

## IMPACTOS DOS PROBLEMAS DE VISÃO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID

Laura Gabrielly Tenório Silva <sup>1</sup>

Crislayne de Lima Silva <sup>2</sup>

Ellen Carolyne Silva <sup>3</sup>

Mayara Messias dos Santos <sup>4</sup>

Cristina Maria de Oliveira Ferraro <sup>5</sup>

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar situações e desafios enfrentados no contexto da sala de aula, vivências do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, relacionadas aos problemas de visão apresentados por muitos estudantes brasileiros atualmente. A visão desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, visto que, grande parte das informações que recebemos e processamos chega por meio de estímulos visuais, especialmente durante as etapas de alfabetização e letramento. Entretanto, muitos estudantes apresentam problemas de visão que não são diagnosticados ou tratados devidamente, fato que compromete drasticamente seu desempenho escolar e influencia diretamente no processo de ensino e aprendizagem, gerando dificuldades na leitura e interpretação de textos, além do que, os estudantes podem apresentar uma baixa autoestima em relação à capacidade de desenvolvimento e interpretação dos conteúdos. Nas escolas públicas, o problema se intensifica devido à ausência de exames oftalmológicos preventivos, e principalmente à falta de conhecimento ou recursos das famílias sobre a questão enfrentada pelos estudantes. A problemática motivadora desta investigação foi: Quais são os impactos dos problemas de visão no processo de ensino e aprendizagem numa escola campo parceira do PIBID? A metodologia adotada neste trabalho é de caráter qualitativo, tendo cunho de pesquisa bibliográfica, fundamentando-se nas observações realizadas pelas pibidianas e professoras supervisoras. Serão analisadas turmas do 5º ano do Ensino Fundamental, na escola campo onde o programa está sendo desenvolvido, localizada no município de Arapiraca - Alagoas. Espera-se que, a partir desta análise, o tema abordado receba maior relevância, promovendo a conscientização dos pais e também das instituições de ensino a adotarem um olhar mais atento e proativo diante desta realidade, e que assim, o direito ao conhecimento e ao aprendizado seja garantido para todas as crianças.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, Escola Pública, PIBID, Problemas de Visão.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, [gabrielly.silva.2021@alunos.uneal.edu.br](mailto:gabrielly.silva.2021@alunos.uneal.edu.br);

<sup>2</sup> Graduada do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, [crislayne.silva3@aluno.educ.al.gov.br](mailto:crislayne.silva3@aluno.educ.al.gov.br);

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, [ellen.silva.2023@alunos.uneal.edu.br](mailto:ellen.silva.2023@alunos.uneal.edu.br);

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, [mayara.santos.2022@alunos.uneal.edu.br](mailto:mayara.santos.2022@alunos.uneal.edu.br);

<sup>5</sup> Professora orientadora: Doutora Titular, Universidade Estadual de Alagoas - Uneal, [cristina.bezerra@uneal.edu.br](mailto:cristina.bezerra@uneal.edu.br).



## INTRODUÇÃO

No processo de aprendizagem, a visão desempenha um papel fundamental, pois é por meio desse sentido que captamos a maior parte das informações. Nesse sentido, durante a alfabetização e o letramento, a percepção visual torna-se ainda mais crucial, sendo essencial para a correta interpretação e produção da escrita.

Dentro do cenário atual, pode-se observar que cada vez mais as pessoas têm tido problemas de visão, que muitas vezes, podem atrapalhar o processo de aprendizagem como: a leitura, a compreensão de textos e a escrita. Dentre os problemas mais recorrentes estão a miopia, o astigmatismo e a hipermetropia. Esses erros refrativos afetam a clareza da visão, dificultam a percepção de objetos próximos ou distantes, dependendo do tipo de distúrbio e causam cansaço visual.

Dessa forma, percebe-se um número relevante de crianças que estão apresentando algum tipo de dificuldade, seja por fatores genéticos ou influências do ambiente, visto que, na sociedade atual, o uso de telas é muito frequente, principalmente quando esse uso não tem restrições. Nessa perspectiva, a escola, juntamente com os professores, pode identificar problemas de visão nos estudantes, pois por vezes, os alunos podem apresentar algumas reclamações relacionadas a visão.

Nesse contexto, programas governamentais e institucionais, como o “Ver e Aprender” e o Programa Saúde na Escola (PSE), assumem papel fundamental nessa questão de problemas de visão. Desse modo, tais iniciativas podem assegurar o direito à saúde e a uma educação de qualidade, pois pode promover o acesso a exames oftalmológicos, para a identificação da necessidade de uso de óculos. Dessa maneira, essas ações podem contribuir não apenas para a melhoria do desempenho acadêmico, mas também para a inclusão escolar e para a elevação da qualidade de vida dos estudantes.

Seguindo esta lógica, este trabalho tem como objetivo investigar quais são os impactos dos problemas de visão no processo de ensino e aprendizagem, com base nas experiências observadas pelas bolsistas e professoras supervisoras em uma escola vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, situada no município de Arapiraca – Alagoas. A partir de uma abordagem qualitativa, sustentada por pesquisas bibliográficas, que destacou a importância da saúde ocular no desempenho escolar e assim estimulando reflexões sobre a necessidade de maior atenção das famílias, das instituições de ensino e das políticas públicas frente a essa questão.



## METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho é de caráter qualitativo, tendo cunho de pesquisa bibliográfica, fundamentando-se nas observações realizadas pelas pibidianas e professoras supervisoras na escola campo da pesquisa.

De acordo com Minayo (2012):

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é o principal instrumento de coleta e análise de dados, e os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências são o foco principal de investigação. (Minayo, 2012, p. 23).

A pesquisa qualitativa foi utilizada devido ao seu caráter exploratório, onde o pesquisador tem a possibilidade de observar e desenvolver seu trabalho baseando-se em diversos fatores que incidem sobre a realidade ou o *locus* analisado. Ainda sobre o tipo da pesquisa abordada, Marconi e Lakatos (2003) discorrem sobre a pesquisa bibliográfica e suas metodologias:

A pesquisa bibliográfica possibilita ao pesquisador o contato direto com todo o material já escrito sobre determinado assunto, permitindo identificar contribuições e lacunas existentes. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 183).

Além disso, foram analisadas turmas do 5º ano do Ensino Fundamental, na instituição de Ensino Fundamental onde o programa está sendo desenvolvido, localizada no município de Arapiraca - Alagoas.

As turmas observadas foram: 5º ano “A” e 5º ano “B”, nas quais as bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID desenvolveram suas atividades. As ações realizadas e experiências vivenciadas em sala de aula permitiram uma observação e uma análise mais atenta acerca das dificuldades de visão apresentadas por alguns alunos.

Procedeu-se à realização de uma entrevista com as supervisoras das turmas do 5º ano “A” e 5º ano “B”, com um questionário constituído por 8 (oito) perguntas, tendo o objetivo de investigar suas percepções sobre os problemas visuais apresentados pelos alunos e os efeitos dessas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Boni e Quaresma (2005), tratando sobre o tipo de entrevista abordada neste trabalho:





A entrevista semiestruturada é uma das principais técnicas de coleta de dados nas pesquisas qualitativas, pois possibilita uma maior flexibilidade e profundidade na obtenção das informações. (BONI, QUARESMA, 2005, p. 75).

IX Seminário Nacional do PIBID

Tendo em vista o caráter amplo das respostas que seriam coletadas das professoras supervisoras, e focando nas opiniões, vivências e formações profissionais de cada uma, as respostas foram coletadas por meio de uma entrevista semiestruturada, utilizando-se de um formulário digital elaborado no Google Forms, garantindo organização e praticidade na obtenção dos dados, além de um espaço mais aberto à expressividade das entrevistadas.

## **ERROS REFRACTIVOS NA INFÂNCIA: IMPACTOS DA MIOPIA, ASTIGMATISMO E HIPERMETROPIA**

No contexto atual, pode-se perceber que os problemas de visão estão cada vez mais recorrentes, especialmente entre crianças e jovens, devido ao aumento do uso de telas, à exposição prolongada à luz artificial e fatores genéticos. A visão, por possibilitar à criança o acesso a estímulos do meio que não podem ser totalmente substituídos por outros sentidos, exerce papel essencial em seu desenvolvimento integral. Dessa forma, alterações visuais podem comprometer o desenvolvimento cognitivo, a aquisição de determinadas habilidades, a interação no âmbito escolar e até mesmo a realização de atividades cotidianas.

Entre os problemas mais comuns de visão, está a miopia que é:

(...) um distúrbio refrativo ocular caracterizado pela dificuldade em enxergar objetos distantes, causada pelo alongamento excessivo do globo ocular. É uma das condições oculares mais comuns, afetando cerca de 30% da população mundial, sendo mais prevalente em países asiáticos, podendo se desenvolver na infância e adolescência, comumente progredindo durante esses períodos, já que é o momento em que o globo ocular entra-se em desenvolvimento, mas também pode ocorrer em adultos. (Kumar et al., 2020, apud Santana et al. 2023, p.11310).

Nesse sentido, pode-se notar que a miopia afeta muitas vezes a qualidade de vida, principalmente quando se trata de crianças que ainda estão em processo de alfabetização. Tais características revelam a importância de intervenções precoces, uma vez que o avanço deste distúrbio pode prejudicar não apenas a visão, mas também, atrapalhar o desenvolvimento de atividades gerais no cotidiano. Logo, é importante destacar que a miopia ocorre com maior frequência em crianças em idade escolar, fase considerada decisiva para a consolidação de conhecimentos e competências acadêmicas.





Nessa circunstância, o ambiente escolar pode ser um local propício para identificar este distúrbio, e até mesmo apontar tipos de tratamentos, como: através de exames oftalmológicos, “O tratamento mais adotado para miopia é o uso de lentes corretivas, como óculos e lentes de contato. Outras opções incluem terapia com colírios atropínicos, ortoqueratologia e cirurgia refrativa.” (Kumar et al., 2020, apud Santana et al, 2023, p.11310). Assim sendo, as alternativas de correção incluem os óculos, considerados a abordagem mais tradicional e adequada para o uso em qualquer faixa etária, as lentes de contato, que desempenham função semelhante aos óculos, porém são aplicadas diretamente sobre os olhos; e a cirurgia refrativa, geralmente indicada para indivíduos adultos a partir dos 21 anos, na qual ocorre a remodelação da córnea com o intuito de ajustar o foco da luz sobre a retina.

Outra dificuldade visual recorrente na população é o astigmatismo, caracterizado como um erro refrativo no olho. Trata-se de uma alteração na forma que a luz é focada na retina, isso ocorre devido a diferença de curvatura da córnea ou cristalino, essa curvatura não é totalmente arredondada.

Segundo Moreira (2001, p.271):

Astigmatismo é a dificuldade do sistema óptico em formar um ponto focal na retina, devido a diferença na curvatura de uma ou mais superfícies refrativas do globo ocular. A imagem de um ponto jamais será um ponto, e sim uma linha.

Essa condição na visão faz com que ela a visão fique embaçada ou distorcida, tanto de perto quanto de longe, causando dificuldade para enxergar linhas e letras que podem aparecer turvas ou até duplicadas, muitas das vezes o astigmatismo vem acompanhado da miopia ou da hipermetropia.

A hipermetropia é outro tipo de erro refrativo que provoca visão embaçada ou cansaço visual ao olhar de perto. Segundo Geraissate (2000, p. 499):

A hipermetropia é uma anomalia refracional, resultante da diferença entre a potência das dioptrias oculares e o comprimento axial do olho. Os raios provenientes do infinito (paralelos) têm seu foco posicionado atrás da retina quando o olho está em repouso.

Essa condição provoca visão turva de objetos próximos, dificultando atividades como leitura, uso do celular e, muitas vezes, causando fadiga ocular e dores de cabeça.

Outro fator que pode influenciar os estudantes a terem problemas de visão, é o uso inadequado das telas, visto que, a luz que é transmitida das telas para os olhos, pode ser prejudicial para a saúde ocular, principalmente se tratando de crianças. Logo, “Ao longo dos anos, as mudanças de estilo de vida foram notadas entre as gerações. Atualmente, é notável





que as crianças possuem maior contato com tecnologias”. (Alvarez-Peregrina CC, et al., 2019; Cheng HG, et al., 2020, *apud.* Junior-Emilio, et al. 2021, p.5).

Assim, pode-se perceber que crianças que usam telas em excesso, sem restrição nenhuma, podem acabar prejudicando a visão ainda no período da infância, o que se torna preocupante, pois esse uso de telas inadequado pode influenciar negativamente o desenvolvimento da aprendizagem das crianças. Dessa maneira, “A prevenção de problemas visuais na infância requer um trabalho multidisciplinar, desde o nascimento até as fases pré-escolar e escolar, da atenção básica aos encaminhamentos especializados.” (JIA QU, 2019 *apud.* Junior-Emilio et al. 2021, p.5)

Isso demonstra que com o uso das telas os problemas de visão estão se tornando cada vez mais frequentes. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 285 milhões de pessoas ao redor do mundo apresentam alguma deficiência visual, sendo que a maior parte desses casos poderia ter sido evitada. No Brasil, dados do IBGE indicam que mais de 35 milhões de pessoas possuem algum tipo de problema de visão, sendo os mais comuns a miopia, o astigmatismo e a hipermetropia.

Levando em consideração tais fatores que provocam as dificuldades visuais, pode-se destacar que os problemas de visão estão atrelados a um desempenho menor na escola, caso não seja tratado da maneira correta. Por isso, é importante que o ambiente escolar e os professores estejam atentos às dificuldades que os estudantes podem apresentar em sala de aula, relacionado à visão. Logo,

a visão é fundamental no processo de aprender: além de guiar os movimentos do corpo, ela fornece acesso a uma vasta gama de informações e facilita a interação social. Crianças não apenas aprendem continuamente essas habilidades, elas também aprendem por meio dessa interação (Chokron S, et al., 2021 *apud.* Manda, et al., 2024, p.2).

Dessa forma, torna-se essencial que haja uma atenção maior aos estudantes que de alguma forma se queixam de dificuldades visuais, pois quanto antes for tratado o problema, melhor será o desenvolvimento dos estudantes na escola.

Existem também os programas governamentais que visam sanar as problemáticas relacionadas à saúde dos estudantes. O programa "Ver e Aprender", lançado pelo Governo de Alagoas em agosto de 2023, tem como objetivo realizar exames oftalmológicos gratuitos e fornecer óculos para estudantes da rede estadual de ensino que apresentem dificuldades visuais. Segundo a Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas:







Lançamos o "Ver e Aprender", que vai auxiliar os jovens que possuem algum problema de visão a realizar exames e ganhar óculos, podendo até melhorar o desempenho escolar. (Secretaria do Estado da Saúde de Alagoas, 2023).

IX Seminário Nacional do PIBID

Essa iniciativa busca identificar e corrigir problemas de visão que possam interferir no aprendizado dos alunos, promovendo a inclusão educacional e a melhoria da qualidade de vida dos estudantes. Além desse programa, existe ainda o PSE – Programa Saúde na Escola.

O Programa Saúde na Escola (PSE) é uma política intersetorial instituída pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, com o objetivo de integrar as ações de saúde e educação para promover o desenvolvimento integral dos estudantes da educação básica. De acordo com o Ministério da Saúde:

O PSE visa contribuir para o fortalecimento de ações que integrem as áreas de Saúde e Educação no enfrentamento de vulnerabilidades e que ampliem a articulação de saberes e experiências no planejamento, na realização e na avaliação das iniciativas para alcançar o desenvolvimento integral dos estudantes. (Brasil, 2007)

No contexto da saúde ocular, o PSE realiza ações de promoção e prevenção de agravos à saúde ocular, incluindo triagens oftalmológicas e encaminhamentos para tratamento especializado, visando identificar precocemente problemas de visão que possam interferir no desempenho escolar dos alunos.

A identificação e correção de problemas de visão em estudantes são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem. Segundo o Ministério da Saúde: A escola tem o papel fundamental na identificação de possíveis agravos à saúde ocular e na realização de ações de promoção à saúde. Problemas de visão não tratados podem levar a dificuldades de aprendizagem, redução da atenção, cansaço visual e até evasão escolar. A implementação de programas como o "Ver e Aprender" e o PSE é essencial para garantir que todos os estudantes tenham acesso a cuidados oftalmológicos adequados, promovendo a inclusão educacional e a melhoria da qualidade de vida dos alunos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dessa forma, a partir das observações feitas pelas bolsistas e supervisoras, foi possível notar que os problemas de visão em alguns estudantes podem estagnar o processo de desenvolvimento e aprendizagem. Nesse sentido, tais dificuldades observadas foram: baixa concentração, menor participação nas aulas e dificuldades na leitura e na escrita.





Seguindo nessa perspectiva, esses problemas citados podem atrapalhar no desenvolvimento dos alunos, bem como podem prejudicar a autoestima, gerando frustração e desmotivação. Logo, também foi possível perceber a inquietação de alguns estudantes em busca de assentos, para poder visualizar melhor o que estava escrito no quadro, pois quando ficavam em lugares distantes do quadro, tinham muita dificuldade para enxergar, o que gerava dificuldade para compreender o conteúdo abordado, como também um atraso para executar as atividades que eram escritas no quadro.

Diante do questionário realizado, foi constatado a partir das respostas das supervisoras que os principais comportamentos que indicam a presença destes distúrbios, em sua maioria, são as transcrições do quadro para o caderno com palavras faltando letras ou palavras escritas de forma incorreta. As supervisoras também observaram o esforço visual excessivo, como a necessidade de semicerrar os olhos para enxergar com mais clareza, além de queixas frequentes de dores de cabeça.

Atrelados a estes comportamentos estão presentes as dificuldades de aprendizagem que também foram relatadas pelas supervisoras. Segundo a supervisora A, referente ao desempenho de alunos com problemas de visão em sala de aula, ela diz que: “compromete diretamente o desenvolvimento da leitura e da escrita, resultando em déficits na compreensão textual, na organização das ideias e na produção”. Diante destes relatos fica evidente que os problemas de visão influenciam diretamente o desempenho do aluno no âmbito escolar e que impactam negativamente a aprendizagem, principalmente no que se refere a atividades que envolvam leitura, escrita e compreensão de textos.

As supervisoras ressaltam que muitos pais deixam de levar seus filhos ao oftalmologista, seja por limitações financeiras, desinteresse ou até negligência. Essa demora no encaminhamento pode comprometer significativamente a evolução escolar do aluno uma vez que as dificuldades visuais permanecem sem intervenção adequada. A supervisora A exemplifica essa realidade ao relatar o seguinte caso: "Eu mesmo, tenho um aluno que está comigo desde o 2º ano e na época já sinalizei a mãe a dificuldade do filho em enxergar, hoje ele estuda o 5º ano e nunca realizou uma consulta de vista." Essa fala evidencia que a mãe não atribui grande relevância à orientação da professora, e que, até o momento, a criança ainda apresenta dificuldade visual, refletindo diretamente em seu aprendizado.

Durante a análise, foi constatado que 29% dos alunos já possuem diagnóstico de problemas de visão, enquanto 9% apresentam algum tipo de dificuldade, mas ainda não foram diagnosticados.





## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após desenvolvermos a escrita do artigo impactos do problema de visão no processo de ensino aprendizagem, alfabetização e letramento: experiência no PIBID identificamos que o tema foi bastante pertinente tendo em vista a tamanha omissão que existe na sociedade e principalmente no contexto escolar, o que nos remete a importância deste estudo. Diante disto percebe-se que, os problemas de visão estão presentes na sociedade, e substancialmente mais no âmbito escolar, e esses problemas que estão atrelados a estes distúrbios podem ser visualizados e observados pelos professores e responsáveis legais dessas crianças, ocasionando ou não em uma futura interferência.

No entanto, por vezes, os pais ou responsáveis pelos estudantes negligenciam essas dificuldades, o que pode intensificar ainda mais os distúrbios e os problemas relacionados a eles e, assim influenciar na aprendizagem dos alunos, visto que, os problemas de visão podem prejudicar o desempenho comprometendo diretamente o desenvolvimento da leitura e da escrita, resultando em déficits na compreensão textual, na organização das ideias e na produção textual.

Por fim, não se pretende aqui encerrar os assuntos que demandam pesquisas de maior profundidade, tampouco trazer soluções prodigiosas, mas expor os problemas aqui mencionados de forma relevante e impactante. Todavia, compreende-se que os problemas de visão uma vez atrelados às dificuldades de aprendizagem, no âmbito escolar, podem provocar impactos devastadores no processo educacional dessas crianças portadoras desses distúrbios.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde na Escola (PSE)**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pse>. Acesso em: 18 set. 2025

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistapgsp/article/view/21757976.2005v2n1p68>. Acesso em: 18 set. 2025.

DELLA VECHIA, Francieli Jaqueline Noll; SILVA, Silvio Luiz Rutz da. **Proposta de ensino de óptica da visão para o ensino médio**. Experiências em Ensino de Ciências, v. 18, n. 4, p.





831-835, 2023. Disponível em: <https://fisica.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/1772>. Acesso em: 18 set. 2025.

GERAISSATE, Edison. **Hipermetropia**. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, v. 63, n. 6, p. 499-503, dez. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/ZxFGbn5qXbhgZ7N7j8HRJ8C/>. Acesso em: 18 set. 2025.

LAPLANE, Adriana Lia Friszman de; BATISTA, Cecília Guarneiri. **Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola**. Cadernos CEDES, Campinas, v. 28, n. 75, p. 209-227, maio/ago. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/kzYVjvzkJ9C5gq8f8twqfTQ/>. Acesso em: 18 set. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

MOREIRA, Ana Tereza Ramos. **Astigmatismo**. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, v. 64, n. 2, p. 271-272, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abo/a/H6mFdFzKXqzv6h4X5n3rPp7/>. Acesso em: 18 set. 2025.

PINHEIRO, João Domingos Lopes; ALMEIDA, Sedna Maria de; SONODA, Rodrigo Trentin. **Manejo de miopia: optometria**. RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, v. 5, n. 3, 2024. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v5i3.5026>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/5026>. Acesso em: 18 set. 2025.

SANTANA, Natan Augusto de Almeida et al. **A progressão da miopia associada ao uso de aparelho celular na infância: uma revisão sistemática de estudos clínicos e comparativos**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 11307-11315, maio/jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-231>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62358>. Acesso em: 18 set. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE ALAGOAS. **Governo lança programa que realiza exames de vista e doa óculos para estudantes da Rede Estadual de Ensino**. Disponível em: [https://www.saude.al.gov.br/governo-lanca-programa-que-realiza-exames-de-vista-e-doa-oculos-para-estudantes-da-rede-estadual-de-ensino/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.saude.al.gov.br/governo-lanca-programa-que-realiza-exames-de-vista-e-doa-oculos-para-estudantes-da-rede-estadual-de-ensino/?utm_source=chatgpt.com). Acesso em: 18 set. 2025

