

Identificação da acuidade visual em crianças que não sabem ler: estudo bibliométrico

Identification of visual acuity in children who cannot read: bibliometric study

Identificación de la agudeza visual en niños que no saben leer: estudio bibliométrico

Recebido: 19/07/2022 | Revisado: 30/07/2022 | Aceito: 02/08/2022 | Publicado: 11/08/2022

Thaina Ramos Freire

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9230-3118>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: thaina.ramos.br@gmail.com

Maria Regina Araujo Reicherte Pimentel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6990-5137>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: mariaregina.pimentel85@gmail.com

Resumo

A identificação da acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler é objeto deste estudo. O Programa Saúde na Escola (PSE) tem como um dos seus objetivos avaliar a acuidade visual (AV) dos escolares. O estudo bibliométrico permitiu descrever as características das publicações sobre acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler, os recursos e as estratégias empregados para identificação da AV nessas crianças, objetivos do estudo. Foram encontrados 86 textos, dos quais 19 foram selecionados. Identificou-se na literatura que a idade mais frequente de avaliação da acuidade visual é seis anos. As escalas de Snellen, de Teller e RAD são recursos para avaliar a acuidade visual de crianças que ainda não sabem ler, sendo Snellen a mais utilizada. Destes, a RAD destaca-se por ser graduada em figuras, sendo mais adequada para crianças que ainda não sabem ler. Percebeu-se ainda que os autores enfermeiros não abordam o emprego de diagnóstico de enfermagem sobre acuidade visual.

Palavras-chave: Serviços de saúde escolar; Acuidade visual; Serviços de enfermagem escolar.

Abstract

The identification of visual acuity in children who cannot read yet is the object of this study. The Programa Saúde na Escola (PSE) has as one of its objectives to assess the visual acuity (VA) of students. The bibliometric study allowed us to describe the characteristics of publications on visual acuity in children who cannot read, the resources and strategies employed to identify VA in these children, study objectives. We found 86 texts, 19 of which were selected. It was found in the literature that the most frequent age for visual acuity assessment is six years. The Snellen, Teller and RAD scales are resources for assessing the visual acuity of children who cannot read, with Snellen being the most used. Of these, the RAD stands out for being graduated in figures, being more suitable for children who do not know how to read. It was also noticed that the authors do not address the use of nursing diagnosis on visual acuity.

Keywords: School health services; Visual acuity; School nursing.

Resumen

La identificación de la agudeza visual en niños que aún no saben leer es el objeto de este estudio. El Programa de Saúde na Escola (PSE) tiene como uno de sus objetivos evaluar la agudeza visual (AV) de los escolares. El estudio bibliométrico nos permitió describir las características de las publicaciones sobre agudeza visual en niños que no saben leer, los recursos y las estrategias empleadas para identificar la AV en estos niños, objetivos del estudio. Encontramos 86 textos, 19 de los cuales fueron seleccionados. Se encontró en la literatura que la edad más frecuente para la evaluación de la agudeza visual es de seis años. Las escalas Snellen, Teller y RAD son recursos para evaluar la agudeza visual de los niños que no saben leer, siendo Snellen el más utilizado. De estos, el RAD destaca por haberse graduado en cifras, siendo más adecuado para niños que no saben leer. También se percibió que los autores no abordan el uso del diagnóstico de enfermería sobre la agudeza visual.

Palabras clave: Servicios de salud escolar; Agudeza visual; Servicios de enfermería escolar.

1. Introdução

Os cinco sentidos (audição, paladar, olfato, tato e visão), influenciam no desenvolvimento físico, psico-emocional e cognitivo da criança, pois é a partir dos órgãos responsáveis pelo sentido que o ser conhece o mundo em que está inserido. Destes, a visão é considerada um dos mais importantes (Brasil, 2016).

Tendo em vista que a acuidade visual influencia diretamente o desempenho escolar, identificar a situação do campo de visão dos escolares é de suma importância, seja por meio da realização de exames específicos de rotina ou pela percepção de um adulto que acompanha a criança em idade escolar, podendo ser um familiar ou funcionário da escola (Brasil, 2016).

O Programa Saúde na Escola (PSE) tem como um dos seus objetivos avaliar clinicamente o escolar, incluindo o aparelho ocular. Para isso são realizadas ações de promoção da saúde ocular da criança por meio de exames de acuidade visual, como o Teste de Snellen, no ambiente escolar. A partir da identificação de educandos com baixa acuidade visual, ocorre o encaminhamento ao profissional especialista (Brasil, 2009).

Durante a atuação como acadêmica bolsista de enfermagem no PSE Carioca, realizou-se testes de acuidade visual nos escolares da rede municipal, como atividade do Programa. Durante a aplicação do teste, foi necessário adotar estratégias considerando idade-série, para que os escolares compreendessem a escala. Utilizou-se tabelas optométricas graduadas em letras, números e figuras.

Essa atividade motivou o estudo que propõe como questões norteadoras: Quais as características das publicações sobre acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler? Que recursos e estratégias têm sido utilizados para identificação da acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler?

A escolha do objeto se justifica pela importância em reconhecer a abordagem que o profissional enfermeiro desenvolve frente aos exames de acuidade visual com crianças que não sabem ler. Outra justificativa se dá pela necessidade de produzir conhecimento que aborda a identificação da acuidade visual em escolares.

Este estudo se faz relevante, pois oferece a oportunidade de conhecer outras estratégias, além do Teste de Snellen, na avaliação da acuidade visual em crianças ainda na educação infantil, período em que ainda não sabem ler. Diagnosticar as dificuldades visuais durante a educação infantil contribui para o desenvolvimento da criança, a melhoria da qualidade de vida e consequentemente no desempenho escolar.

O objetivo do presente estudo é descrever as características das publicações sobre acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler e descrever os recursos e as estratégias empregados para identificação da acuidade visual em crianças não leitoras.

2. Metodologia

Estudo exploratório-descritivo, do tipo estudo bibliométrico. A bibliometria é uma técnica quantitativa que mede os índices de produção e disseminação do conhecimento científico. Assim, o estudo bibliométrico fornece resultados que permitem analisar a evolução de uma área (Araujo & Melo, 2011; Quevedo-Silva et al, 2016).

Com intuito de levantar publicações científicas, realizou-se uma busca nas bases de dados eletrônicas Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados bibliográficos especializada na área da Enfermagem (BDEnf), *Scientific Electronic Library Online* (SciElo), Campus Virtual de Saúde Pública do Brasil (CVSP Brasil), utilizando os descritores "acuidade visual" AND "escolar". A busca foi realizada em setembro de 2019.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: ser estudo primário e se apresentar na íntegra, ter o Brasil como país de referência, retratar a temática referente à identificação da acuidade visual em escolares e ter sido publicado e indexado nos referidos bancos de dados desde 2009.

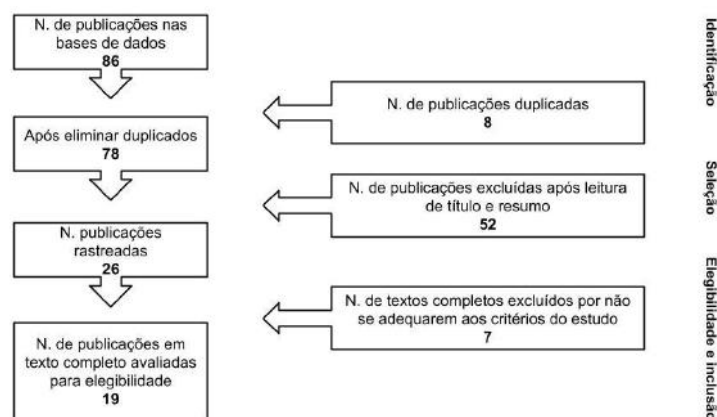
Os critérios de exclusão definidos: estar incompleto, retratar a acuidade visual em crianças alfabetizadas, abordar reteste/avaliação secundária, baixa acuidade visual associada a outra comorbidade e diagnósticos de doenças oftalmológicas.

O instrumento de coleta de dados elaborado com a finalidade de analisar os dados dos estudos incluídos foi composto das seguintes variáveis: (1) Idade das crianças cuja acuidade visual foi avaliada; (2) Categoria profissional dos autores; (3) Recurso utilizado para avaliar a acuidade visual; (4) Estratégias utilizadas para identificar a acuidade visual em crianças que

não sabem ler.

O levantamento foi realizado em junho de 2022, com um total de 86 publicações. Após apreciação de título e resumo, com identificação também de repetição entre as bases de dados, selecionou-se 26 textos. Quando a leitura de títulos e resumos não foi satisfatória, procedeu-se à leitura completa dos textos, com descarte de mais sete relatos. Neste estudo foram incluídos no total 19 artigos. A figura a seguir descreve a estratégia de busca (Figura 1).

Figura 1 – A recomendação PRISMA.



Fonte: Adaptado de: Galvão et al. (2015)

A seguir, no Quadro 1, é apresentada a relação de artigos selecionados de acordo com seu ano de publicação, autores e título do artigo.

Quadro 1 - Estudos examinados, segundo o título, autores e ano de publicação.

Ano	Autores	Título
2021	Régis-Aranha et al.	Condições de Saúde bucal e acuidade visual dos estudantes em um município do Baixo Amazonas
2020	Fernandes & Franzoi.	Prevalência de baixa acuidade visual em crianças de uma escola da rede pública de ensino
2019	Pereira, Ciampo & Ferraz.	Triagem de acuidade visual reduzida em uma unidade de Atenção Primária à Saúde
2019	Souza et al.	Avaliação e triagem da acuidade visual em escolares da primeira infância
2018	Melo et al.	Triagem oftalmológica em 510 alunos de escolas públicas: desenvolvimento de um projeto social de grande abrangência
2018	Vieira et al.	Prevalência de baixa acuidade visual em escolares
2018	Lemos et al.	Triagem oftalmológica e análise dos potenciais fatores de risco para a baixa acuidade visual de alunos no Ensino Fundamental I (primeira a quarta série) da rede pública em Alfenas/MG (Brasil)
2017	Régis-Aranha et al.	Acuidade visual e desempenho escolar de estudantes em um município na Amazônia Brasileira
2016	Valverde et al.	Detecção da prevalência de baixa visual e tratamento no grupo etário 4 a 7 anos.
2016	Porcionato et al.	Acuidade visual em estudantes das escolas de uma comunidade ribeirinha do Baixo Madeira-RO.

2016	Schumaheri & Gasparetto.	Saúde ocular de escolares: atuação de enfermeiros.
2015	Ribeiro et al.	Avaliação oftalmológica de crianças de escolas públicas de Belo Horizonte/MG: um panorama acerca da baixa acuidade visual.
2013	Zimmermann.	Avaliação da visão funcional infantil em serviço oftalmológico universitário.
2012	Nilsen.	A inserção de enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na investigação da acuidade visual em alunos.
2011	Rossi et al.	Avaliação da visão funcional para crianças com baixa visão de dois a seis anos de idade - estudo comparativo.
2010	Coelho et al.	Olho vivo: analisando a acuidade visual das crianças e o emprego do lúdico no cuidado de enfermagem.
2010	Dantas et al.	Estudo comparativo de figuras para optótipos entre crianças do Brasil e Portugal.
2010	Couto Junior et al.	Alterações oculares em crianças pré-escolares e escolares no município de Duque de Caxias, RJ.
2009	Dantas, Pagliuca & Almeida.	Validação de escala optométrica regionalizada para pré-escolares: contribuição da enfermagem.

Fonte: Autores (2022).

A análise foi temática, que consiste em interpretar os dados e organizá-los em temas significativos para o objetivo escolhido. A organização em categorias possibilita agrupar elementos da mensagem com características em comum (Bardin, 2016).

Essa técnica de análise se constitui de três etapas: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação. Na pré-análise, aconteceu a leitura do material selecionado com identificação dos termos relevantes que se relacionavam ao objetivo do estudo. Na segunda etapa, os termos semelhantes foram agrupados, originando as categorias na última etapa (Bardin, 2016).

3. Resultados e Discussão

1 - Caracterização das publicações

Dos artigos selecionados, analisou-se o ano de publicação dos periódicos. Destaca-se os anos de 2018, 2016 e 2010 com três publicações em cada. Nos anos 2021, 2015, 2013, 2012, 2011 e 2009 foram identificados somente uma publicação a cada ano. Destes 11, somente um descreve a capacitação profissional em serviço de aplicação da escala de Snellen.

Em relação à categoria profissional dos 81 autores, foram identificados 33 médicos, 21 enfermeiros, 12 acadêmicos de medicina, sete cirurgiões-dentistas, três pedagogos, um fisioterapeuta, um estatístico, um biomédico, um farmacêutico e um professor universitário.

Dos 19 estudos selecionados, 18 apresentaram abordagem quantitativa. A escolha dessa abordagem que interpreta os dados numericamente está relacionada à prevalência da AV dentro da população estudada presente em 12 trabalhos, seguida de dois sobre validação de escalas e mais dois estudos que comparam a baixa AV com o rendimento escolar. Outro relata os resultados de um processo de capacitação profissional (Schumacher & Gasparetto, 2019). Há ainda um estudo que apresenta a atuação do enfermeiro na investigação da AV (Nilsen, 2012). Apenas um artigo teve abordagem mista. Ele relata a aplicação de atividades lúdicas na promoção da saúde ocular nas fases pré e pós-exame (Coelho et al, 2010).

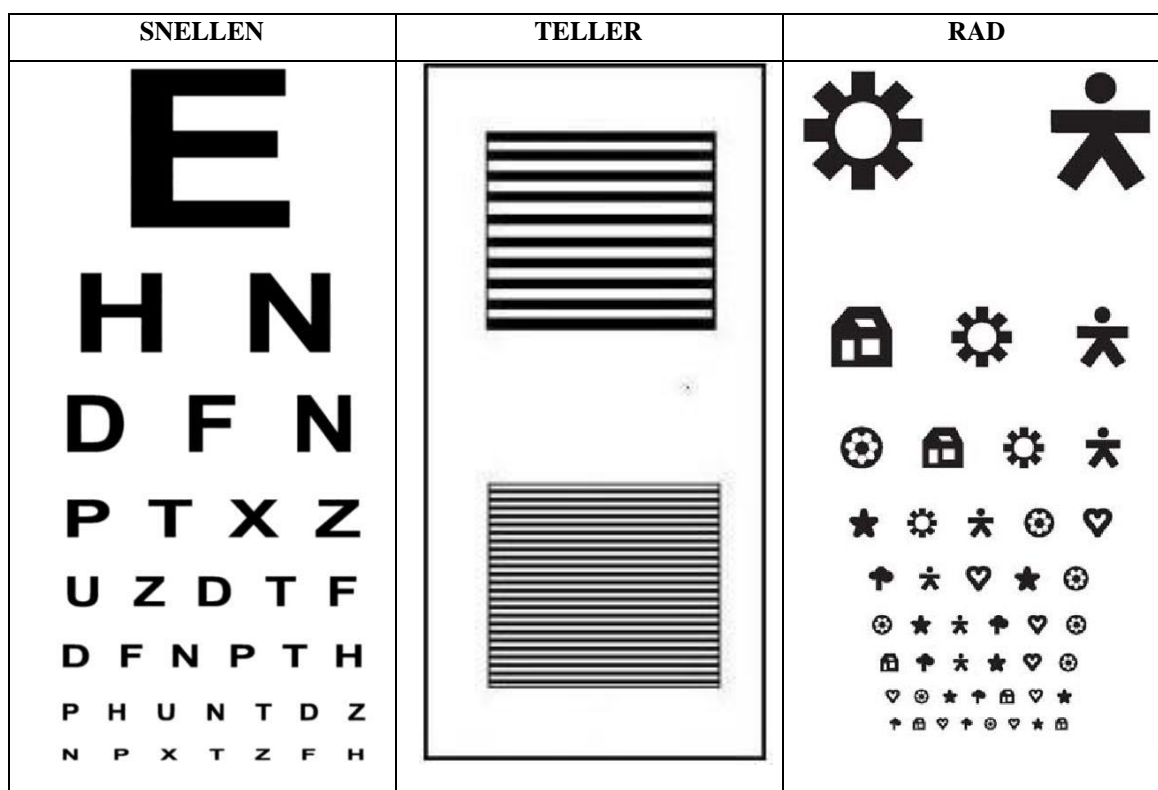
Em relação à faixa etária da população estudada, identificou-se que dois estudos trabalharam com crianças a partir de

dois anos de idade (Rossi et al, 2011 & Zimmermann, 2013). Oito tiveram como participantes uma população de faixa etária ampla, compreendendo desde a primeira infância (quatro anos) até a adolescência. (Regis-Aranha et al., 2021; Pereira, Ciampo & Ferraz, 2019; Vieira et al., 2018; Régis-Aranha et al., 2017; Porcionato et al., 2016; Schumacher & Gasparetto, 2019; Ribeiro et al, 2015; Couto Junior et al, 2010)

2 - Recursos utilizados para avaliar a AV em crianças que não sabem ler

A partir da análise dos artigos, identificou-se três tipos de recursos utilizados pelos profissionais: escala optométrica de Snellen, o teste de Teller e a escala RAD, exibidas na figura a seguir (figura 2).

Figura 2 - Escalas utilizadas nos exames de Acuidade Visual junto aos escolares.



Fontes: Núcleo Estudos em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da UFMG (Nescon UFMG); Rossi LDF, Vasconcelos GC, Saliba GR, Magalhães LC, Soares AMA, Cordeiro SS, et al; Dantas RA, Pagliuca LMF, Almeida PC.

A Escala Optométrica de Snellen foi a medida mais utilizada para identificar a acuidade visual dos escolares, adotada em 15 dos 19 estudos. Descoberta pelo médico holandês Herman Snellen em 1862, a escala é uma ferramenta de padronização mundial para avaliação da acuidade visual (Fernandes & Franzoi, 2020).

Outro exame utilizado foi o Teste de Teller, conhecido como Teste do Olhar Preferencial, que consiste em cartões com listras contrastantes. Este tem como propósito avaliar a capacidade do olho de reconhecer dois pontos muito próximos, por meio de cartões especiais para então quantificar a acuidade visual (Rossi et al, 2011).

Em outros dois artigos há descrição da validação de uma escala específica para crianças que não saibam ler. A Escala de Figuras Regionalizadas (RAD) foi elaborada pelos autores a partir de aplicação de desenhos (Dantas, Pagliuca & Almeida, 2009).

Posteriormente, as premissas do estudo foram validadas em outro país e comparadas. Portugal foi o local de escolha, por apresentar identidade histórica e cultural relacionada com o Brasil. Para validá-la, os resultados da RAD eram comparados aos dos realizados com a Tabela de Snellen. Confirmou-se que a RAD possui capacidade de reprodutibilidade e confiabilidade

(Dantas et al, 2010).

3 - Estratégias utilizadas na identificação da acuidade visual em crianças que não sabem ler

Em onze artigos há a descrição apenas das recomendações dos testes de Snellen e de Teller no que tange à distância, oclusão ocular e atribuição de valores. As estratégias adotadas para realização do exame considerando cada idade não foram mencionadas. Subentende-se então que simplesmente aplicaram os testes de acordo com a descrição.

Fernandes e Franzoi (2020) relatam uma reunião com professores e diretores da escola antes de iniciar a testagem. Souza et al (2019) ofereceram um folder com esclarecimentos de doenças oculares aos responsáveis das crianças, independente do resultado. Em 2018, Lemos et al aplicaram questionários para os pais e professores das crianças com alterações na AV.

A aplicação da Escala de Snellen com letras “E” em diferentes posições permitiu identificar que 5% da amostra possuía déficit visual. Destas crianças, 83,3% compareceram à consulta oftalmológica e para 66,6% foram prescritas órteses subsidiadas pelo gestor municipal (Valverde et al, 2016).

Um teatro de fantoches antes de aplicar o Teste de Snellen e uma música ao final da atividade foram adotados para orientar os escolares sobre a saúde ocular. No entanto, não foram descritas as estratégias para aplicação do teste. Ao final, 17,8% das crianças foram encaminhadas para o oftalmologista (Coelho et al, 2010).

Para comparar crianças que têm baixa AV com aquelas com visão normal, é abordado apenas a realização tradicional do Teste de Teller (Rossi et al, 2011). Em contrapartida, existe a possibilidade de não fazer uso de uma escala optométrica e sim de brinquedos do cotidiano das crianças, onde é preciso identificá-los a uma distância pré-determinada (Zimmermann, 2013).

Na escala RAD, as figuras eram desenhadas previamente pelas crianças examinadas. Após, os examinadores analisaram os desenhos. As ilustrações mais frequentes passaram a compor uma escala optométrica. Os desenhos elaborados pelas crianças do Brasil e de Portugal foram semelhantes, sendo os mais frequentes: ser humano, sol, casa, árvore, flor, boneco, nuvem e bola (Dantas et al., 2009; Dantas et al, 2010).

4. Discussão

Em relação à temporalidade, percebe-se que as publicações são recentes, porém não constantes. Todos os artigos analisados foram publicados após a instituição do PSE em 2007 (Brasil, 2009). Isso demonstra que o programa trouxe mais visibilidade para pesquisar a prática de avaliar a acuidade visual. No entanto, a temática ainda permanece restrita à pesquisa nas universidades, pois apenas um estudo foi produzido pelo serviço.

O PSE é uma articulação entre os Ministérios da Saúde e da Educação para ampliar ações de prevenção, promoção e atenção à saúde aos estudantes da rede pública de ensino articulado às unidades básicas de saúde. O acompanhamento do desenvolvimento da criança ocorre por meio de ações educativas e avaliações clínicas realizadas pelos profissionais da equipe do programa (Brasil, 2009).

Os enfermeiros são profissionais capazes de intervir no processo saúde-doença por meio de ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e diagnósticos de enfermagem (Brasil, 2001). Além da dimensão educativa, o enfermeiro também atua realizando procedimentos técnicos, como a triagem da acuidade visual no cenário escolar (Brasil, 2009). A atuação deste profissional visa prevenir e solucionar problemas frequentes que acometem os escolares.

Embora a prática de investigação da acuidade visual por enfermeiro seja regulamentada desde 2010, não há um diagnóstico correspondente em NANDA® (Herdman et al., 2021). Mas na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) e na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem em Saúde Coletiva (CIPESC) existem os

termos “Visão prejudicada” e “Acuidade visual prejudicada”, respectivamente, que descrevem esse tipo de problema de saúde condizente com a realidade brasileira (ICPN, 2017; COREN-SP, 2019; Albuquerque & Cubas, 2005).

Apesar da existência desses diagnósticos de enfermagem, nenhum dos estudos revisados desenvolvidos por enfermeiros aborda essa nomenclatura padrão, o que configura uma lacuna entre a teoria e a prática. A Teoria da Intervenção Prática da Enfermagem em Saúde Coletiva (TIPESC) diz respeito a uma sistematização dinâmica das ações de enfermagem que permite intervir conscientemente na realidade e (re)interpretá-la. Assim, o processo de trabalho na saúde visual do escolar pode ser modificado a partir da aplicação da CIPESC como um saber instrumental, favorecendo a práxis (Egry et al, 2018).

No Brasil, em 1996, foi definido que o processo de alfabetização tem início no primeiro ano do ensino fundamental, cuja idade mínima para ingresso é de seis anos. Essa idade foi a mais frequente entre as crianças submetidas aos testes de acuidade visual nos estudos revisados. Tal frequência demonstra que a preocupação com a identificação de problemas visuais é presente quando o escolar começa a aprender a ler e escrever.

Isso significa que crianças no período pré-escolar que apresentam dificuldade visual não estão sendo consideradas como população de estudo, apesar de ser recomendado a avaliação ocular com letras para crianças a partir de 3 anos de idade (Brasil, 2012). Tal recomendação gera um obstáculo no desenvolvimento dos testes, pois não obrigatoriamente as crianças nesta faixa etária as reconhecem.

A validação da adequação do Teste de Snellen com emprego de figuras demonstrou ser adequado para identificação de problemas na acuidade visual nesta faixa etária. Este recurso adaptado, por uma enfermeira, foi mais agradável e de melhor compreensão pelas crianças com até sete anos, melhorando a interpretação dos resultados dos testes pelos profissionais (Dantas et al., 2009; Dantas et al, 2010).

Sabe-se que a escola é um importante fator para o desenvolvimento cognitivo e social da criança pois contribui para o desenvolvimento de personalidade. Educar ultrapassa o ensino-aprendizagem científico, à medida que este processo contribui na formação de indivíduos críticos e socializados com conhecimento do mundo. Dentre esse processo de socialização, encontra-se o reconhecimento de objetos, passo importante para empregar escalas de acuidade visual (Cumbelembe, 2015).

Com essa perspectiva, a Escala de Figuras Regionalizadas (RAD) representa um avanço por desenvolver uma escala optométrica graduada em desenhos elaborados pelas próprias crianças. Assim os optotipos que compõem a escala são selecionados considerando o contexto de vida e estrutura social do universo infantil, facilitando o entendimento do teste pela criança (Dantas et al., 2009; Dantas et al, 2010).

5. Conclusão

A partir do delineamento da dimensão das produções científicas realizadas e da identificação na literatura das escalas de Snellen, de Teller e a RAD como recursos para avaliar a acuidade visual de crianças que ainda não sabem ler, os objetivos do estudo foram atingidos.

A exploração da literatura para construção desta RIL permitiu conhecer que a escala com figuras que foi empregada na atividade do PSE Carioca com a turma de educação infantil é denominada de escala RAD e foi desenvolvida por uma enfermeira brasileira, sem o devido (re)conhecimento da origem de sua produção.

Foi possível também refletir sobre a prática de realização de exames que identifiquem a acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler. Tendo em vista que a promoção da saúde ocular é uma ação pactuada do Programa Saúde na Escola, é fundamental que aconteça um processo de educação permanente para os profissionais de saúde que realizam esse trabalho nas escolas.

Para avaliar a acuidade visual em crianças que ainda não sabem ler, é necessário que o profissional tenha conhecimento de testes visuais que não utilizem elementos gráficos. O examinador também deve interpretar as respostas da

criança ao dizer o nome do optotipo visualizado, considerando a relação idade-série. Uma criança que não está totalmente familiarizada com as letras pode confundir os nomes dos elementos do alfabeto, apesar de ter visão normal. Portanto, o profissional deve estar atento se a criança realmente reconhece as letras para que não gere um resultado equivocado.

Saliento que os optotipos precisam ser previamente explicados às crianças, para que elas tenham um primeiro contato com o elemento e para que o profissional examinador conheça a interpretação do escolar sobre aquela figura.

Aponto como recomendação um diálogo com a professora, para entender o nível de entendimento dos escolares e manejar o teste de acuidade visual conforme as especificidades expostas por ela. Quando possível, coletar informações sobre o andamento da alfabetização antes da realização do exame. Essa articulação reforça o objetivo do PSE de integrar saúde e educação.

O fator limitante desta pesquisa está relacionado à própria temática que envolve aplicação de normas na verificação da acuidade visual em crianças que não sabem ler, como também uma quantidade exígua de publicações científicas sobre o assunto, pois muitos artigos abordam estudos relativos a acuidade visual em crianças já alfabetizadas.

Esta revisão integrativa contribui para prática do profissional enfermeiro, ao divulgar recursos e estratégias que podem ser utilizados durante a avaliação da acuidade ocular em crianças que não sabem ler.

Referências

- Albuquerque L. M. & Cubas M. R. (2005) CIPESCando em Curitiba: Construção e Implementação da Nomenclatura de Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem na Rede Básica de Saúde em Saúde Coletiva. ABEN.
- Araujo, C. A. A. & Melo, M. O. T. (2011) Análise dos quinze anos do periódico Perspectivas em Ciência da Informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*. 16(4), 243-56.
- Bardin L. (2016) *Análise de conteúdo*. (4a ed.), Edições 70.
- Brasil (2016). Diretrizes de atenção à saúde ocular na infância: detecção e intervenção precoce para a prevenção de deficiências visuais. 2ed. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil (2009). Cadernos de atenção básica n. 24. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil (2012). Cadernos de Atenção Básica n. 33. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil (1996). Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei das diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] União. 1996 dez. 20; seção III, p. 23.
- Brasil (2001). Resolução CNE/CES Nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Diário Oficial da União 9 nov 2001; seção 1, p.37.
- Coelho, A. da C. O., Marta, D. de C., Dias, I. M. Á. V., Salvador, M., Reis, V. N. dos, & Pacheco, Z. M. L. (2010). Olho vivo: analisando a acuidade visual das crianças e o emprego do lúdico no cuidado de enfermagem. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*, 318–323.
- Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. (2019) *Competência dos profissionais de Enfermagem para realização de testes de acuidade visual e exames oftalmológicos*. COREN-SP.
- Couto Júnior, A. de S., Jardim, J. L., Oliveira, D. A. de, Gobetti, T. C., Portes, A. J. F., & Neurauter, R. (2010). Alterações oculares em crianças pré-escolares e escolares no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil. *Rev. Bras. Oftalmol*, 7–11.
- Cumbelembe A. (2015) A função da escola na formação de novos cidadãos. Expectativas dos encarregados de educação: estudo de caso de três escolas primárias dos municípios de Viana e Cazenga - Luanda. [Dissertação de mestrado, Escola de Ciências sociais, Universidade de Évora].
- Dantas, R. A., Pagliuca, L. M. F., & Almeida, P. C. de. (2009). Validação de escala optométrica regionalizada para pré-escolares: contribuição da enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 43(2), 279-286.
- Dantas, R. A., Pagliuca, L. M. F., Almeida, P. C. de, & Carvalho, A. L. R. F. de. (2010). Estudo comparativo de figuras para optótipos entre crianças do Brasil e Portugal. *Ciênc. Cuid. Saúde*, 333–340.
- Egry, E. Y., Fonseca, R. M. G. S. da, Oliveira, M. A. de C., & Bertolozzi, M. R. (2018). Nursing in Collective Health: reinterpretation of objective reality by the praxis action. *Rev. Bras. Enferm*, 710–715.
- Galvão T. F., Pansani T. S. A. & Harrad D. (2015) Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 24(2): 335-42.

Herdman H. T., Kamitsuru S. & Lopes, C. T. L. (2021) *Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I. Definições e Classificação 2021-2023*. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed.

International Council of Nurses Practice (ICNP). (2017) *Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem (CIPE®)*. Brazil: ICN.

Nilsen, M. L. (2012). *A inserção de enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na investigação da acuidade visual em alunos*. [Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas].

Porcionato, J. M., Antoniassi, A. C. D., Goto, C., & Murari, J. N. (2016). Acuidade visual em estudantes das escolas de uma comunidade ribeirinha do Baixo Madeira-RO. *CuidArte, Enferm*, 10(2), 116–122.

Quevedo-Silva, F., Almeida Santos, E. B., Brandão, M. M., & Vils, L. (2016). Estudo Bibliométrico: Orientações sobre sua Aplicação. *Revista Brasileira de Marketing*, 15(2), 246–262.

Schumacher M. L. N. & Gasparetto M. E. R. F. (2019) Saúde ocular de escolares: atuação de enfermeiros. *Rev. enferm. UERJ*, 24(6): 1-6.

Rossi, L. D. de F., Vasconcelos, G. C., Saliba, G. R., Magalhães, L. de C., Soares, A. M. A., Cordeiro, S. S., & Amorim, R. H. C. de. (2011). Avaliação da visão funcional para crianças com baixa visão de dois a seis anos de idade - estudo comparativo. *Arq. Bras. Oftalmol*, 74(4), 262–266.

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1),102-106.

Ribeiro, G. de B., Coelho, A. L. D., Chaves, P. H. P., Macedo, R. de L., & Silva, T. A. B. e. (2015). Avaliação oftalmológica de crianças de escolas públicas de Belo Horizonte/MG: um panorama acerca da baixa acuidade visual. *Rev. Bras. Oftalmol*, 74(5), 288–291.

Valverde, C. N. L., Nacif, T. C. B., Freitas, H. O., Queiroga, T. de M., & Bomfim-Pereira, M. G. (2016). Detecção da prevalência de baixa visual e tratamento no grupo etário 4 a 7 anos. *Rev. Bras. Oftalmol*, 75(4), 286–289.

Zimmermann, A. (2013). *Avaliação da visão funcional infantil em serviço oftalmológico universitário*. [Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas].