandir os tecidos moles devido à órbita ser muito estreita e o objetivo é obter a expansão da abertura orbital, para facilitar a adaptação da oftalmoprótese.

De acordo com Sanchez Rubio et al.²⁶ (2008), o uso indefinido das próteses oculares pré-fabricadas pode gerar danos à mucosa de revestimento ou à conjuntiva, provocando alteração fibrótica ou estreitamento do espaço devido a hiperplasia que compromete o suporte da prótese.

E, Álvarez BM¹⁴ (2019), assegura que conhecer o olho e os seus anexos anatômicos, fisiológicos e funcionais, é imprescindível para tentar mimetizar o mais semelhante possível o olho são do paciente para a sua inserção na sociedade.

Em estudo, Frech et al.²⁵ (2022), constataram que a maior parte dos pacientes reabilitados com a prótese ocular estavam bem integrados no meio social e aproximadamente 80% ao enxergar apenas com um olho passou por alguma emoção negativa.

Ainda, Frech et al.²⁵ (2022), trazem em seu estudo que a condição e a aceitação demandam de tempo para haver uma reintegração social com a mudança

estética por meio da reabilitação protética. Dessa forma, o acompanhamento médico é de suma importância.

Para, Wavreille et al.²⁰ (2013), constataram em seu estudo que a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, o resultado satisfatório, é imprescindível a participação dos pais no manejo da criança.

E, Wavreille et al.²⁰ (2013), discutem ainda que a consulta multidisciplinar é importante para a indicação de uma terapêutica mais acertiva a fim de que se obtenha os melhores resultados.

Além disso, Frech et al.²⁵ (2022), afirmam que é importante a avaliação cautelosa de todas as crianças com microftalmia cega e iniciar o tratamento o mais breve possível.

Em seu estudo, Thirunavukkarasu et al.²⁷ (2014), dizem que são objetivos da prótese manter a forma da cavidade, evitar colapso e fornecer estímulo muscular apropriado das pálpebras, direcionar a drenagem do líquido na cavidade e manter a abertura palpebral.

Entretanto, Folador¹⁷ (2016) comprova em estudo que para se alcançar os objetivos da prótese, devem ser realizadas trocas sucessivas, à medida que a cavidade vai se expandindo.

Também é demonstrado por Folador¹⁷ (2016), que o bom resultado expansivo da prótese na cavidade anoftálmica ocorre através de uma adaptação adequada. E para que essa expansão ocorra as pálpebras não podem fechar totalmente para que sua expansão ocorra da mesma forma.

Ademais, Folador¹⁷ (2016) valida em seu estudo que a atuação do Cirurgião-Dentista, especializado em Prótese Maxilofacial e a interdisciplinaridade profissional é fundamental na reabilitação das crianças com microftalmia.

Então, Álvarez BM¹⁴ (2019) também concorda em seu estudo que é indispensável o conhecimento dos profissionais sobre o tema, visto que é mínima a publicação de artigos, bem como o acesso a dados estatísticos, para o desenvolvimento de novas técnicas de prevenção, diagnóstico e tratamento.

5. CONCLUSÃO

Constatou-se que a utilização de conformadores e próteses oculares com aumentos progressivos, visando expandir a cavidade anoftálmica e promover um crescimento facial mais harmônico, é o tratamento de primeira escolha.

O procedimento cirúrgico tem seu devido lugar como segunda opção de tratamento e é eleito em casos de microftalmia grave sem resposta ao tratamento expensor protético.

Além disso, nos casos em que se preve uma intervenção cirúrgica, a utilização prévia da prótese ocular permite um tratamento menos traumático, pois deixa a face mais próxima da normalidade.

A utilização dos conformadores, assim como das próteses, promove bons resultados e uma recuperação mais rápida quando comparados com os procedimentos cirúrgicos.

Desse modo, a indicação da intervenção cirúrgica restringe-se aos casos mais severos de microftalmia, como associada ao microorbitismo, devendo ser evitada ou realizada após o término do desenvolvimento facial do paciente.

Todavia, a intervenção precoce e a conscientização e participação dos pais e dos profissionais no processo de reabilitação ocular em crianças com microftalmia são imprescindíveis para se obter resultados satisfatórios.

REFERÊNCIAS

1. Breen CJ, Martin DS, Ma H, McQuaid K, O’Kennedy R, Findlay JB. Production of Functional Human Vitamin A Transporter/ RBP Receptor (STRA6) for Structure Determination. *PLoS One*. 2015;
2. Schittkowski MP, Guthoff RF. Anomalias sistêmicas e oftalmológicas em pacientes anoftálmicos ou microftálmicos congênitos. *Br J Ophthalmol*. 2010;94, 487–93.
3. Quaranta-Leoni FM. Anoftalmia congênita: conceitos atuais em manejo.atual. *Opin Ophthalmol*. 2011;22, 380–4.
4. Ragge NK, Subak-Sharpe ID, Collin JRO. Um guia prático para o manejo da anoftalmia e microftalmia. *Olho*. 2007.
5. Schittkowski MP, Gundlach KKH, Guthoff RF. Kongenitaler klinischer Anophthalmus und funktionsloser Mikrophthalmus: Vergleichende Betrachtungen zu unterschiedlichen Therapiekonzepten. *Der Ophthalmologe*. 2003;100, 507–17.
6. Roos L, Jensen H, Grønsvov K, Holst R, Tümer Z. Microftalmia Congênita, Anoftalmia e Coloboma entre Nascidos Vivos na Dinamarca. *Epidemiologia Oftálmica*. 2016;23, 324–30.
7. Pinto HG, Dias RB, Coto NP, Costa CA, Cometti GF. Prótese ocular individualizada da infância à adolescência. *Revista da APCD*. 2019;96.
8. Gomes RS. Reabilitação facial com prótese ocular: uma revisão de literatura. 2020.
9. Magalhães IOH, Rim PH, Torigoe M. Malformações do globo ocular–microftalmia, anoftalmia e coloboma. *eOftalmo*. 2020;76–85.
10. Marques MC, Caxias FP, Santos DM, Telles KL, Ervolino ICS, Souza JPV, Sousa MVP, Goiato MC. Qualidade de vida de usuários de prótese ocular. *Archives Of Health Investigation*. 2018;
11. Mattos BSC, Montagna MC, Fernandes CS, Sabóia ACL. The pediatric patient at a maxillofacial service – eye prosthesis. *Maxillofacial Prosthodontics*. 2006;247–51.
12. Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. *Embriologia Clínica*. Elsevier 8º Edição; 2008. p. 432.
13. Modugno A, Mantelli F, Sposato S, Moretti C, Lambiase A, Bonini S. Ocular prostheses in the last century: a retrospective analysis of 8018 patients. *Eye (Lond)*. 2013;865–70.
14. Álvarez BM. Anoftalmía y microftalmía congénitas: Prótesis oculares. 2019.
15. Dunaway DJ, David DJ. Intraorbital tissue expansion in the management of

- congenital anophthalmos. *British journal of plastic surgery*. 1996;241.
16. Dos Santos DM, Marobo Andreotti A, Garib Lyda B, Fiuza Carvahlo Dekon S, Coelho Goiato M. Prótese ocular expansora auxiliando na reabilitação ocular em criança com perda ocular. *J Clin Diagn Res*. 2017;6–8.
 17. Folador JA. Reabilitação de paciente infantil com microftalmia, por prótese ocular estética. 2016.
 18. Abrão J, Moro A, Horliana RF, Shimizu RH. Ortodontia Preventiva: Diagnóstico e tratamento. 2014;12-13.
 19. Goel GK, Jain D, Goel D, Juneja P. Rehabilitation after Surgical Treatment for Retinoblastoma: Ocular Prosthesis for a 6-Month-Old Child. *J Prosthodont*. 2012;408–12.
 20. Wavreille O, François Fiquetvs C, Abdelwahabb O, Laumonier E, Wolberb A, Warschib P, et al. Surgical and prosthetic treatment for microphthalmia syndromes. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2013;17–21.
 21. Marchac D, Cophignon J, Achard E, Dufourmentel C. Expansão orbital para anoftalmia e micro-orbitismo: Cirurgia Plástica de Reconstrução. 1977;486–91.
 22. Gundlach KK, Guthoff RF, Hingst VH, Schittkowski MP, Bier UC. Expansion of the Socket and Orbit for Congenital Clinical Anophthalmia. *Plast Reconstr Surg*. 2005;1214–22.
 23. Oberhansli C, Charles-Messance D, Munier F, & Spahn B. Management of microphthalmos and anophthalmos: prosthetic experience. *Klinische onatsblätter für Augenheilkunde*,. 2003;134–7.
 24. Rasmussen MLR. O olho amputado: Consequências da amputação ocular com ênfase nos aspectos clínicos, síndrome do olho fantasma e qualidade de vida. *Acta ftalmol*. 2010;88, 1–26.
 25. Frech S, Schwering MS, Schittkowski MP, Guthoff. RF. Clinical Congenital Anophthalmos and Microphthalmos—Experiences of Patients and Their Parents after More than 10 Years of Treatment. *Children*. 2023;34.
 26. Sánchez Rubio R, Verdugo Diaz R, Jankielwicz I. Hiperplasia anoftálmica devido a prótese ocular pré-fabricada mal ajustada. Caso clínico. *Rev Mex Oftalmol*. 2008;403-406.
 27. Thirunavukkarasu I, Rai R, Prabhu R, Deshpande VA, Kumar SA. Rehabilitation of Partially Eviscerated Eye with Custom Made Ocular Prosthesis - A Case Report. *J Clin Diagn Res*. 2014;285–7.

ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA

1 Objetivos

1.1 ~~Archives of Health Investigation~~ tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada, de divulgação e de revisão de literatura que constituam os avanços do conhecimento científico na área de Saúde, respeitando os indicadores de qualidade.

1.2 Também, a publicação de resumos de trabalhos apresentados em Reuniões ou Eventos Científicos relacionados à área de Saúde, sob a forma de suplementos especiais, como uma forma de prestigiar os referidos eventos e incentivar os acadêmicos à vida científica

2 Itens Exigidos para Apresentação dos Artigos

2.1 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não terem sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A ~~Archives of Health Investigation (A CHI)~~ reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.

2.2 Poderão ser submetidos artigos escritos em português, espanhol e inglês

2.2.1 O trabalho poderá ser publicado em português, espanhol ou em inglês. O texto em espanhol ou inglês deverá vir acompanhado de documento que comprove que a revisão foi realizada por profissionais proficientes na língua espanhola ou inglesa. Todo artigo deverá vir acompanhado de resumos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

2.3 ~~Archives of Health Investigation~~ tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, que está totalmente autorizado a decidir pela aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.

2.4 Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião da Equipe Editorial e Editores Associados.

3 Critérios de Análise dos Artigos

3.1 Os artigos serão avaliados inicialmente quanto ao cumprimento das normas de publicação. Trabalhos não adequados e em desacordo com as normas serão rejeitados e devolvidos aos autores antes mesmo de serem submetidos à avaliação

pelos revisores.

3.2 Os artigos aprovados quanto às normas serão submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores de instituições distintas à de origem do trabalho, além de um membro do Corpo de Editores, mantendo-se o total sigilo das identidades dos autores e revisores. Quando necessária revisão, o artigo será devolvido ao autor correspondente para as alterações. A versão revisada deverá ser submetida novamente pelo(s) autor(es) acompanhada por uma carta resposta ("cover letter") explicando cada uma das alterações realizadas no artigo a pedido dos revisores. As sugestões que não forem aceitas deverão vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em negrito ou outra cor. Quando as sugestões e/ou correções feitas diretamente no texto, recomenda-se modificações nas configurações do Word para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta serão inicialmente, avaliados pela Equipe Editorial e Editores Associados que os enviará aos revisores quando solicitado. Instruções aos Autores [Archives of Health Investigation](#).

3.3 Nos casos de inadequação das línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista será solicitada aos autores.

3.4 A Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre a aceitação do trabalho, podendo, inclusive, devolvê-lo aos autores com sugestões para que sejam feitas as modificações necessárias no texto e/ou ilustrações. Neste caso, é solicitado ao(s) autor(es) o envio da versão revisada contendo as devidas alterações ou justificativas. Esta nova versão do trabalho será reavaliada pelo Corpo de Editores.

3.5 Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, a Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre o envio do mesmo para a análise de um terceiro revisor.

3.6 Nos casos de dúvida sobre a análise estatística esta será avaliada pela estatística consultora da revista.

3.7 Após aprovação quanto ao mérito científico, os artigos serão submetidos à análise final somente da língua portuguesa (revisão técnica) por um profissional da área.

4 Correção das Provas dos Artigos

4.1 A prova dos artigos será enviada ao autor correspondente por meio de [e-mail](#) com um link para baixar o artigo diagramado em PDF para aprovação final.

4.2 O(s) autor(es) dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do

original devidamente revisado, se necessário.

4.3 Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Corpo de Editores considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

4.4 A inclusão de novos autores não é permitida nessa fase do processo de publicação.

5 Submissão dos Artigos

Os artigos deverão ser submetidos [on line](http://www.archhealthinvestigation.com.br) (www.archhealthinvestigation.com.br). Todos os textos deverão vir acompanhados obrigatoriamente da "Carta de Submissão", do "Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição" (quando cabível), bem como da "Declaração de Responsabilidade", da "Transferência de Direitos Autorais" e "Declaração de Conflito de Interesse" (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinado(s) pelo(s) autor(es). O manuscrito deverá ser enviado em dois arquivos Word, onde um deles deve conter o título do trabalho e respectivos autores; o outro deverá conter o título (português, espanhol e inglês), resumo (português, espanhol e inglês) e o texto do trabalho (artigo completo sem a identificação dos autores).

5.1 Preparações do Artigo

O texto, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências, deverá estar digitado no formato "Word for Windows", fonte "Arial", tamanho 11, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm e conter um total de 20 laudas, incluindo as figuras, tabelas e referências. Todas as páginas deverão estar numeradas a partir da página de identificação.

▲ 5.1.1 Página de identificação

A página de identificação deverá conter as seguintes informações: ~~Archives of Health Investigation~~ • título em português, espanhol e inglês, os quais devem ser concisos e refletirem o objetivo do estudo. • nome por extenso dos autores, com destaque para o sobrenome e na ordem a ser publicado, contendo nome do departamento e da instituição aos quais são afiliados, com a respectiva sigla da instituição, CEP (Código de Endereçamento Postal), cidade e país (Exemplo: Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia, UNESP Univ. Estadual Paulista, 14801-903 Araçatuba - SP, Brasil); • Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser

endereçadas, incluindo e-mail.

5.1.2 Resumo

Todos os tipos de artigos deverão conter resumo (português, espanhol e inglês) precedendo o texto, com no máximo de 250 palavras, estruturado em sessões: introdução, objetivo, material e método, resultados e conclusão. Nenhuma abreviação ou referências deverão estar presentes.

5.1.3 Descritores Indicar, em número de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, devendo ser mencionadas logo após o RESUMO. Para a seleção dos Descritores os autores deverão consultar a lista de assuntos do "MeSH Data Base (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>)" e os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (<http://decs.bvs.br/>). Deve-se utilizar ponto e vírgula para separar os descritores, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

5.1.4 Ilustrações e tabelas As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados. Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto. As figuras deverão ser anexadas ao e-mail do artigo, em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo de 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho página inteira). As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e listadas no final do trabalho. As tabelas deverão ser logicamente organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A legenda deve ser colocada na parte superior das mesmas. As tabelas deverão ser abertas nas laterais (direita e esquerda). As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável

5.1.5 Citação de autores no texto A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas formas:

5.1.5.1 Somente numérica: Exemplo: Radiograficamente é comum observar o padrão de "escada", caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da mandíbula.^{6,10,11,13}. As referências devem ser citadas no parágrafo de forma sobrescrita e em ordem ascendente.

5.1.5.2 Ou alfanumérica: • um autor: Ginnan⁴ (2006) • dois autores: Tunga, Bodrumlu¹³ (2006) • três autores ou mais de três autores: Shipper et al.² (2004) Archives of Health Investigation. Exemplo: As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.² (2004) e Biggs et al.⁵ (2006). Shipper et al.² (2004), Tunga, Bodrumlu¹³ (2006) e Wedding et al.¹⁸ (2007),

5.1.6 Referências

As Referências deverão obedecer seguir aos requisitos "Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver", para a submissão de manuscritos artigos a revistas biomédicas disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Toda referência deverá ser citada no texto. Deverão ser ordenadas pelo sobrenome dos autores e numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto. Exemplo - Texto: ... de acordo com Veríssimo et al.1, Raina et al.2, Stratton et al.3, Bodrumlu et al.4 e Odooni et al.5, contrariando os resultados apresentados por Baumgartner et al.6 onde ... Referências: 1. Veríssimo DM, Do Vale MS. |

Monteiro AJ. Comparison of apical leakage between canals filled with gutta-percha/AH plus and the Resilon/Epicbary system, when submitted to two filling techniques. *J Endod.* 2007;33:291-4. 2. Raina R, Loushine RJ, Wellby RN, Tay FR, Pashley DHP. Evaluation of the quality of the apical seal in Resilon/Epicbary and gutta-percha/AH plus-filled root canals by using a fluid filtration approach. *J Endod.* 2007;33:944-7. 3. Stratton RK, Apicella MJ, Mines P. A fluid filtration comparison of gutta-percha versus Resilon, a new soft resin, endodontic obturation system. *J Endod.* 2008;32:642-5. 4. Bodrumlu E, Tunga U, Alacam T. Influence of immediate and delayed post space preparation on sealing ability of Resilon. *Oral Surg, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103:61-4. 5. Odooni PG, Mello I, Coji JM, Antoniazzi JB. Coronal and apical leakage analysis of two different root canal obturation systems. *Braz Oral Res.* 2008;22:211-5. 6. Baumgartner G, Zeboder M, Raqué F. *Enterococcus faecalis* type strain leakage through root canals filled with gutta-percha/ AH plus or Resilon/Epicbary. *J Endod.* 2007;33:45-7. Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos à publicação não deverão constar da listagem de referências. Quando essenciais essas citações deverão ser registradas no rodapé da página do texto onde são mencionadas. Publicações com até seis autores, citam-se todos, separando um do outro com vírgula; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, separando um do outro com vírgula, seguido da expressão et al. Exemplo □ seis autores: Dultra F, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli M, Pécora JD. □ Mais de 6 autores Pasqualini D, Scotti N, Mello L, Beutti E, Angelini E, Migliaretti G, et al. Exemplos de referências *Archives of Health Investigation* □ Livro Brunetti RF, Montenegro FLB. *Odontogeriatrics: noções de interesse clínico*. São Paulo: Artes Médicas; 2002. Gold MR, Siegal JE, Russell LB, Weinstein MC, editors. *Cost-effectiveness in health and medicine*. Oxford, England: Oxford University Press; 1997. p. 214-21. □



Organização ou Sociedade como autor de livro American Dental Association. *Guide to dental materials and devices*. 7th ed. Chicago: American Dental Association; 1974. □ Documentos legais Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. DO 169 de 31/08/2000. p. 1415-537. □ Artigo de periódico Halem S, Scapinelli CJA. Efeitos da ciclofanida sobre o desenvolvimento do germe dental "in vitro". *Rev Odontol UNESP*. 2003;32:145-54. Os títulos dos periódicos deverão ser referidos de forma abreviada, sem negrito, itálico ou grifo, de acordo com o Journals Data Base (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>), e para os periódicos nacionais verificar em Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Bireme (<http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>). A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do artigo. Citar apenas as referências relevantes ao estudo.

6 Princípios Éticos e Registro de Ensaio Clínicos

6.1 Procedimentos experimentais em animais e humanos

Estudo em Humanos:

Todos os trabalhos que relatam experimentos com humanos ou que utilize partes do corpo ou órgãos humanos (como dentes, sangue, fragmentos de biópsia, saliva, etc...) devem seguir os princípios éticos estabelecidos e ter documento que comprove sua aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos (registrado na CONEP) da Instituição do autor ou da Instituição onde os sujeitos da pesquisa foram recrutados, conforme Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Estudo em Animais:

Em pesquisas envolvendo experimentação animal é necessário que o protocolo tenha sido aprovado pelo Comitê de Pesquisa em Animais da Instituição do autor ou da Instituição onde os animais foram obtidos e realizado o experimento.

Casos clínicos:

Deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O uso de qualquer designação em tabelas, figuras ou fotografias que identifique o indivíduo não é permitido, a não ser que o paciente ou responsável expresse seu consentimento por escrito (em anexo modelo). O Editor Científico e o Conselho Editorial se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem evidência clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos a este periódico. *Archives of Health Investigation*

7 Casos Omissos: serão resolvidos pela Equipe Editorial e Editores Associados.

8 Apresentação dos Artigos

Os artigos originais deverão apresentar:

- **Introdução:** Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução deve ser estabelecida a hipótese a ser avaliada.
- **Material e método:** Deve ser apresentado com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações e possibilitar sua reprodução. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira citação dos produtos, instrumentos, reagentes ou equipamentos. Métodos já publicados devem ser referenciados, exceto se modificações tenham sido feitas. No final do capítulo descrever os métodos estatísticos utilizados.
- **Resultado:** Os resultados devem ser apresentados seguindo a seqüência do Material e método, com tabelas, ilustrações, etc. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar o mínimo de tabelas e ilustrações possível.
- **Discussão:** Os resultados devem ser discutidos em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Devem ser destacados os achados do estudo e não repetir dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.
- **Conclusão:** As conclusões devem ser coerentes com os objetivos, extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.
- **Agradecimentos:** (quando houver) – agradeça pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Especifique auxílios financeiros citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

Revisão de literatura: ~~Archives of Health Investigation~~ só aceita revisão de literatura sistemática, com ou sem ~~metanálise~~ no formato e estilo Cochrane quando aplicável. Para maiores informações consultar www.cochrane.org. As revisões de literatura deverão contemplar assuntos atuais e de relevância para a área. Existem na literatura diversos exemplos deste tipo de revisão.

9 Relato de casos clínicos

- **Resumo (português, espanhol e inglês):** Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução:** deve conter uma explicação resumida do problema citando somente referências relevantes e a proposição.
- **Descrição do caso clínico:** Relatar o caso, destacando o problema, os tratamentos disponíveis e o tratamento selecionado. Descrever detalhadamente o tratamento, o período de acompanhamento e os resultados obtidos. O relato deve ser realizado no tempo passado e em um único parágrafo.
- **Discussão:** Comentar as vantagens e desvantagens do tratamento, etc. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

~~Archives of Health Investigation~~

• **Resumo** (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo

• **Introdução**: Apenas um resumo da literatura relevante que colabore com a padronização da técnica ou protocolo a serem apresentados.

• **Técnica**: Deve ser apresentada passo a passo.

• **Discussão**: Comentar as vantagens e desvantagens da técnica. Indicar e contra indicar a técnica apresentada. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

• **Abreviaturas, Siglas e Unidades de Medida**: para unidades de medida, deverão ser utilizadas as unidades legais do Sistema Internacional de Medidas. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais, deverão aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).