



Triagem de acuidade visual e rastreio de ambliopia em crianças de 4 a 7 anos na Policlínica Dr. André Sarmento Bianco e na Unidade Básica de Saúde São Luiz Francisco de Assis Maciel da Silveira: estudo transversal em cenário ambulatorial

Delzito Eduardo Moraes Figueiredo¹; Geovanna Gomes Pires¹; Kelly Coimbra de Mendonça Vicentini¹; Leticia Yuki Watanabe Lima Duarte Figueiredo¹; Marcela de Almeida Santos Ferreira¹

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Kcmvicentini@gmail.com (contato principal)

<https://orcid.org/0009-0005-0334-3855>

<https://orcid.org/0009-0008-5268-9934>

<https://orcid.org/0000-0001-5964-786X>

<https://orcid.org/0009-0003-1471-5728>

<https://orcid.org/0009-0005-9932-4172>

Resumo: A ambliopia é a principal causa de redução visual unilateral em crianças, sendo de suma importância o rastreio precoce, para prevenção de danos permanentes. Este estudo teve como objetivo avaliar a acuidade visual, presença de estrabismo e fatores de risco para ambliopia em crianças na faixa etária de 4 a 7 anos atendidas em duas unidades de saúde em Volta Redonda, Rio de Janeiro. Consiste em um estudo transversal realizado na Policlínica Dr. André Sarmento Bianco e na UBS São Luiz Francisco de Assis Maciel da Silveira, com amostra de 13 crianças, a triagem utilizou o optótipo Snellen “E” para avaliação da acuidade visual e feita em ambiente adequadamente iluminado para realização do teste de Hirschberg. Das crianças rastreadas, 38,46% apresentaram alteração da acuidade visual e foram encaminhadas ao serviço especializado de oftalmologia, notou-se que a maioria das crianças não possuíam antecedentes de consultas oftalmológicas. Conclui-se que o rastreio clínico em cenários ambulatoriais e de atenção básica é eficaz na detecção precoce de alterações visuais, os resultados reforçam a necessidade de programas de triagem oftalmológica infantil em unidades de saúde, a fim de garantir a prevenção de futuras morbidades oculares e, conseqüentemente, promover pleno desenvolvimento da criança, uma vez que o tratamento lhe trará melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Programas de rastreamento. Seleção visual. Acuidade visual. Ambliopia. Criança.



INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), deficiência visual é caracterizada pela perda total ou parcial da capacidade visual de um ou dos dois olhos. São classificadas em dois tipos: cegueira e baixa visão, que é subdividida em deficiência visual leve e moderada. Em crianças, erros refracionais não corrigidos e ambliopia são, respectivamente, as duas causas mais comuns de deficiência visual. A ambliopia geralmente não é detectada na ausência de estrabismo evidente, o que demonstra a necessidade de programas de triagem adequados para evitar que essa alteração visual persista até à fase adulta (KHABAZKHOOB et al., 2022).

De acordo com o relatório mundial sobre a visão, elaborado pela OMS (2020), há ao menos 2,2 bilhões de pessoas com algum grau de deficiência visual e, pelo menos um bilhão desses casos poderiam ter sido prevenidos, se diagnosticados e tratados precocemente.

Em crianças, deficiências visuais podem ocasionar cargas psicológicas, redução da qualidade de vida e desempenho escolar insuficiente. O número de anos perdidos devido à incapacidade é maior do que o da população adulta, devido à idade de início mais jovem (ABDOLALIZADEH et al., 2021; KHABAZKHOOB et al., 2022). A triagem por acuidade visual monocular e avaliação do alinhamento ocular constituem estratégias simples, de baixo custo e aplicáveis no ambulatório pediátrico, permitindo identificar crianças com maior risco e orientar encaminhamento para avaliação oftalmológica, reduzindo o diagnóstico tardio e a perda da janela terapêutica.

O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar, por meio de triagem ambulatorial, a prevalência de baixa acuidade visual e de sinais de risco para ambliopia em crianças de 4 a 7 anos atendidas na Policlínica Dr. André Sarmento Bianco, no Campus UniFOA – Três Poços e na Unidade Básica de Saúde (UBS) São Luiz Francisco de Assis Maciel da Silveira, no bairro São Luiz, em Volta Redonda, e encaminhar ao ambulatório de oftalmologia aquelas com triagem alterada, conforme critérios pré-estabelecidos.

METODOLOGIA

Este é um estudo observacional transversal, realizado no ambulatório de pediatria da Policlínica Dr. André Sarmento Bianco, no Campus UniFOA – Três Poços e na UBS São Luiz Francisco de Assis Maciel da Silveira, no bairro São Luiz em Volta Redonda.



Foram incluídas crianças de 4 a 7 anos atendidas no período de abril a maio de 2026, mediante consentimento do responsável. A triagem foi realizada por estudantes de Medicina previamente treinados e padronizados.

A avaliação compreendeu: (1) questionário breve ao responsável (uso de óculos, queixa visual/escolar, prematuridade/UTI neonatal e história familiar de estrabismo/ambliopia/alto grau); (2) aferição da acuidade visual monocular com optótipo Snellen “E” a 6 metros, em ambiente com iluminação adequada e (3) avaliação do alinhamento ocular pelo teste de Hirschberg. Foram considerados critérios de triagem alterada/encaminhamento: acuidade visual abaixo do esperado para a idade, diferença interocular ≥ 2 linhas, Hirschberg sugestivo de desalinhamento ocular e/ou teste inconclusivo associado a fatores de risco. Os desfechos principais foram a prevalência de triagem alterada e a taxa de encaminhamento para o ambulatório de oftalmologia.

Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados um total de 13 crianças, sendo 7 do sexo feminino e 6 do sexo masculino. As características da amostra quanto à fatores de risco para distúrbios visuais em crianças estão descritas em valores absolutos e percentuais na tabela 1.

Na triagem visual realizada, observou-se que 2 (15,3%) crianças apresentaram alteração no teste de Hirschberg. Houve uma equivalência entre os sexos, sendo 1 criança do sexo masculino e 1 criança do sexo feminino com exames alterados. Na avaliação da acuidade visual, pelo teste de Snellen (optótipo E) 3 (23%) crianças apresentaram alterações, sendo 2 no sexo masculino e 1 no sexo feminino (66,7% e 33,3%, respectivamente) (gráfico 1).

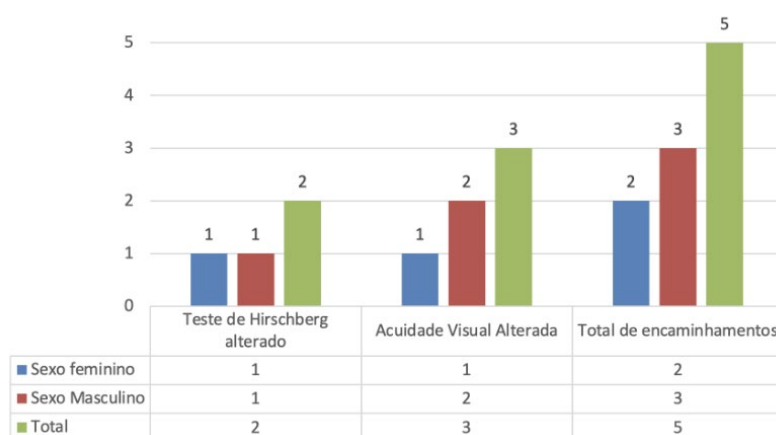


Tabela 1 - Frequências dos fatores de risco para distúrbios visuais, em valores absolutos e percentuais

Característica	Frequência N (%)
IG ao nascer	
≤37 semanas	0
≥37 e <42 semanas	6 (41,15%)
≥42 semanas	0
Não sabe / Não informado	7 (53,85%)
Internação	
Sim	2 (15,38%)
Não	10 (76,92%)
Não sabe / Não informado	1 (7,7%)
História familiar	
Estrabismo	3 (23,1%)
Ambliopia	4 (30,77%)
Alta ametropia	5 (38,46%)
Consulta oftalmológica prévia	
Sim	2 (15,38%)
Não	11 (84,62%)

Fonte: os autores (2026)

Gráfico 1 - Número de crianças com alteração nas triagens e total de encaminhamentos, de acordo com sexo.



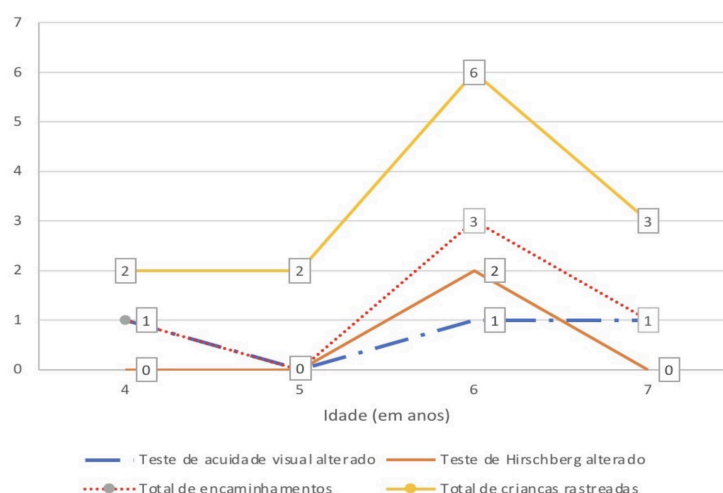
Fonte: os autores (2026)

Ainda de acordo com o gráfico 1, das 13 crianças triadas, 5 (38,46%) foram encaminhadas para consulta oftalmológica por apresentarem teste de acuidade e/ou teste de Hirschberg alterados. As outras 8 (61,5%) crianças mantiveram seguimento clínico, além de serem orientadas, junto de seus responsáveis, sobre quando procurar o oftalmologista. Além disso, das 5 crianças encaminhadas, 2 (40%) eram do sexo feminino e as outras 3 (60%) eram do sexo masculino. Das 8 crianças com seguimento clínico, 5 (62,5%) eram do sexo feminino e 3 (37,5%) eram do sexo masculino.

Quanto as idades, as duas crianças com alterações no teste de Hirschberg tinham 6 anos, isso corresponde a 33,3% das crianças dessa idade triadas. Já no teste de

acuidade visual, 1 criança de 4 anos; 1 criança de 6 anos e outra de 7 anos, apresentaram alterações. Estas correspondem, respectivamente, a 50%; 16,6% e 33,3% das crianças da mesma idade rastreadas (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Número de crianças com alteração nas triagens, total de encaminhamentos e total de crianças rastreadas, de acordo com a idade



Fonte: os autores (2026)

Como demonstrado no gráfico 2, 1 criança de 4 anos foi encaminhada, representando 20% de todas as crianças encaminhadas e 100% das crianças da faixa etária; nenhuma criança de 5 anos foi encaminhada, enquanto que 2 crianças desta mesma faixa etária foram orientadas para seguimento clínico, correspondendo a 25% das crianças de seguimento clínico; na faixa etária de 6 anos, 3 crianças foram encaminhadas, o que corresponde a 60% de todas as crianças encaminhadas e 42,85% das crianças de 6 anos rastreadas, e 4 crianças receberam seguimento clínico, valor equivalente a 50% de todas as crianças com seguimento clínico e 57,14% das crianças da faixa etária; por último, 1 criança de 7 anos foi encaminhada, representando 20% de todas as crianças que receberam encaminhamento ao oftalmologista e 33,3% das crianças da mesma idade; 2 crianças receberam seguimento clínico, correspondendo a 25% de todas as crianças liberadas, e 66,6% das crianças da faixa etária.

Em países desenvolvidos, a maior causa de baixa acuidade visual em crianças é a ambliopia. No Brasil, a prevalência varia de 1,76%-4,07%, o que ultrapassa a média mundial de 1,46%. Ela é definida clinicamente como a diferença entre duas ou mais linhas no teste de acuidade visual ou valor menor ou igual a 20/30 com a melhor



correção óptica. Ocorre pela supressão central do estímulo visual de um dos olhos, mas mantém sua integridade anatômica. Acontece principalmente por anisometropia e estrabismo (ISSAHO et al., 2024).

Durante a realização das triagens, foram agendados um total de 40 crianças, contudo houve uma baixa taxa de comparecimento para as triagens 13 (32,5%), com 11 (84,62%) sem consultas oftalmológicas prévias, apesar de fatores de risco e histórias familiares de doenças visuais. De acordo com Noma, et. al (2011), a baixa adesão em triagens e consultas visuais poderiam ter sido motivadas pela falta de informação e impossibilidade dos responsáveis em deixar a atividade laboral para acompanhar as crianças.

Isso suscita questionamentos - também - sobre o conhecimento populacional acerca das possíveis alterações visuais em crianças e seus malefícios. Segundo Magalhães, et al. (2025), um baixo percentual da população tem conhecimento acerca da ambliopia, principal enfermidade visual que pode ser evitada em crianças. Ainda, a maioria dos responsáveis não sabia a idade sugerida para a primeira consulta oftalmológica. Esses dados poderiam justificar o alto absenteísmo.

A Sociedade Brasileira de Pediatria em conjunto com a Sociedade Brasileira de Oftalmologia Pediátrica (2023), recomendam que seja realizada a avaliação visual durante a puericultura com anamnese direcionada, avaliação externa dos olhos e anexos, avaliação do alinhamento ocular e avaliação da função visual de cada olho separadamente. O que seria uma alternativa para uma maior adesão dos responsáveis, pois evitaria algumas das razões indicadas por Noma, et al. (2011) para absenteísmo em consultas e rastreios oftalmológicos em crianças, tais como: outra consulta médica agendada, acreditar que a criança tenha boa visão e perda de mais um dia de trabalho. Além de possibilitar uma educação em saúde visual tanto para os adultos, quanto para as crianças.

CONCLUSÕES

Ainda que limitado pelo tamanho amostral, o estudo contribuiu com evidências iniciais que podem orientar futuras investigações e intervenções no contexto analisado. Programas de rastreamento visual para crianças são geralmente de baixo custo, rápidos e efetivos; podem auxiliar na detecção de redução visual mono ou bilateral, erros refrativos e estrabismo. O diagnóstico e tratamento oportunos dessas condições



diminuem a probabilidade de deficiência visual grave e cegueira ao longo da vida. Assim, a triagem visual em crianças configura-se como uma estratégia potencialmente relevante para aplicação em larga escala, especialmente em escolas. Bem como a necessidade de projetos de educação em saúde para esclarecimentos sobre alterações oftalmológicas na infância.

REFERÊNCIAS

ABDOLALIZADEH, P.; CHAIBAKHSH, S.; FALAVARJANI, K. G. Global burden of paediatric vision impairment: a trend analysis from 1990 to 2017. **Eye**, v. 35, n. 8, p. 2136–2145, 16 jun. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34131284/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ADELSON, J. D. et al. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. **The Lancet Global Health**, v. 9, n. 2, p. e144–e160, 1 fev. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33275949/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY (AAO); AMERICAN ASSOCIATION OF PEDIATRIC OPHTHALMOLOGY AND STRABISMUS (AAPOS). **Joint Policy Statement: Vision Screening for Infants and Children**. San Francisco: AAO; AAPOS, 2022. Disponível em: <https://www.aao.org/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

ISSAHO, D. C. et al. Brazilian best practice guidelines for amblyopia diagnosis and management. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 88, n. 2, p. 1–11, 26 nov. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39607280/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

KHABAZKHOOB, M. et al. Global prevalence and causes of visual impairment and blindness in children: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Current Ophthalmology**, v. 34, n. 1, p. 1, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9128433/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

LEE, S. S.-Y. et al. Incidence and Progression of Myopia in Early Adulthood. **JAMA Ophthalmology**, v. 140, n. 2, p. 162, 1 fev. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34989764/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MACEDO, B. G. DE et al. Medo de cair e qualidade de vida em idosos com catarata. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 3, p. 569–577, set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/Rd4Vjn7DCSf3bKPRVFG9XTJ/>. Acesso em: 12 abr. 2026.

MAGALHÃES, et al. Parental awareness and its role in amblyopia detection and treatment. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, [S.l.], v. 84, e0098, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/Rd4Vjn7DCSf3bKPRVFG9XTJ/>. Acesso em: 12 abr. 2026.



MURTHY, G. V. S. Vision testing for refractive errors in schools: 'Screening' programmes in schools. **Community Eye Health**, [s. l.], v. 13, n. 34, p. 25-27, 2000. Disponível em: <https://archive.cehjournal.org/article/vision-testing-for-refractive-errors-in-schools-screening-programmes-in-schools/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

NOMA, R. et al. Why are there defaulters in eye health projects? **DOAJ** (DOAJ: Directory of Open Access Journals), v. 66, n. 9, p. 1585–9, 1 jan. 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22179164/> Acesso em: 1 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório Mundial sobre a Visão. Genebra: OMS, 2019. 180 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision>. Acesso em: 24 nov. 2025.

OSOBA, M. Y. et al. Balance and Gait in the Elderly: A contemporary review. **Layngoscope Investigative Otolaryngology**, v. 4, n. 1, p. 143–153, fev. 2019. Disponível em: DOI: 10.1002/lio2.252. Acesso em: 26 mar. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA (SBOP); SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Recomendações para avaliação ocular pelo pediatra**. Diretoria 2023–2025. Relatores: Júlia Dutra Rossetto et al. [S.l.]: SBOP; SBP, 2023. Disponível em: https://sbop.com.br/medico/wp-content/uploads/sites/2/2024/12/Recomendacoes-para-avaliacao-ocular-pelo-pediatra.pdf_e54b6902-cc09-4c1f-8d13-70fa7cac9bc4.pdf. Acesso em: 1 maio 2026

VISION 2020 - The International Agency for the Prevention of Blindness. Disponível em: <https://www.iapb.org/about/history-archive/vision-2020/> Acesso em: 1 dez. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on vision**. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: www.who.int. Acesso em: 26 mar. 2026.