

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE MONOGRAFIA II

LUANA SILVA DA ROSA

**INIQUIDADES RACIAIS RELACIONADAS AO DECLÍNIO COGNITIVO EM  
IDOSOS: REVISÃO DE ESCOPO**

Porto Alegre  
2021

LUANA SILVA DA ROSA

**INIQUIDADES RACIAIS RELACIONADAS AO DECLÍNIO COGNITIVO EM  
IDOSOS: REVISÃO DE ESCOPO**

Trabalho apresentado ao curso de  
graduação em Fonoaudiologia da  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
como requisito básico para a formação.

Orientadora: Profa. Dra. Bárbara Niegia Garcia de Goulart

Porto Alegre  
2021

LUANA SILVA DA ROSA

**INIQUIDADES RACIAIS RELACIONADAS AO DECLÍNIO EM IDOSOS NEGROS E BRANCOS: REVISÃO DE ESCOPO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado para obtenção do título em Bacharel em Fonoaudiologia no Curso de Graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 21 de maio de 2021.

Prof. Dr. Márcio Pezzini França  
Coordenador da COMGRAD Fonoaudiologia

Banca Examinadora

Bárbara Niegia Garcia de Goulart  
Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Fernanda Souza de Bairros  
Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rafaela Soares Rech, Doutora  
Doutora, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Paula Anderle  
Mestre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Hoje, a escrita da mulher negra não tem a função de adormecer os da Casa Grande. Pelo contrário, é uma escrita que incomoda, que perturba.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha família meu pai (in memoriam) grande inspiração na minha jornada acadêmica. A minha mãe, Rosaura, por ser essa potência de mulher a qual me inspira e me dá força em tudo que eu faço, que acredita em mim mais do que ninguém e que sempre fez de tudo para me ver feliz e realizada. Tu és meu centro de equilíbrio, obrigada por tudo.

Aos meus irmãos, Paula e Luciano, que me apoiaram e estiveram comigo nos momentos que mais precisei. Obrigada minha irmã, por ser ao mesmo tempo minha amiga e inspiração como mulher e profissional.

Agradeço as minhas tias, Sandra e Leandra, que me ajudaram e torceram por mim sempre e aos meus avós paternos (in memoriam) que me deram apoio e me incentivaram a fazer o que eu gostava, independente do que os outros dissessem.

Agradeço, em especial, ao nosso grupo de orações, Paula, Rosaura e Sandra. Com certeza me conectar com a minha espiritualidade me deu suporte e me manteve firme nos meus propósitos, apesar desse ano pandêmico.

Ao meu companheiro e um dos meus maiores incentivadores, Carlos, não tenho palavras para descrever o quanto tu foste importante para mim em todos esses anos de renúncias pessoais e financeiras. Por todas as vezes que eu não acreditei em mim e pensei em desistir, mas tu nunca deixou, muito obrigada. Te agradeço também, meu amor, as diversas idas na parada do ônibus, as jantãs, os cafés da tarde, os lanches colocados na minha mochila, ao chimarrão e tantas outras demonstrações de afeto e cuidado que teve comigo.

Agradeço, a minha querida colega de trabalho e a grande amiga Andreia Oliveira, meu amparo emocional em todas as horas que precisei.

Agradeço minha colega de trabalho Débora Cardozo que me deu todo suporte e tranquilidade, principalmente nesses últimos anos, que foram os mais difíceis, para que eu pudesse me ausentar, chegar mais tarde, trocar de horário e, também, um ombro amigo para todas as horas difíceis.

Às minhas colegas de profissão, Maria Cristina e Maria Dutra, por todas as trocas de turno e apoio para “lavar o instrumental” e por me ouvirem quando precisei desabafar.

Às minhas grandes amigas, Natalia Canto, Shayze Souto, Carla Silveira e Julia Dias, que foram a resistência. A existência de vocês, me fez sentir forte e entender que eu não estava sozinha, muito obrigada.

Agora, em especial a Shayze e a Natália, que passaram incontáveis noites comigo me ajudando na edição e em tudo que precisei, vocês foram essenciais nessa jornada, nada seria possível sem o carinho e apoio de vocês. Vocês são nota mil!

A minha companheira de TCC Alessandra Bayer, obrigada pela parceria, espero que possamos seguir nossa caminhada juntas.

Agradeço a minha orientadora Bárbara Goulart por ter me proporcionado grandes aprendizados e por ter aceitado trabalhar comigo. Escrever um TCC sempre foi difícil, mas em meio a pandemia foi desafiador, agradeço por conduzires da forma mais leve possível.

Por fim, agradeço as todos e todas que participaram desse processo, direta ou indiretamente.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos estudos

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1- Estratégia de Busca utilizada no Pubmed e Scielo

Quadro 2- Características dos estudos selecionados para revisão de escopo



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCL	Comprometimento cognitivo leve
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
DM	Diabetes mellitus
<i>JBI</i>	<i>Joanna Briggs Institute</i>
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
<i>SciELO</i>	<i>Scientific Electronic Library</i>
AVC	Acidente vascular cerebral
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
AVDs	Atividades de vida diária
<i>3MS</i>	<i>Mini-Mental State Examination Modified</i>
DA	Doença de Alzheimer
SES	Status socioeconômico
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	<b>11</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>12</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>MÉTODOS</b> .....	<b>16</b>
Critérios de elegibilidade .....	16
Critérios de exclusão .....	16
Estratégia de busca .....	16
Seleção dos estudos .....	17
Extração dos dados.....	17
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>18</b>
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>
<b>QUADROS E FIGURAS</b> .....	<b>39</b>
Quadro 1. Estratégia de busca utilizada no Pubmed e Scielo, 2021. ....	40
Quadro 2. Características dos estudos selecionados para a revisão de escopo. .....	41
Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos .....	46
<b>ANEXOS</b> .....	<b>47</b>
ANEXO A – INSTRUÇÕES AOS AUTORES REVISTA CODAS .....	47

## **Iniquidades raciais associadas ao declínio cognitivo em idosos: Revisão de escopo**

### **Racial iniquities associated with cognitive decline in the elderly: Scope review**

Luana Silva da Rosa

Natália do Canto Soares

Bárbara Niegia Garcia de Goulart

### **Trabalho realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

\*\*\*Trabalho será encaminhado para a revista CODAS

### **RESUMO**

**Objetivo:** Sistematizar evidências científicas que relacionem as diferenças de raça-cor associadas ao declínio cognitivo em idosos negros e brancos. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo, conforme o método do Joanna Briggs Institute (JBI). Foi realizada a busca na literatura nas bases Pubmed e SciELO que compreendeu publicações a partir de 1991, sem restrição de idioma, com delineamento de coorte e caso-controle. Foram elegíveis os estudos que associassem raça-cor com declínio cognitivo, comparando negros e brancos com 60 anos ou mais. Foram excluídos os estudos que não relacionavam raça-cor com declínio cognitivo e que fizeram comparações entre outras etnias. **Resultados:** A busca realizada compreendeu 878 artigos, cuja leitura dos títulos e resumos identificou 6 que atenderam os critérios de inclusão e foram lidos na íntegra. **Conclusão:** Pessoas negras têm até 5 vezes mais risco de desenvolver declínio cognitivo quando comparadas com as pessoas brancas, revelando iniquidades raciais no declínio cognitivo.

**Descritores:** Iniquidade Étnica, Disfunção Cognitiva, Envelhecimento, Saúde das Minorias Étnicas, Idoso.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To systematize scientific evidence relating the race-color differences associated with cognitive decline in black and white elderly people. **Method:** This is a scope review, according to the method of the Joanna Briggs Institute (JBI). The literature search was carried out in the Pubmed and SciELO databases, which comprised publications from 1991, without language restriction, with a cohort and case-control design. Studies associating race-color with cognitive decline, comparing blacks and whites aged 60 or over, were eligible. Studies that did not relate race-color to cognitive decline and made comparisons between other ethnic groups were excluded. **Results:** The search carried out comprised 878 articles, whose reading of the titles and abstracts identified 6 that met the inclusion criteria and were read in full. **Conclusion:** Black people are up to 5 times more likely to develop cognitive decline when compared to white people, revealing racial inequities in cognitive decline. **Keywords:** Ethnic Inequality, Cognitive Dysfunction, Aging, Health of Ethnic Minorities, Aged.

## INTRODUÇÃO

Está ocorrendo uma mudança demográfica mundial, sendo as demências uma crise global enfrentada pelo envelhecimento da população e da sociedade como um todo<sup>1</sup>. Desta forma, os problemas de saúde destes grupos vêm crescendo, alinhados à esta mudança. O declínio cognitivo é usado para descrever uma condição síndrome de passagem entre cognição normal e demência<sup>1</sup>.

O declínio cognitivo em idosos oscila do que pode ser classificado como declínio cognitivo normal do envelhecimento, até comprometimento cognitivo subjetivo (queixa cognitiva com teste de rastreamento cognitivo normal), o comprometimento cognitivo leve (CCL) (estado intermediário, que pode evoluir pra demência) e a demência propriamente dita<sup>2</sup>. O declínio pode se manifestar de diferentes formas, como não recordar situações recentes, esquecimento de palavras, dificuldades de julgamento e tomada de decisão, perder-se em ambientes familiares, perguntas repetitivas e sintomas que são comumente acompanhados por oscilações bruscas de humor e mudanças de personalidade<sup>3</sup>. Essas manifestações refletem declínio nas funções executivas mais relacionadas à senescência que incluem linguagem, pensamento, percepção, atenção, julgamento e funções executivas. Baseados na associação dessas funções que compreendemos grande parte dos comportamentos, sejam eles mais simples ou mais complexos<sup>4</sup>.

Em 2017, pessoas com 60 anos ou mais representavam 13% da população global equivalendo a 962 milhões de pessoas, além disso, as taxas médias de crescimento anual dos idosos têm sido as mais elevadas entre as faixas etárias, atingindo valores superiores a 3%<sup>1</sup>. Estimativas apontam que a incidência anual de demência cresce juntamente com o envelhecimento, de 0,6%, na faixa dos 65-69 anos, para 8,4% naqueles com mais de 85 anos; sua prevalência passa de 5% nos

idosos com mais de 60 anos para 20% naqueles com mais de 80 anos, podendo ser definida como um problema de saúde crescente em importância e número<sup>5</sup>.

A demência é uma condição debilitante com efeitos emocionais e econômicos para o indivíduo e sua família. Financeiramente as famílias têm um impacto entre 66 e 75% do total da renda familiar nos casos em estágio inicial, 62% em estágio avançado e 80% quando associado a outra doença crônica<sup>6</sup>.

Existem diversas faces a respeito dos fatores de risco que contribuem nas mudanças cognitivas e no declínio que podem ter diferentes razões<sup>7</sup>. Os aspectos podem ser separados em fatores de risco modificáveis (doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), estilo de vida, educação) e não modificáveis (idade, raça/etnia, gênero, genética)<sup>7</sup>. Sendo assim, os fatores socioeconômicos e culturais que se somam ao longo da vida desempenham uma função importante no envelhecimento cognitivo, e esses são os mesmos que colaboram para as diferenças raciais e étnicas no desempenho cognitivo em idades mais avançadas<sup>8</sup>.

Dessa maneira, os indivíduos negros podem diferir dos brancos no perfil de risco, como por exemplo, reserva cognitiva, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM); mecanismos de declínio (doença microvascular) e nas taxas de demência<sup>9</sup>. Essas diferenças refletem variações na educação, alfabetização, acesso a cuidados sociais e de saúde e fornecem suporte teórico para intervenções culturalmente relevantes<sup>9</sup>. A desigualdade entre diferentes grupos raciais é uma característica marcante e que persiste desde a escravidão, embora a mesma tenha sido abolida há mais de um século suas marcas repercutem até os dias de hoje refletidas nas desvantagens ainda hoje experimentadas pela população negra em relação a população branca<sup>10</sup>.

Estudos sobre declínio cognitivo foram realizados, no entanto há escassez de pesquisas que abordem a comparação entre declínio cognitivo e os aspectos relacionados à raça-cor, além disso, aqueles que foram encontrados não estão sistematizados <sup>10,11</sup>. No entanto é de suma importância que estes sejam elencados e analisados em conjunto, pois a perspectiva racial está ligada a diversos fatores de risco para o declínio cognitivo, como escolaridade, renda e DCNT. Da mesma forma, a utilização das dimensões de iniquidade e de vulnerabilidade social dos idosos pode possibilitar a reconstrução ampliada e reflexiva da promoção e proteção da saúde<sup>11</sup>. A compreensão desse conjunto é essencial para a elaboração de mais estudos brasileiros na área e conseqüentemente maiores subsídios científicos que darão suporte para construção de melhores estratégias para prevenção, diagnóstico e tratamento adequados e pensados para a nossa população.

O debate mundial acerca das iniquidades em saúde vem aumentando acompanhado da crescente necessidade de estudos relacionados às doenças do envelhecimento, como o declínio cognitivo e a demência, que impactam diretamente a vida dos indivíduos acometidos, seus familiares e a saúde pública, portanto, essa revisão de escopo tem como objetivo sistematizar evidências científicas que relacionem as diferenças de raça-cor associadas ao declínio cognitivo em idosos negros e brancos.

## **MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão de escopo, conforme o método de revisão proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI)<sup>12</sup>. Este método permite mapear os principais conceitos, clarificar áreas de pesquisa e identificar lacunas do conhecimento<sup>12</sup>. A pergunta de pesquisa que orienta esse estudo é: “Existem diferenças de raça-cor associadas ao declínio cognitivo entre idosos negros e brancos?”.

### **Critérios de elegibilidade**

Esta revisão considerou elegíveis os estudos que associassem raça-cor com declínio cognitivo, comparando negros e brancos com 60 anos ou mais. Foram incluídos os delineamentos de estudos do tipo coorte e caso-controle, tanto prospectivo quanto retrospectivo, publicados entre 1991 e 2021, sem restrição de idioma.

### **Critérios de exclusão**

Foram excluídos os estudos com menores de 60 anos, que não relacionavam raça-cor ao declínio cognitivo, os que fizeram comparações entre outras etnias e artigos publicados antes de 1991.

### **Estratégia de busca**

Para a construção da estratégia de busca, foram utilizados os MeSH (Medical SubjectHeadings) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) como ferramentas na identificação das palavras-chave e construção da estratégia de pesquisa. As buscas foram realizadas nas bases de dados MEDLINE (através do Pumed) e Scientific Electronic Library (SciELO). A estratégia está detalhada no quadro 1.



## Seleção dos estudos

Os títulos e resumos foram avaliados por dois revisores (LSR e NCS) de forma independente para identificar em cada uma das fontes pesquisadas os estudos elegíveis para a revisão, conforme os critérios inclusão da revisão. As citações duplicadas nas bases de dados pesquisadas foram removidas. Discordâncias na seleção dos estudos que entrariam na revisão foram resolvidas por consenso entre os dois revisores.

## Extração dos dados

Os dados dos artigos incluídos na revisão de escopo foram extraídos por dois revisores independentes (LSR e NCS) usando uma ferramenta de extração de dados desenvolvida pelos revisores.

Foram incluídos os seguintes dados: referência do artigo (autor e ano da publicação), objetivo do estudo, desenho do estudo, população estudada, local onde o estudo foi realizado, achados principais do estudo e conclusões.

## RESULTADOS

A busca compreendeu um total de 878 artigos, sendo que 26 (2,96%) preencheram os critérios de inclusão e foram lidos na íntegra, desses, 6 (23,07%) foram incluídos na revisão.

Os artigos identificados comparavam os seguintes grupos raciais: negros e brancos (n=5)<sup>13,14,15,16,17</sup> e negros e brancos não-hispânicos (n=1 artigo)<sup>18</sup>. A autoavaliação foi o único instrumento utilizado pelos estudos para classificação de raça.

Os estudos compararam a raça-cor negra e branca quanto diversas características, que foram utilizadas como variáveis de ajuste, que são: status socioeconômico (SES), renda familiar e educação (n=2)<sup>13,18</sup>; educação em anos de estudo (n= 4)<sup>14,15,16,17</sup>; estado civil (n= 1)<sup>13</sup>; condições de vida na infância (n=1)<sup>18</sup>, além de sexo e idade que foram utilizados em todos os estudos. Para as condições de saúde foram utilizadas, principalmente, DCNTs: diabetes e hipertensão (n=3)<sup>13,14,18</sup>, acidente vascular cerebral (AVC) (n=2)<sup>13,18</sup>; doença pulmonar e câncer (n=1)<sup>13</sup>; doença cardíaca (n=2)<sup>13,18</sup>; depressão e doenças vasculares (n=1)<sup>16</sup>. Os comportamentos de saúde considerados foram: tabagismo (n=2)<sup>13,18</sup> e exercícios físicos (n=1)<sup>18</sup>. A autoavaliação da saúde, que poderia ser classificada como excelente, muito boa, boa, regular ou ruim também foi considerada (n=1)<sup>13</sup>.

Percebeu-se que em alguns estudos<sup>13,18</sup> a amostra referente a população negra era menos representativa quando comparada a amostra de brancos, como nesses dois exemplos que demonstram as amostras de negros e brancos respectivamente (n=779 e n=4892)<sup>18</sup> e (n=1212 e n=7733)<sup>13</sup>.

A cognição foi abordada de diferentes formas: início do comprometimento cognitivo moderado/grave e sua ligação com as condições socioeconômicas e de saúde<sup>18</sup>, queixas de memória e a associação com a função cognitiva e declínio<sup>16</sup>,

relação do declínio cognitivo com a deficiência funcional<sup>13</sup>, os riscos de demência e as diferenças na escolaridade e escores dos testes cognitivos<sup>14</sup>, início do período terminal e a taxa de mudança cognitiva anterior e durante o período terminal<sup>17</sup> e a mudança da função cognitiva nos diferentes domínios da mesma<sup>15</sup>.

Para avaliar a cognição, a maioria dos estudos <sup>13,14,15,16,17</sup> utilizou o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)<sup>19</sup> que mede a função global e, para funções executivas, foram utilizados outros protocolos complementares ou elaborados pelos autores.

Os artigos encontraram maior risco de declínio cognitivo e demência nos participantes negros em pelo menos um dos testes cognitivos, podendo chegar a ser até 5 vezes maior nos negros que nos brancos<sup>14,18</sup>. Essas disparidades normalmente se explicaram por variáveis sociodemográficas e/ou condições de saúde.

Em um dos estudos<sup>18</sup>, a escolaridade teve um papel atenuante no declínio cognitivo, reduzindo a diferença dos negros para brancos. Na primeira comparação o risco para os negros é 3,69 vezes maior do que para os brancos e quando a educação é introduzida no modelo o risco é cai para 2,36 vezes mais risco de desenvolver declínio do que os brancos<sup>18</sup>. Porém, em outro estudo<sup>14</sup> os participantes negros com baixa escolaridade obtiveram cinco vezes mais (IC95% = 3,4 - 7,7) risco que os brancos com alta escolaridade de desenvolver demência, ademais o risco dos brancos com baixa escolaridade e dos negros com alta escolaridade são iguais, ou seja, o dobro dos brancos com alta escolaridade (IC95% = 1,5-2,4 e IC95% = 1,4-2,7). Nota-se um papel importante do declínio cognitivo relacionado a renda familiar e educação.

Os negros foram mais propensos a ter um nível de educação inferior em comparação aos brancos, como relatou um estudo<sup>18</sup>, cerca de 28,45% dos negros

têm 0–7 anos de escolaridade, em comparação com 4,69% dos brancos. Esta pesquisa ainda mostrou que os negros têm cerca de metade da renda familiar, e um quinto da riqueza líquida das famílias brancas. Outro achado importante em relação a renda é que os negros tiveram SES mais baixo (41% dos participantes negros tinham um patrimônio líquido total baixo (<\$ 20.000 equivalente a R\$10.473,02 por ano) em comparação com 13% dos participantes brancos ( $p < 0,01$ )<sup>13</sup>.

Os negros iniciaram o acompanhamento em piores condições cognitivas (pontuação cognitiva média (15,7% vs. 21,8 %  $p < 0,01$ )<sup>13</sup>, (27,9% vs 28,5,  $t [1.272,5] = 5,5\%$ ,  $p < 0,001$ )<sup>15</sup> e (10,58% vs. 3,09%)<sup>18</sup> e de saúde (taxa de hipertensão e diabetes 48%)<sup>13</sup>, relato de pelo menos uma DCNT<sup>18</sup> e estas desigualdades influenciaram em piores resultado em testes cognitivos <sup>13</sup>. Ainda, um dos estudos<sup>18</sup> utilizou as condições da infância e de moradia, associando positivamente ao maior risco de declínio cognitivo nos indivíduos negros (2,36 vezes mais risco). O status socioeconômico mais baixo e autoavaliação de saúde representaram maior risco para declínio funcional negro-branco (48% vs. 28%)<sup>13</sup> e o ajuste para a função cognitiva a maior causa responsável de declínio associado (OR = 1,10, IC de 95%, 0,67-1,79)<sup>13</sup>, enquanto o tabagismo e as DCNT não tiveram diferença significativa nas disparidades raciais e diminuíram ligeiramente (OR = 2,46, IC de 95%, 1,61–3,76 e OR = 2,59, IC de 95%, 1,67–4,01, respectivamente)<sup>13</sup>.

Os indivíduos negros também tiveram pior estado funcional, 24% eram dependentes em pelo menos uma função das atividades instrumentais da vida diária (AIVD) em comparação com 16% dos participantes brancos ( $p=0,01$ )<sup>13</sup> e o declínio nas AVD foi mais frequente em participantes negros do que em participantes brancos (10,9% vs. 4,7%,  $p < 0,01$ , OR não ajustado = 1,98, IC95% 1,37-2,86)<sup>13</sup>, em função

disso os resultados dos testes cognitivos foram significativamente mais baixos em participantes negros do que em participantes brancos (15,7 vs. 21,7,  $p < 0,01$ )<sup>13</sup>.

A predominância dos desenhos dos estudos catalogados foi de estudos longitudinais <sup>13,14,15,16,17,18</sup>. E, também, os autores utilizaram um ou mais estudos de coortes longitudinais de base populacional já publicados para compor a amostra, com idosos não institucionalizados e entrevistas por telefone e/ou em domicílio<sup>14,15,16,17,18</sup>. Embora não tenhamos limitado nossa pesquisa por país, todos os estudos incluídos foram elaborados nos Estados Unidos (quadro 2).

## DISCUSSÃO

Nesta revisão examinamos as diferenças de raça-cor no declínio cognitivo em idosos negros e brancos nas evidências presentes na literatura. Foi possível constatar que a raça-cor negra está associada ao maior risco de desenvolver declínio cognitivo e que as diferenças de risco estão associadas ao SES (educação, renda familiar e patrimônio líquido), DCNT e acesso a cuidados e autoavaliação de saúde. Os achados dessa revisão apontam para uma questão de saúde pública que deve ser olhada com mais atenção, especialmente em continentes como a América Latina, onde a desigualdade racial e social é marcante<sup>10</sup>. Os artigos incluídos nesta revisão apontam diversas faces a respeito dos fatores de risco modificáveis e não modificáveis que contribuem nas mudanças cognitivas que podem ter diferentes razões, como a situação de vulnerabilidade social e menor SES. Razões essas, que desprivilegiam a população negra a deixando em maior risco em relação a população branca para desenvolver declínio cognitivo.

Um dos estudos<sup>15</sup> elencados para esta revisão comparou a mudança na função cognitiva em pessoas negras e brancas idosas em diferentes domínios da função cognitiva (memória episódica, de trabalho e semântica, velocidade de percepção e habilidade visoespacial), diferenciando-se por analisar as funções cognitivas separadamente e não de forma global. Os resultados encontrados foram sugestivos para uma pior cognição nos negros (27,9 vs. 28,5,  $t [1.272,5] = 5,5$ ,  $p < 0,001$ ), porém, essa diferença não se confirmou em todos os domínios (memória episódica 0,014 vs. 0,204,  $t [1.255,1] = 5,3$ ,  $p < 0,001$ ; memória semântica -0,076 vs. 0,276,  $t [1,292] = 8,6$ ,  $p < 0,001$ ; memória de trabalho -0,126 vs. 0,136,  $t [1,279,8] = 6,3$ ,  $p < 0,001$ ; velocidade de percepção -0,128 vs. 0,274,  $t [1,285] = 8,3$ ,  $p < 0,001$ ; capacidade visoespacial -0,343 vs. 0,289,  $t [1,284] = 14,2$ ,  $p < 0,001$ ). As habilidades cognitivas executam uma

função essencial nas atividades rotineiras dos idosos, porém com o passar dos anos, algumas dessas habilidades cognitivas declinam em virtude do processo de envelhecimento.

A função cognitiva foi apresentada como um fator de risco determinante, representando maior parte do declínio associado no início do estudo (OR=1,10, IC95%, 0,67-1,79)<sup>13</sup>. Da mesma forma, a prevalência de declínio cognitivo no início estudo, também foi maior nesta outra pesquisa<sup>18</sup> e essa diferença foi três vezes maior nos negros (10,58% vs. 3,09%). Além disso, a prevalência de déficit cognitivo para negros foi três vezes maior do que para os brancos e as taxas em cada idade não foram alcançadas pelos negros até cerca de 10 anos depois, a prevalência de comprometimento cognitivo para homens negros aos 70 anos foi de 5%, enquanto a prevalência para homens brancos aos 80 anos foi de 4%. Essas diferenças estão associadas com o SES, que é mais baixo nos negros<sup>13,18</sup>.

A memória é uma importante função executiva que é atingida diretamente no comprometimento cognitivo, podendo ser um dos primeiros sinais, tanto do declínio normal do envelhecimento, quanto do CCL, e afeta a capacidade funcional do indivíduo no seu dia a dia, implicando perda de independência e autonomia, a qual varia de acordo com a gravidade e com conseqüente perda da qualidade de vida do idoso<sup>20</sup>. Em vista disso, um dos estudos<sup>16</sup> selecionados se debruçou sobre as queixas de memória, função executiva e declínio cognitivo, e seus achados demonstraram que as queixas de memória têm associação com declínio cognitivo e maior risco para demência em ambas as etnias (para negros, o HR = 2,31; IC95%: 1,57–3,41 para demência incidente e HR = 2,18; IC95%: 1,47–3,23 para demência atribuível à doença de alzheimer (DA) e para brancos, o HR = 1,54; IC95%: 1,33-1,81 para demência incidente e HR = 1,56; IC95%: 1,33-1,83 para demência atribuível à DA)<sup>16</sup>. Contudo,

a inclusão dos termos para raça e a interação de queixas de memória por raça mostrou que o risco atribuível à população para demência incidente não variou entre os grupos de negro e branco (11,0% vs. 13,7%, diferença de  $p = 0,68$ )<sup>16</sup>.

Além disso, as pessoas negras têm mais risco para o declínio terminal da memória, que começou, em média, 4,3 anos antes da morte e progrediu mais lentamente do que nas pessoas brancas (média=  $\pm 3,9$  anos), porém os diferentes domínios da cognição devem ser mais explorados, pois esses resultados não foram consistentes em todos os domínios, como por exemplo, o declínio terminal da velocidade de percepção começou mais cedo em pessoas brancas (média=  $\pm 5,0$  anos) do que em pessoas negras (média=  $\pm 4,5$  anos)<sup>17</sup>. Assim sendo o CCL é constantemente definido por déficits leves, mas notórios na atenção, na aprendizagem, memória, função executiva, velocidade de processamento e linguagem semântica<sup>21</sup>. Mais uma vez, essas diferenças podem ser explicadas por piores resultados em condições cognitivas e o nível de educação mais baixo no início do estudo em pessoas negras.

Os problemas que envolvem a memória de trabalho no CCL apresentam-se antes de ocasionar interferências perceptíveis nas atividades de vida diária e, estes são mais substanciais do que as falhas da memória de trabalho que se sucedem do envelhecimento normal<sup>21</sup>. Embora essas falhas não envolvam a memória episódica, elas sugerem uma progressão para declínio cognitivo e um sinal de CCL, especialmente quando emparelhados com deficiência da memória episódica<sup>21</sup>. Segundo uma pesquisa<sup>17</sup> que compõe esta revisão a memória de trabalho é uma diferença racial relevante e os negros tiveram um declínio mais rápido da memória de trabalho do que os brancos. Este resultado está relacionado aos resultados baixos de educação e cognição nos negros.



Logo, é de demasiada importância entender que a perda da memória é um relevante sinal de alerta para um possível declínio cognitivo. Além disso, esse sinal pode ser visto pelos familiares e cuidadores como um processo normal, quando pode ser um indício de declínio cognitivo ou demência. Por essa razão, torna-se preocupante o desconhecimento do declínio da memória em pessoas idosas como um sintoma importante a ser considerado e avaliado no seu princípio. Um olhar mais aguçado para deterioração de um ou mais componentes da função cognitiva, acendem uma nova perspectiva do cuidado, da prevenção e proteção da saúde, tornando-se uma possibilidade de tratamento precoce, além de uma forma de agir na causa e não apenas no desfecho.

Um estudo<sup>13</sup> constatou que os participantes negros mais velhos obtinham taxas mais elevadas de diabetes (17% dos negros e 9% dos brancos) e hipertensão (62% dos negros e 48% dos brancos) no início do acompanhamento. O ajuste para comorbidade e tabagismo não alterou o resultado significativamente (OR diminuiu de 2,02 para 2,00 e 1,98), diferente da autoavaliação de saúde e o SES que representaram cerca da metade do risco (OR caiu de 2,02 para 1,56 e OR caiu de 2,02 para 1,41 respectivamente)<sup>13</sup>. Outro estudo<sup>14</sup> demonstrou que no ajuste para idade e sexo, os negros tiveram um risco 2,5 vezes maior de demência (IC95% 5 1,73–2,90). Este risco de demência em negros permaneceu com ajuste para anos de escolaridade (HR 5 2,2, IC 95% 5 1,73–2,90) e fatores vasculares (HR 5 2,2, IC 95% 5 1,65–2,80), porém não houve diferença estatisticamente significativa entre negros e brancos no risco de demência após a inclusão dos resultados de testes cognitivos anteriores no modelo (IC de 95% sobreposto em indivíduos negros, HR para demência 5 1,3, 95% CI 5 0,98-1,75). Essas diferenças têm forte associação com os fatores de risco modificáveis como educação e DCNT.

A literatura<sup>22,23</sup> aponta que os fatores de risco modificáveis são amplamente conhecidos como fatores de risco para demência em indivíduos negros. No entanto, um estudo<sup>14</sup> encontrou nos modelos de testes cognitivos associações discretas entre raça e risco de demência (IC95% sobreposto em indivíduos negros, HR para demência 5 1,3, 95% CI 5 0,98-1,75)<sup>14</sup>. As análises de regressão logística para avaliar associação entre demência, idade, raça, educação e pontuação em testes cognitivos foram levemente atenuadas em comparação com resultados usando os dados originais (ICI 5 0,98-1,75). Sendo assim, as interações das variáveis sociodemográficas e testes cognitivos não configuraram diferença significativa entre negros e brancos para o risco de demência após o ajuste<sup>14</sup>.

Dessa maneira, um dos aspectos que representam risco para o declínio cognitivo é a presença de DCNT, especialmente hipertensão e diabetes. Essas condições de saúde, são extremamente prevalentes na população negra, que em função da situação desprivilegiada que ocupa na sociedade, têm maior probabilidade de desenvolvê-las<sup>24</sup>. Por este motivo, o diabetes está fortemente associado ao declínio cognitivo precoce, como demonstrou uma revisão de literatura<sup>(25)</sup> que pesquisou sobre fatores de risco modificáveis que predizem conversão para demência em pessoas com comprometimento cognitivo leve e os achados demonstraram que o diabetes aumentou o risco de conversão para demência. O mesmo pode-se dizer de um estudo longitudinal, onde foi observado que o diabetes obteve relevante associação com o declínio cognitivo<sup>26</sup>.

Assim como o DM, a hipertensão arterial sistêmica surgiu como uma das principais causas de comprometimento cognitivo relacionado à idade<sup>27</sup>. Há muito apontada por estar associada à demência provocada por causas vasculares, um

crescente número de evidências apoiam a função da hipertensão como um fator de risco para resultados cognitivos adversos<sup>28</sup>. Esta descoberta vem substancialmente de estudos epidemiológicos, que incluem o declínio cognitivo em uma série de resultados adversos, em uma população com propensão para hipertensão<sup>29</sup>.

Dessa forma, um estudo brasileiro<sup>27</sup> avaliou a prevalência de hipertensão arterial sistêmica e sua associação com fatores de risco cardiovascular na população com idade  $\geq 18$  anos, em 15 comunidades quilombolas do Estado de Sergipe. A prevalência de hipertensão foi de 26%, concluindo que a prevalência de hipertensão arterial nestas comunidades quilombolas é alta quando comparada com a população da mesma região e faixa etária. Por conseguinte, um outro estudo brasileiro<sup>(30)</sup> investigou se a associação de hipertensão com cognição difere em idosos de acordo com o estado de fragilidade e um dos seus achados foi que a hipertensão está associada a pior desempenho cognitivo. Logo, é de extrema importância destacar o papel das DCNTs como um fator de risco modificável relacionado à demência e pensar no peso que esses resultados trazem para a população negra, que tem uma alta prevalência de HAS e por consequência maior risco para declínio cognitivo.

Por outro lado uma pesquisa<sup>31</sup> mostrou que as variáveis como idade e escolaridade possuem correlações significativas com aprendizagem e memória. Já outro estudo<sup>32</sup>, que avaliou a influência da raça e da educação no declínio cognitivo em idosos, segundo seus informantes, concluiu que as distinções determinadas por raça nas percepções de declínio cognitivo precoce e educação podem interferir nas avaliações de informantes de pessoas mais velhas, além disso, as diferenças podem colaborar para disparidades na detecção e no tratamento do comprometimento cognitivo em pessoas negras idosas.

Foi demonstrado que quanto mais avançada a idade, maior o risco para declínio cognitivo e que as diferenças raciais acabam diminuindo com o passar dos anos<sup>22,23</sup>. Na contramão desses resultados, um estudo<sup>14</sup> demonstrou que embora os indivíduos negros fossem mais jovens do que os brancos, eles obtiveram pontuações dos testes cognitivos de base e de educação mais baixos. O mesmo estudo<sup>14</sup> mostrou que a relação entre os anos de educação e a pior pontuação em testes cognitivos foi mais forte para os negros e ainda que os brancos com baixa escolaridade e negros com alta escolaridade tiveram o dobro do risco de demência do que brancos com alta escolaridade, enquanto os negros com baixa escolaridade apresentaram risco cinco vezes maior de desenvolver demência.

Em relação as condições de moradia, os negros estão em pior situação, nasceram em um ambiente de segregação (87,4 % vs. 26,65%) e com adversidades na infância (índice de adversidade infantil cumulativa (0–4), média dos negros é  $\pm 2,84$ , e média dos brancos  $\pm 2,06$ ) e estes fatores foram associados a maior risco de declínio cognitivo para os negros quando comparados aos brancos<sup>13,18</sup>.

Posto isso, o status socioeconômico e a raça-cor são conhecidos por estarem relacionados a disparidades em saúde, característica documentada nos estudos desta revisão como uma iniquidade bastante relevante para a manutenção ou deterioração da cognição<sup>13,14</sup>. Os americanos negros, em média, frequentam a escola menos anos em comparação com os brancos não-hispânicos, podendo-se afirmar o mesmo em relação a renda<sup>33</sup>. Durante 40 anos, as famílias afro-americanas permaneceram com o mesmo rendimento salarial, apesar das grandes reformas legais e sociais da década de 60. E ainda, os dados do US Census Bureau Report 2020 demonstraram que em 2019 a família negra americana ganhou em média 61 centavos para cada dólar que, em média, a família branca ganhou<sup>34</sup>.

No Brasil, os níveis de baixa escolaridade, além do analfabetismo, são igualmente maiores entre os negros<sup>35</sup>. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) de 2018, a proporção de jovens brancos de 18 a 24 anos de idade que frequentavam ou já haviam concluído o ensino superior era duas vezes maior do que a observada entre jovens negros da mesma faixa etária<sup>10</sup>. Estudos<sup>36-38a</sup> apontam que os negros brasileiros apresentam piores condições de trabalho, menores salários (brancos têm salários 45% maiores que negros), maior probabilidade de pobreza e sofrem mais restrições no acesso aos serviços de saúde. Além disso, a população negra é sub-representada entre os mais ricos e sobrerrepresentada entre os mais pobres: em 2009, no primeiro décimo da distribuição (10% mais pobres da população), os negros correspondiam a 72%<sup>35</sup>.

Em vista disso, conhecendo que a melhor cognição está associada a mais anos de estudo e o mesmo pode-se afirmar sobre a renda em relação à conservação cognitiva, revela-se que a desigualdade não está apenas relacionada à genética, mas também com condições de saúde evitáveis e da forma como o sistema social foi construído e é estruturado, ou seja, fruto do racismo estrutural<sup>39</sup>.

Por conseguinte, é notável que uma parcela relevante desses estudos<sup>14,15,18</sup> refere a persistência das desigualdades mesmo após serem ajustadas com a inclusão das variáveis socioeconômicas, ainda que a distância entre negros e brancos diminua. Uma hipótese levantada na literatura é que, mesmo que as pessoas negras tenham igual nível de escolaridade, a qualidade do ensino pode estar influenciando na equiparação dessas diferenças. A relação com a qualidade da educação, pode ser uma consequência da segregação racial onde territórios ditos como melhores e com condições mais adequadas foram ocupados primeiro por famílias negras e depois

dominados por famílias brancas. Esses territórios, obtinham as melhores escolas e por muito tempo, os afro-americanos foram proibidos de frequentá-las<sup>40</sup>.

Dessa maneira, na literatura norte-americana já se evidencia que as inadequações quanto à condição de vida, ao suporte social, à empregabilidade, ao acesso à alimentação, ao estilo de vida e ao acesso aos serviços de saúde estão fortemente associadas ao pertencimento racial<sup>11,41</sup>. Ademais, os estudiosos dos determinantes sociais de saúde relatam que, não somente a exclusão social, mas o preconceito e a discriminação também são fatores que repercutem em piores condições de saúde dos minorizados<sup>11,40,42</sup>. Os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais influenciam na ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população<sup>40,43</sup>. Tal processo, denominado racismo, enraíza-se, por meio da cultura, no tecido social e nos comportamentos da sociedade<sup>11,37</sup>.

A autoavaliação de saúde figurou, em um dos estudos<sup>14</sup>, como uma variável importante, que relacionava a pior autoavaliação à maior risco de declínio cognitivo e, em seus achados, participantes negros classificaram sua saúde como regular ou ruim (48% vs 28%). Uma revisão de 2015<sup>44</sup> indicou que as experiências de discriminação podem moldar os comportamentos de busca de cuidados de saúde e a adesão aos esquemas médicos. Desse modo, outra revisão e meta-análise<sup>45</sup> de estudos sobre discriminação e utilização de serviços de saúde revelou que a discriminação percebida estava inversamente relacionada a experiências positivas com relação à assistência à saúde (por exemplo, satisfação com a assistência ou qualidade percebida da assistência) e menor adesão a regimes médicos e atraso ou não procurar assistência

médica. Esses achados corroboram com a associação de declínio cognitivo relacionado com piores resultados em saúde na população negra.

A raça continua sendo um construto importante para a pesquisa sobre demência, pois pode servir como uma medida substituta da rede complexa de características sociais, culturais, econômicas e comportamentais inter-relacionadas presentes ao longo da vida que podem estar associadas ao risco de demência<sup>46,47</sup>. Por isso, a compreensão deste conjunto é fundamental para instrumentalizar a elaboração de políticas e programas voltados para o combate às desigualdades, principalmente na saúde, onde se busca construir um sistema equitativo no acesso e pautado na integralidade da saúde<sup>48</sup>. A boa qualidade de saúde gera condições para a inserção dos sujeitos nas diferentes esferas da sociedade de maneira digna e decente, consolidando sua autonomia e cidadania<sup>41</sup>.

Por fim, a comparação do declínio cognitivo em diferentes grupos étnicos e raciais colabora para o início da abordagem de questões, incluindo como em que grau as diferentes taxas de declínio ou as idades de início podem ser explicadas por fatores como status socioeconômico, educação, ou acesso a cuidados de saúde e como condições de comorbidades contribuem para diferenças nas taxas e na fenomenologia da demência<sup>49</sup>. Sendo assim, mostra-se a relevância da compreensão dos riscos e recursos no ambiente social que estão ligados à raça, etnia e status socioeconômico e como eles se combinam e se acumulam junto com fatores biológicos inatos e adquiridos ao longo da vida, para influenciar resultados de saúde, como as DCNTs e doenças cardiovasculares.

## CONCLUSÃO

Nesta revisão de escopo, a partir da sistematização de evidências científicas que relacionam idosos negros e brancos com o declínio cognitivo, observa-se que existem iniquidades raciais no declínio cognitivo. Os estudos selecionados na revisão, encontraram maior risco de declínio cognitivo e demência nos participantes negros em pelo menos um dos testes cognitivos, podendo chegar a ser até 5 vezes maior em indivíduos negros quando comparados aos seus pares brancos.

Na situação de desigualdade que a população negra vive nos países em desenvolvimento, e, também, percebendo o exponente envelhecimento global, é necessário voltar o olhar científico visando mudanças e elaborações de mais estudos relacionados ao declínio cognitivo voltados para as questões de raça-cor nessas regiões. O racismo estrutural, em todas as suas esferas, relaciona-se com as iniquidades em saúde e há consequências para a população discriminada.

Considerando que os principais fatores de risco para a deficiência cognitiva conhecidos são evitáveis e estudos desta natureza poderiam auxiliar na oferta de ações melhor dirigidas para os públicos mais vulneráveis visando o diagnóstico e tratamento precoce da demência, espera-se que este trabalho venha a abrir oportunidades para a continuidade de estudos epidemiológicos com esta abordagem, entendendo que as doenças crônicas não transmissíveis, a escolaridade e a renda, configuram um papel relevante na ocorrência do declínio cognitivo e demência.



## REFERÊNCIAS

1. Lipnicki DM, Makkar SR, Crawford JD, Thalamuthu A, Kochan NA, Lima-Costa MF, et al. Determinants of cognitive performance and decline in 20 diverse ethno-regional groups: A COSMIC collaboration cohort study. Tsai AC, editor. *PLOS Med* [Internet]. 2019 Jul 23 [cited 2021 May 10];16(7):e1002853. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002853>
2. Jongsiriyanyong S, Limpawattana P. Mild Cognitive Impairment in Clinical Practice: A Review Article. *Am J Alzheimer's Dis Other Dementias* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2021 May 10];33(8):500–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30068225/>
3. Iulita MF, Girouard H. Treating Hypertension to Prevent Cognitive Decline and Dementia: Re-Opening the Debate. In: *Advances in Experimental Medicine and Biology* [Internet]. Springer New York LLC; 2016 [cited 2021 May 10]. p. 447–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27757933/>
4. Rojo MR da S, Carvalho SMR, Marin MJS, Dátilo GMP de A, Barbosa PMK. Efeitos do exercício físico na aptidão física e funções cognitivas de idosos. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 2020 Mar 24 [cited 2021 May 10];3(2):2243–62. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/7969>
5. Machado JC, Ribeiro R de CL, Cotta RMM, Leal PF da G. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* [Internet]. 2011 Mar [cited 2021 May 10];14(1):109–21. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232011000100012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000100012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
6. Veras RP, Caldas CP, Dantas SB, Sancho LG, Sicsú B, Motta LB da, et al. Avaliação dos gastos com o cuidado do idoso com demência. *Arch Clin Psychiatry (São Paulo)* [Internet]. 2007 [cited 2021 May 10];34(1):5–12. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832007000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832007000100001&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
7. Klimova B, Valis M, Kuca K. Cognitive decline in normal aging and its prevention: a review on non-pharmacological lifestyle strategies. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2017 May 25 [cited 2021 May 10];Volume 12:903–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28579767/>
8. Díaz-Venegas C, Downer B, Langa KM, Wong R. Racial and ethnic differences in cognitive function among older adults in the USA. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2016 Sep [cited 2021 May 10];31(9):1004–12. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/gps.4410>
9. Burke SL, Cadet T, Maddux M. Chronic Health Illnesses as Predictors of Mild Cognitive Impairment Among African American Older Adults. *J Natl Med Assoc*. 2018 Aug 1;110(4):314–25.
10. IBGE. Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil. *Estud e Pesqui Informações Demográficas e Socioeconômicas* [Internet]. 2019;41:1–12. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/25844-desigualdades-sociais-por-cor-ou-raca.html%0AEstudos>
11. Silva A da, Rosa TE da C, Batista LE, Kalckmann S, Louvison MCP, Teixeira

- DS da C, et al. Iniquidades raciais e envelhecimento: análise da coorte 2010 do Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2018 [cited 2021 May 10];21(supl 2). Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v21s2/1980-5497-rbepid-21-s2-e180004.pdf>
12. Sugawara E, Nikaido H. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 Methodology for JBI Scoping Reviews. 2015 Dec;1–24. Available from: [http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual\\_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual_Mixed-Methods-Review-Methods-2014-ch1.pdf)
  13. Moody-Ayers SY, Mehta KM, Lindquist K, Sands L, Covinsky KE. Black-White Disparities in Functional Decline in Older Persons: The Role of Cognitive Function. *Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2005 Jul 1 [cited 2021 May 10];60(7):933–9. Available from: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/60/7/933/539628>
  14. Shadlen M-F, Siscovick D, Fitzpatrick AL, Dulberg C, Kuller LH, Jackson S. Education, Cognitive Test Scores, and Black-White Differences in Dementia Risk. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2006 Jun [cited 2021 May 10];54(6):898–905. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1532-5415.2006.00747.x>
  15. Wilson RS, Capuano AW, Sytsma J, Bennett DA, Barnes LL. Cognitive aging in older Black and White persons. *Psychol Aging* [Internet]. 2015 Jun [cited 2021 May 10];30(2):279–85. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/pag0000024>
  16. Arvanitakis Z, Leurgans SE, Fleischman DA, Schneider JA, Rajan KB, Pruzin JJ, et al. Memory complaints, dementia, and neuropathology in older blacks and whites. *Ann Neurol* [Internet]. 2018 Apr [cited 2021 May 10];83(4):718–29. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ana.25189>
  17. Wilson RS, Rajan KB, Barnes LL, Jansen W, Amofa P, Weuve J, et al. Terminal decline of episodic memory and perceptual speed in a biracial population. *Aging, Neuropsychol Cogn* [Internet]. 2018 May 4 [cited 2021 May 10];25(3):378–89. Available from: [www.ancestry.com](http://www.ancestry.com).
  18. Zhang Z, Hayward MD, Yu Y-L. Life Course Pathways to Racial Disparities in Cognitive Impairment among Older Americans. *J Health Soc Behav* [Internet]. 2016 Jun [cited 2021 May 10];57(2):184–99. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022146516645925>
  19. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state." *J Psychiatr Res* [Internet]. 1975 Nov [cited 2021 May 10];12(3):189–98. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022395675900266>
  20. Disserta M. Eduarda Naidel Barboza e Barbosa contribuição da avaliação neuropsicológica para o diagnóstico de Comprometimento Cognitivo Leve ( CCL ): questões metodológicas Eduarda Naidel Barboza e Barbosa contribuição da avaliação neuropsicológica para o diagnóstico. 2015;
  21. Kirova A-M, Bays RB, Lagalwar S. Working Memory and Executive Function Decline across Normal Aging, Mild Cognitive Impairment, and Alzheimer's Disease. *Biomed Res Int* [Internet]. 2015 [cited 2021 May 10];2015:1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/748212>
  22. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* [Internet]. 2020 Oct;396:1135–59. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620309259>
  23. Brodaty H, Woolf C, Andersen S, Barzilai N, Brayne C, Cheung KS-L, et al.

- ICC-dementia (International Centenarian Consortium - dementia): an international consortium to determine the prevalence and incidence of dementia in centenarians across diverse ethn racial and sociocultural groups. *BMC Neurol* [Internet]. 2016 Dec 21 [cited 2021 May 10];16(1):52. Available from: <http://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-016-0569-4>
24. Zahodne LB, Manly JJ, Smith J, Seeman T, Lachman ME. Socioeconomic, health, and psychosocial mediators of racial disparities in cognition in early, middle, and late adulthood. *Psychol Aging* [Internet]. 2017 Mar [cited 2021 May 10];32(2):118–30. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/pag0000154>
  25. Cooper C, Sommerlad A, Lyketsos CG, Livingston G. Modifiable Predictors of Dementia in Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Psychiatry* [Internet]. 2015 Apr [cited 2021 May 10];172(4):323–34. Available from: <http://www.statsdirect.com>
  26. Roberts RO, Knopman DS, Geda YE, Cha RH, Pankratz VS, Baertlein L, et al. Association of diabetes with amnesic and nonamnesic mild cognitive impairment. *Alzheimer's Dement* [Internet]. 2014 Jan [cited 2021 May 10];10(1):18–26. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1552526013000137>
  27. Santos DMS, Prado BS, Oliveira CC da C, Almeida-Santos MA. Prevalence of Systemic Arterial Hypertension in Quilombola Communities, State of Sergipe, Brazil. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2019 [cited 2021 May 10]; Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2019000900383](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2019000900383)
  28. Iadecola C, Gottesman RF. Neurovascular and Cognitive Dysfunction in Hypertension. *Circ Res* [Internet]. 2019 Mar 29 [cited 2021 May 10];124(7):1025–44. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.118.313260>
  29. Hay M, Barnes C, Huentelman M, Brinton R, Ryan L. Hypertension and Age-Related Cognitive Impairment: Common Risk Factors and a Role for Precision Aging. *Curr Hypertens Rep* [Internet]. 2020 Oct 3 [cited 2021 May 10];22(10):80. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11906-020-01090-w>
  30. Aliberti MJR, Szlejf C, Lima-Costa MF, de Andrade FB, Alexandre TS, Ferri CP, et al. Frailty Modifies the Association of Hypertension With Cognition in Older Adults: Evidence From the ELSI-Brazil. Newman AB, editor. *Journals Gerontol Ser A* [Internet]. 2020 Dec 2;XX(Xx):1–10. Available from: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/advance-article/doi/10.1093/gerona/glaa303/6015911>
  31. Radiologia P De. A RTUR M ARTINS N OVAES C OUTINHO Análise de alterações volumétricas e metabólicas cerebrais nos diferentes subtipos de comprometimento cognitivo leve. 2015;
  32. Rovner BW, Casten RJ, Arenson C, Salzman B, Kornsey EB. Racial Differences in the Recognition of Cognitive Dysfunction in Older Persons. *Alzheimer Dis Assoc Disord* [Internet]. 2012 Jan;26(1):44–9. Available from: <https://journals.lww.com/00002093-201201000-00006>
  33. Bloome D. Racial Inequality Trends and the Intergenerational Persistence of Income and Family Structure. *Am Sociol Rev* [Internet]. 2014 Dec 19 [cited 2021 May 10];79(6):1196–225. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26456973>

34. Racial disparities in income and poverty remain largely unchanged amid strong income growth in 2019 | Economic Policy Institute [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://www.epi.org/blog/racial-disparities-in-income-and-poverty-remain-largely-unchanged-amid-strong-income-growth-in-2019/>
35. IPEA. Retrato das desigualdades de raça e gênero. Vol. 4ed. 2011. 1689–1699 p.
36. Munanga K. UMA ABORDAGEM CONCEITUAL DAS NOÇÕES DE RACA, RACISMO, IDENTIDADE E ETNIA. *Biologia (Bratisl)*. 2003;(3).
37. Araújo D, Maria E, Costa N, Conceição M, Noronha V, Anissa I, et al. Desigualdades em saúde e raça/cor da pele: revisão da literatura do Brasil e dos Estados Unidos (1996-2005). *Saúde Coletiva*. 2010;7(40):116–21.
38. Chronic Diseases, Primary Care and Health Systems Performance: Diagnostics, Tools and Interventions | Publications [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Doenças-Crônicas-atenção-primária-e-desempenho-dos-sistemas-de-saúde-Diagnósticos-instrumentos-e-intervenções.pdf>
39. Goveas JS, Rapp SR, Hogan PE, Driscoll I, Tindle HA, Smith JC, et al. Predictors of Optimal Cognitive Aging in 80+ Women: The Women’s Health Initiative Memory Study. *Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 2016 Mar 8;71(Suppl 1):S62–71. Available from: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/glv055>
40. Buss PM, Filho AP. *A Saúde e seus Determinantes Sociais*. Vol. 17. 2007.
41. Andresen EM, Miller DK. The Future (History) of Socioeconomic Measurement and Implications for Improving Health Outcomes Among African Americans [Internet]. 2005 [cited 2021 May 10]. Available from: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/60/10/1345/553171>
42. Braveman P, Egerter S, Williams DR. The Social Determinants of Health: Coming of Age. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2011 Apr 21;32(1):381–98. Available from: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-publhealth-031210-101218>
43. Discussão sobre determinantes sociais da saúde vai ao Nordeste [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available from: <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/33287>
44. Lewis TT, Cogburn CD, Williams DR. Self-Reported Experiences of Discrimination and Health: Scientific Advances, Ongoing Controversies, and Emerging Issues. *Annu Rev Clin Psychol* [Internet]. 2015 Mar 28 [cited 2021 May 10];11(1):407–40. Available from: <http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112728>
45. Ong AD, Kim S, Young S, Steptoe A. Positive affect and sleep: A systematic review. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2017 Oct;35:21–32. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079216300685>
46. Gravlee CC. How race becomes biology: Embodiment of social inequality. *Am J Phys Anthropol* [Internet]. 2009 Feb 18;139(1):47–57. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/ajpa.20983>
47. Neill R, Graff-Radforda, Lilah M, Besserb JEC, , Walter A, Kukullb and DW, Dicksond. Neuropathological differences by race from the National Alzheimer’s Coordinating Center. *Physiol Behav*. 2017;12(6):669–77.
48. Biblioteca. MINISTÉRIO DA SAÚDE [Internet]. [cited 2021 May 10]. Available

from: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

49. Gartenberg Livney M, Clark CM, Karlawish JH, Cartmell S, Negrón M, Nuñez-Lopez J, et al. Ethnoracial Differences in the Clinical Characteristics of Alzheimer Disease at Initial Presentation at an Urban Alzheimer's Disease Center. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2011;19(5):430–9.

## QUADROS E FIGURAS

**Quadro 1. Estratégia de busca utilizada no Pubmed e Scielo, 2021.**

INDICE	ESTRATÉGIA	RESULTADO
<b>PubMed</b>		
#1	("ethnic groups" OR "ethnicity" OR "race and health" OR "black" OR "blacks" OR "minority group") AND (1991:2021[pdat])	254.658
#2	("mild cognitive impairment" OR "cognitive decline" OR "cognitive dysfunction" OR "dementia" OR "cognition") AND (1991:2021[pdat])	349.382
#3	("aging" OR "elderly" OR "old") AND (1991:2021[pdat])	1.463.510
#4	#1 AND #2 AND #3	1.593
#5	NOT eastern* NOT indigenous* NOT children* NOT animal* NOT adolescent* NOT middle-aged*	-
#6	#4 AND #5	874
Busca Completa	("ethnic groups" OR "ethnicity" OR "race and health" OR "black" OR "blacks" OR "minority group") AND (1991:2021[pdat]) AND ("mild cognitive impairment" OR "cognitive decline" OR "cognitive dysfunction" OR "dementia" OR "cognition") AND (1991:2021[pdat]) AND ("aging" OR "elderly" OR "old") AND (1991:2021[pdat]) NOT eastern* NOT indigenous* NOT children* NOT animal* NOT adolescent* NOT middle-aged*)	874
<b>Scielo</b>		
Busca Completa	(ethnic groups) OR (ethnicity) OR (race and health) OR (blacks) OR (minority group) and (mild cognitive	4

	impairment) OR (cognitive decline) OR (cognitive dysfunction) OR (dementia) OR (cognition) and (aging) OR (elderly) OR (old)	
--	---	--

**Quadro 2. Características dos estudos selecionados para a revisão de escopo.**

Referência do autor País	Objetivo	Desenho do estudo	População Estudada	Achados Principais	Conclusões
Moody-Ayers SY et al.,2005  EUA	Examinar até que ponto diferentes domínios de risco, como comorbidade, autoavaliação de saúde, status socioeconômico e função cognitiva, são responsáveis pelas diferenças nas frequências de declínio funcional em idosos negros e brancos.	Coorte prospectivo	Idosos negros(779) e brancos(4892) com 70 anos ou mais da <i>Active and Dynamic Health among the Elderly (AHEAD)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taxa de diabetes e hipertensão; status socioeconômico mais baixo (48% vs 28%);</li> <li>- Na função cognitiva, a pontuação média foi de 15,7 em participantes negros e 21,8 em brancos (p &lt;0,01);</li> <li>- Os participantes negros tiveram uma frequência maior de declínio funcional em 2 anos do que os participantes brancos (10,9% vs 4,7%; OR = 2,61, intervalo de confiança de 95% [IC], 1,69-4,03 ajustado para idade e sexo);</li> <li>- A autoavaliação de saúde e SES representaram cerca de metade do risco de declínio para os negros (48% vs 28%)</li> <li>- O ajuste para a função cognitiva foi responsável por quase todo o declínio associado (OR = 1,10, IC de 95%, 0,67-1,79).</li> </ul>	A função cognitiva mediou a maior frequência de declínio funcional entre idosos negros. Os esforços para compreender a função cognitiva podem aumentar nossa compreensão das disparidades entre negros e brancos nos resultados de saúde.



				- Entre os participantes negros com 80 anos ou mais, tiveram risco significativamente menor de declínio funcional após o ajuste para função cognitiva (OR = 0,61, IC 95%, 0,38-0,96 vs OR = 1,08, IC 95%, 0,70-1,66 ajustado para a idade e sexo apenas)	
Shadlen MF et al.,2006 EUA	Comparar os riscos de demência em idosos negros e brancos e determinar se as diferenças na escolaridade e nos escores dos testes cognitivos contribuem para a inconsistência nas diferenças relacionadas entre esses grupos.	Longitudinal, acompanhamento de 6 anos.	2786 indivíduos negros e brancos mais velhos no <i>Cardiovascular Health Study(CHS)</i> .	- Brancos com baixa escolaridade e negros com alta escolaridade tiveram o dobro do risco de demência do que brancos com alta escolaridade (intervalo de confiança (IC) de 95% = 1,5-2,4 e IC 95% = 1,4-2,7); - Negros com baixa escolaridade apresentaram risco cinco vezes maior de demência (IC95% = 3,4-7,7); - Entre os indivíduos com baixos escores de 3MSE, os negros tinham 6,7 vezes o risco de demência (IC 95% = 4,7-9,7) e brancos tinham 2,7 vezes o risco de demência (IC 95% = 2,2-3,5) do que indivíduos brancos com altas pontuações 3MSE.	A raça negra foi associada a maior risco de demência, mesmo após ajuste para educação e outros fatores de confusão em potencial. Esta diferença preto-branco no risco de demência foi acentuadamente atenuada após o ajuste para os escores de rastreamento cognitivo de base.
Wilson RS at al., 2015 EUA	Comparar a mudança na função cognitiva em pessoas negras e brancas mais velhas em diferentes domínios da função cognitiva	Estudo comparativo, longitudinal	Idosos negros (n=647) e brancos (N=647) que foram selecionados a partir de 3 estudos de coorte	- O nível basal de cada habilidade foi menor no subgrupo negro	Os resultados sugerem que pode haver diferenças sutis entre negros e brancos nos

	pareando por idade, educação e número de avaliações cognitivas.		longitudinais em andamento com protocolos quase idênticos. Média de idade :negros 73,5 vs brancos 73,6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O declínio na memória semântica, velocidade de percepção e habilidade visuoespacial foi mais lento em pessoas negras do que em pessoas brancas</li> <li>- Na memória semântica e velocidade de percepção este efeito foi mais forte em participantes mais velhos do que mais jovens.</li> </ul>	perfis de envelhecimento cognitivo.
Zhang Z, Hayward MD, Yu YL;2016 EUA	Investigar se as diferenças raciais no início do comprometimento cognitivo moderado/grave entre americanos mais velhos estão ligadas à estratificação racial das condições socioeconômicas e de saúde ao longo da vida, durante um período de 12 anos. Foi utilizado o <i>Health and Retirement Study</i> (1998–2010).	Longitudinal	Negros e brancos não hispânicos com 65 anos ou mais que viviam na comunidade (n total= 8.946)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A prevalência de declínio cognitivo para negros é de três vezes maior que para brancos no início do estudo;</li> <li>- Uma proporção maior de negros (12,54%) teve relatórios de proxy do que brancos (7,17%);</li> <li>- O risco do início de deficiência cognitiva para os negros é de aproximadamente 2,52 vezes a chance para os brancos</li> <li>- Cerca de 28,45% dos negros têm 0–7 anos de escolaridade, em comparação com 4,69% entre os brancos;</li> <li>- Os negros relatam mais que os brancos (75,38% vs 64,67%) ter pelo menos uma das principais doenças crônicas;</li> <li>- Quando as condições da infância são adicionadas as chances de deficiência para negros são reduzidas de 2,52 para 1,86.</li> </ul>	Os negros sofreram de um risco maior de comprometimento cognitivo no início e durante o acompanhamento; e eles também foram mais propensos a relatar adversidades na infância e as adversidades no início da vida os colocam em um risco significativamente maior de deficiência cognitiva. Idade adulta o status socioeconômico está fortemente associado ao risco de comprometimento cognitivo.

<p>Arvanitakis Z et al.,2018</p> <p>EUA</p>	<p>Determinar as relações das queixas de memória com a função cognitiva e declínio, demência incidente e neuropatologias neurodegenerativas e outras, bem como o risco atribuível à população de demência em pessoas negras e brancas mais velhas.</p>	<p>Longitudinal</p>	<p>Pessoas negras e brancas com mais de 65 anos selecionadas de 4 coortes longitudinais de envelhecimento e cognição baseados na comunidade longitudinal de envelhecimento e cognição baseados na comunidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante o acompanhamento as queixas de memória estiveram presentes em pelo menos uma observação (53,0%);</li> <li>- Cerca de 80% das pessoas que não relataram queixas de memória em nenhuma visita, não relataram queixas no ano seguinte;</li> <li>- Pessoas com queixas de memória no início do estudo tinham probabilidade 80% maior de prejuízo cognitivo no início do estudo (n = 1184), CCL ou demência (OR = 1,78; IC 95%: 1,54–2,07);</li> <li>- Análises separadas de negros (n = 1131) e brancos (n = 2849) mostraram resultados semelhantes, com OR = 1,81 (IC 95%: 1,36–2,41) para negros e OR = 1,75 (IC 95%: 1,47–2,09) para brancos.</li> </ul>	<p>As queixas de memória são comuns em pessoas negras e brancas mais velhas e estão relacionadas ao declínio cognitivo, risco de demência e patologias neurodegenerativas.</p>
<p>Wilson RS et al.,2018</p> <p>EUA</p>	<p>Identificar o início do período terminal e a taxa de mudança cognitiva anterior e durante o período terminal em cada indivíduo e para testar as diferenças raciais nesses parâmetros.</p>	<p>Longitudinal de base populacional</p>	<p>2.624 pessoas com 65 anos ou mais, negras e brancas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O declínio pré-terminal da memória episódica não diferiu por raça;</li> <li>- O declínio da memória episódica terminal começou mais cedo em pessoas negras (média de 4,3 anos antes da morte) do que em pessoas brancas (média = 3,9 anos) e progrediu mais lentamente;</li> </ul>	<p>Os resultados demonstram que o declínio terminal da função cognitiva ocorre mais cedo pessoas negras e é responsável por grande parte da perda de cognição no final da vida.</p>

				<ul style="list-style-type: none"><li>- O declínio terminal da velocidade de percepção começou mais cedo em pessoas brancas (média = 5,0 anos) do que em pessoas negras (média = 4,5 anos);</li><li>- O declínio em cada domínio cognitivo foi gradual em cada grupo racial até uma média de 3 a 5 anos antes da morte, quando a taxa de declínio em cada domínio aumentou mais de 6 vezes em cada grupo racial.</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos

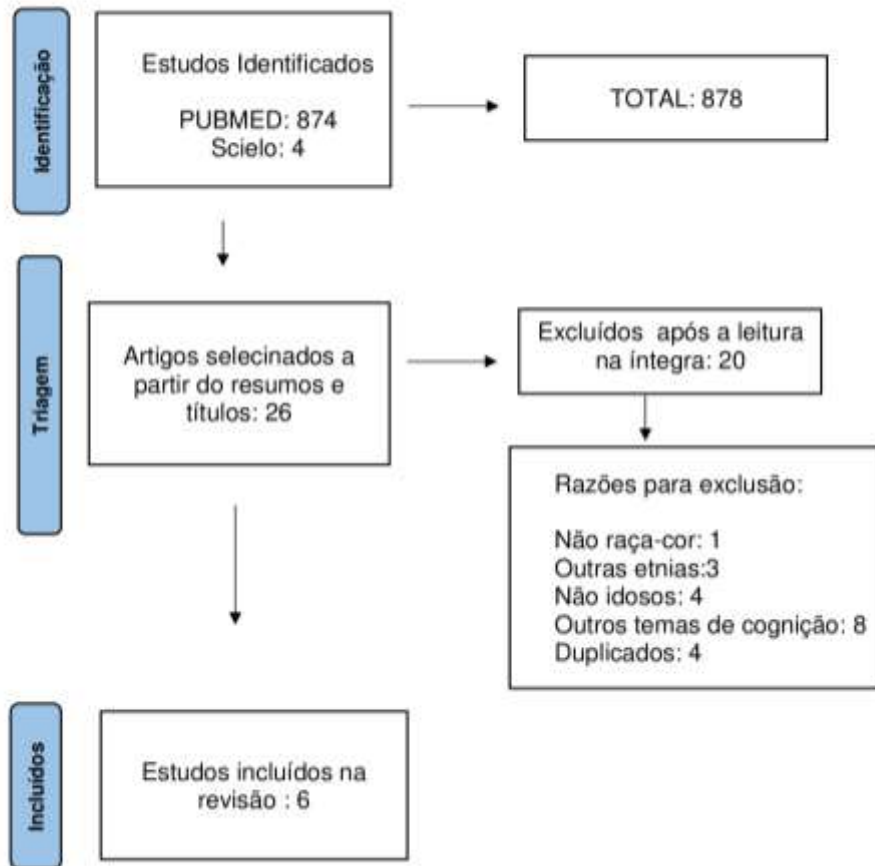


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos

## ANEXOS

### ANEXO A – INSTRUÇÕES AOS AUTORES REVISTA CODAS

CoDAS (on-line ISSN 2317-1782) é uma revista científica e técnica de acesso aberto publicada bimestralmente pela Sociedade Brasileira de Audiologia e Fonoaudiologia (SBFa). É uma continuação da anterior "Revista de Atualização Científica Pró-Fono" - ISSN 0104-5687, até 2010 e "Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (JSBFa)" - ISSN 2179-6491, até 2012.

A missão da revista CoDAS é contribuir para a divulgação do conhecimento técnico e científico em Ciências e Distúrbios da Comunicação e áreas associadas - especificamente nas áreas de Linguagem, Audiologia, Voz, Motricidade Orofacial, Disfagia e Saúde Pública - produzido no Brasil e no exterior. O nome da revista CoDAS foi criado com base nas áreas principais dos 'Distúrbios de Comunicação, Audiologia e Deglutição' e foi concebido para ser curto e fácil de lembrar. O título abreviado do periódico é CoDAS, que deve ser usado em bibliografias, notas de rodapé, referências e legendas bibliográficas. A revista é uma publicação da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

CoDAS aceita submissões originais em Português, Espanhol e Inglês. Uma vez aprovados, artigos em Português ou em Espanhol serão traduzidos e publicados na língua original e em inglês. Traduções estão previstas para serem financiadas pelos autores e devem ser feitas por empresas indicadas pela revista CoDAS ou por empresas com comprovada experiência em traduções científicas de artigos na mesma área da revista. Nativos ou falantes nativos em Inglês podem submeter seus artigos diretamente em Inglês; neste caso os artigos não serão traduzidos para o Português, mas o texto escrito em inglês será avaliado e, se necessário, uma revisão de inglês será requerida de modo a ser financiada pelos autores. As políticas do periódico podem ser lidas integralmente em "Instruções aos Autores".

#### TIPOS DE ARTIGOS

A revista publica os seguintes tipos de artigos: "Artigos originais", "Revisões sistemáticas com ou sem meta-análises", "Comunicações breves", "Relatos de casos", "Cartas ao editor".

#### Artigo original:

Artigos destinados à divulgação de resultados de pesquisa científica e devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter necessariamente os seguintes itens: resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, introdução, método, resultados, discussão, conclusão e referências.

O **resumo** deve conter informações que incentivem a leitura do artigo e, assim, não conter resultados numéricos ou estatísticos. A **introdução** deve apresentar breve revisão de literatura que justifique os objetivos do estudo. O **método** deve ser descrito com o detalhamento necessário e incluir apenas as informações relevantes para que o estudo possa ser reproduzido. Os resultados devem ser interpretados, indicando a relevância estatística para os dados encontrados, não devendo,

portanto, ser mera apresentação de tabelas, quadros e **DOCUMENTOS NECESSARIOS PARA SUBMISSÃO**

### **Requisitos técnicos**

Devem ser incluídos, obrigatoriamente, os seguintes documentos:

- a)** carta assinada por todos os autores, contendo permissão para reprodução do material e transferência de direitos autorais, além de pequeno esclarecimento sobre a contribuição de cada autor. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;
- b)** aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a pesquisas em seres humanos ou animais. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;
- c)** cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo(s) sujeito(s) (ou seus responsáveis), autorizando o uso de imagem, quando for o caso. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;
- d)** declaração de conflitos de interesse, quando pertinente. O documento deve estar digitalizado. No sistema tipifique como “*Supplemental File NOT for Review*”;
- e)** Página de identificação do manuscrito. Todos os dados de autoria devem estar na Página de identificação (veja abaixo como preparar esta página). O manuscrito não deve conter dados de autoria. No sistema tipifique como “*Title Page*”;
- f)** Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências. Devem ser apresentados também em anexo, no sistema de submissão. Tabelas e quadros devem ser apresentadas em formato DOC ou DOCX. Figuras, gráficos, ilustrações e fotografias devem ser apresentadas no mínimo em 300 dpi, com boa resolução e nitidez. No sistema tipifique como “*Table*”, “*Figure*” ou “*Image*”;
- g)** Manuscrito (veja abaixo como preparar este documento). No sistema tipifique como “*MainDocument*”.

### **Página de identificação**

Deve ser preparada em um arquivo à parte do manuscrito e conter:

- a) título do artigo**, em Português (ou em Espanhol) e em Inglês. O título deve ser conciso, porém informativo;
- b) título do artigo resumido** com até 40 caracteres;
- c) identificação dos autores**: nome completo de cada autor, seguido do nome da instituição à qual está afiliado e a cidade, o estado e o país da instituição;
- d) nome do departamento e/ou da instituição** onde o trabalho foi realizado bem como cidade, o estado e o país da instituição;
- e) nome, endereço institucional e e-mail do autor responsável** e a quem deve ser encaminhada a correspondência;
- f) fontes de auxílio à pesquisa**: indicar se houve fonte ou não e, se houver, indique qual é a fonte e qual é o número do processo;
- g) declaração de conflitos de interesse**: indicar se há ou não conflito e, se houver, envie um texto curto explicitando o conflito;

## SUBMISSÃO AO MANUSCRITO

Serão aceitos para análise somente os artigos submetidos pelo Sistema de Editoração *Online*, disponível em <http://mc04.manuscriptcentral.com/codas-scielo>. O processo de avaliação dos manuscritos submetidos à **CoDAS** é composto por 3 etapas:

### 1. Avaliação técnica:

Todos os artigos submetidos são checados quanto aos requisitos descritos nas normas de submissão. Aqueles que não estejam de acordo ou não apresentem todos os documentos solicitados são devolvidos aos autores com as indicações para adequação. Artigos de acordo com as normas e acompanhados de todos os documentos necessários passam para a próxima etapa.

### 2. Avaliação de escopo e interesse:

Os artigos que passam na avaliação técnica são encaminhados para os Editores chefes, juntamente com o relatório de similaridade (via *iThenticate*). Os editores verificam o relatório de similaridade e realizam a avaliação científica preliminar quanto a área, escopo, relevância e interesse para publicação. Artigos com muitos problemas, fora de escopo ou sem relevância ou interesse para a missão da revista podem ser “**Rejeitados imediatamente**”, como decisão editorial. Artigos com potencial de publicação seguem para avaliação por pares.

### 3. Avaliação por pares:

Os artigos são avaliados por no mínimo dois pareceristas da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e internacionais, de comprovada produção científica. Artigos podem receber parecer de “**Aprovado**”, “**Aprovado com pequenas modificações**”, “**Aprovado com grandes modificações**”, “**Rejeitado**” e “**Rejeitado com possibilidade de nova submissão**”. Os pareceres de recusa ou de aceite com modificações sempre são acompanhados da avaliação dos revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito se tiver dois pareceres favoráveis e rejeitado quando dois pareceres forem desfavoráveis. Na ocorrência de pareceres conflitantes, um dos Editores Associados da área pode ser consultado. Se houver dúvidas ou contestação de alguma decisão editorial os autores podem contatar os Editores Chefes que devem receber as justificativas e esclarecer as dúvidas do processo.

Os trabalhos em análise editorial não poderão ser submetidos a outras publicações, nacionais ou internacionais, até que sejam efetivamente publicados ou rejeitados pelo corpo editorial. Somente o editor-chefe poderá autorizar a reprodução dos artigos publicados na **CoDAS** em outro periódico.

Em caso de dúvida, os autores deverão entrar em contato com a secretaria executiva pelo e-mail [codas@editoracubo.com.br](mailto:codas@editoracubo.com.br)

h) texto breve descrevendo a contribuição de cada autor listado; a **CoDAS** adota os critérios de autoria e contribuição do ICMJE.

i) **agradecimentos**: inclui reconhecimento a pessoas ou instituições que colaboraram efetivamente com a execução da pesquisa. Devem ser incluídos agradecimentos às instituições de fomento que tiverem fornecido auxílio e/ou financiamentos para a



execução da pesquisa, inclusive explicitando números de processos, quando for o caso.

## **PREPARO DO MANUSCRITO**

O texto deve ser formatado em Microsoft Word, RTF ou WordPerfect, em papel tamanho ISO A4 (212x297mm), digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, margem de 2,5cm de cada lado, justificado, com páginas numeradas em algarismos arábicos; cada seção deve ser iniciada em uma nova página, na seguinte sequência: título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, resumo e descritores, *abstract* e *keywords*, texto (de acordo com os itens necessários para a seção para a qual o artigo foi enviado), referências, tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) citados no texto e anexos, ou apêndices, com suas respectivas legendas.

Consulte a seção "Tipos de artigos" [destas Instruções para preparar seu artigo de acordo com o tipo e as extensões indicadas.](#)

Tabelas, quadros, figuras, gráficos, fotografias e ilustrações devem estar citados no texto e apresentados no manuscrito, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima. A parte do manuscrito, em uma folha separada, apresente a página de identificação, tal como indicado anteriormente. O manuscrito não deve conter dados de autoria – estes dados devem ser apresentados somente na Página de Identificação.

### **Título, Resumo e descritores**

O manuscrito deve ser iniciado pelo título do artigo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, seguido do resumo, em Português (ou Espanhol) e Inglês, de não mais que 250 palavras. Deverá ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos.

Assim, para Artigos originais, a estrutura deve ser, em Português: objetivo, método, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, methods, results, conclusion*. Para Revisões sistemáticas ou meta-análises a estrutura do resumo deve ser, em Português: objetivo, estratégia de pesquisa, critérios de seleção, análise dos dados, resultados, conclusão; em Inglês: *purpose, researchstrategies, selectioncriteria, data analysis, results, conclusion*. Para Relatos de casos o resumo não deve ser estruturado. Abaixo do resumo, especificar no mínimo cinco e no máximo dez descritores/*keywords* que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (*Medical SubjectHeadings*) da *National Library of Medicine* e disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

### **Texto**

Deverá obedecer a estrutura exigida para cada tipo de trabalho. A citação dos autores no texto deverá ser numérica e sequencial, utilizando algarismos arábicos entre parênteses e sobrescritos, sem data e preferencialmente sem referência ao nome dos autores, como no exemplo:

*"... Qualquer desordem da fala associada tanto a uma lesão do sistema nervoso quanto a uma disfunção dos processos sensório-motores subjacentes à fala, pode ser classificada como uma desordem motora(11-13) ..."*

Palavras ou expressões em Inglês que não possuam tradução oficial para o Português devem ser escritas em itálico. Os numerais até dez devem ser escritos por extenso. No texto deve estar indicado o local de inserção das tabelas, quadros, figuras e anexos, da mesma forma que estes estiverem numerados, sequencialmente. Todas as tabelas e quadros devem ser em preto e branco; as figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) podem ser coloridas. Tabelas, quadros e figuras devem ser dispostos ao final do artigo, após as referências e ser apresentados também em anexo no sistema de submissão, tal como indicado acima.

### **Referências**

Devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto, e identificadas com números arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado "Vancouver Style", conforme exemplos abaixo, e os títulos de *Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>

Para todas as referências, citar todos os autores até seis. Acima de seis, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

### **Recomendações gerais:**

- Utilizar preferencialmente referências publicadas em revistas indexadas nos últimos cinco anos.
- Sempre que disponível devem ser utilizados os títulos dos artigos em sua versão em inglês.
- Devem ser evitadas as referências de teses, dissertações ou trabalhos apresentados em congressos científicos.

### **Tabelas**

Apresentar as tabelas separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-las também em anexo, no sistema de submissão. As tabelas devem ser digitadas com espaço duplo e fonte Arial 8, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas deverão ter título reduzido, autoexplicativo, inserido acima da tabela. Todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa, e não devem repetir informações apresentadas no corpo do texto. Quanto à forma de apresentação, devem ter traçados horizontais separando o cabeçalho, o corpo e a conclusão da tabela. Devem ser abertas lateralmente. Serão aceitas, no máximo, cinco tabelas.

### **Quadros**

Devem seguir a mesma orientação da estrutura das tabelas, diferenciando apenas na forma de apresentação, que podem ter traçado vertical e devem ser fechados lateralmente. Serão aceitos no máximo dois quadros. Apresentar os quadros separadamente do texto, cada uma em uma página, ao final do documento e apresentá-los também em anexo, no sistema de submissão.

### **Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)**

As figuras deverão ser encaminhadas separadamente do texto, ao final do documento, numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ser apresentadas também em anexo, no sistema de submissão. Todas as figuras deverão ter qualidade gráfica adequada (podem ser coloridas, preto e branco ou escala de cinza, sempre com fundo branco), e apresentar título em legenda, digitado em fonte Arial 8. Para evitar problemas que comprometam o padrão de publicação da CoDAS, o processo de digitalização de imagens (“scan”) deverá obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas usar 800 dpi/*bitmap* para traço; para ilustrações e fotos usar 300 dpi/RGB ou *grayscale*.

Em todos os casos, os arquivos deverão ter extensão .tif e/ou .jpg. Também serão aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .wmf para ilustrações em curva (gráficos, desenhos, esquemas). Se as figuras já tiverem sido publicadas em outro local, deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração. Serão aceitas, no máximo, cinco figuras.

### **Legendas**

Apresentar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas tabelas, quadros, figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e anexos.

### **Abreviaturas e siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. As abreviaturas e siglas usadas em tabelas, quadros, figuras e anexos devem constar na legenda com seu nome por extenso. As mesmas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

### **ESCOPO E POLÍTICA**

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons [do tipo atribuição BY](#).

A revista on-line tem acesso aberto e gratuito.