

AVC PRECOCE – FATORES DE RISCO EMERGENTES E A TRANSFORMAÇÃO DO PERFIL ETÁRIO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO BRASIL: JUVENTUDE, HÁBITOS E DESIGUALDADES NA PREVENÇÃO

EARLY STROKE – EMERGING RISK FACTORS AND THE TRANSFORMATION OF THE AGE PROFILE OF STROKE IN BRAZIL: YOUTH, LIFESTYLES, AND INEQUALITIES IN PREVENTION

ACV PRECOZ – FACTORES DE RIESGO EMERGENTES Y LA TRANSFORMACIÓN DEL PERFIL ETARIO DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN BRASIL: JUVENTUD, HÁBITOS Y DESIGUALDADES EN LA PREVENCIÓN

Elisangela Maria Pereira de Souza¹, Michelle Alves dos Santos Costa², Deise Maria do Nascimento Sousa³, Daniele Priscila da Silva Fardin de Assunção⁴, Marilda Moraes da Costa⁵, Isis da Silva Galindo⁶, Sabrina Montenegro Cruz⁷, Nayana Keyla Seabra de Oliveira⁸, Priscila Gonçalves Soares dos Santos⁹, Keity Cristina Bueno Perina¹⁰, Francisca Natália Alves Pinheiro¹¹, Poliana da Silva Rocha Costa¹², Isabela Teixeira Ramos¹³, Gabriela de Paiva Gonçalves¹⁴, Gustavo da Silva Cândido¹⁵, Andyara Tallita Felício Carvalho¹⁶

¹ Doutoranda em Ciências Odontológicas, Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), João Monlevade, Minas Gerais, Brasil. E-mail: emp.souza@unesp.br

² Mestra em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: michellealves2882@gmail.com

³ Doutora em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: deisemnssousa@gmail.com

⁴ Doutora em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: danisfardin@hotmail.com

⁵ Doutoranda em Saúde Meio Ambiente, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville, Santa Catarina, Brasil. E-mail: marilda.costa@ielusc.br

⁶ Doutora em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: isis.sgalindo@gmail.com

⁷ Mestra em Gestão em Saúde, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Itapipoca, Ceará, Brasil. E-mail: sabrinamontenegrofarma@gmail.com

⁸ Doutora em Inovação Farmacêutica, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá, Brasil. E-mail: nayanaoliveira@unifa.br

⁹ Doutora em Saúde e Desenvolvimento, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: pri14.soares@gmail.com

¹⁰ Doutora em Neurologia área de concentração em Neurociência, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP - USP), Divinópolis, Minas Gerais, Brasil. E-mail: keity.bueno@gmail.com

¹¹ Mestra em Saúde da Família, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Colinas, Maranhão, Brasil. E-mail: nataliapinheiro@ufpi.edu.br

¹² Graduada em Enfermagem, Universidade Salvador (UNIFACS), Simões Filho, Bahia, Brasil. E-mail: professorapolianarocha@gmail.com

¹³ Graduada em Medicina, Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Iguaraçu, Paraná, Brasil. E-mail: trisabela@hotmail.com

¹⁴ Graduada em Medicina, Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: gabipaiva012@hotmail.com

¹⁵ Especialista em Saúde Coletiva, Universidade de Pernambuco (UPE), Serra Talhada, Pernambuco, Brasil. E-mail: gustavo.scandido@upe.br

¹⁶ Graduanda em Medicina, Faculdade Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

DOI: 10.54899/dcs.v23i86.4254

Recibido: 16/12/2025 | Aceptado: 09/01/2026 | Publicación en línea: 16/01/2026.

RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC), historicamente associado ao envelhecimento, tem apresentado no Brasil uma mudança relevante em seu perfil epidemiológico, com crescimento expressivo da incidência entre adultos jovens e pessoas em idade produtiva. Dados recentes do DATASUS indicam que, apenas entre janeiro e outubro de 2025, foram registrados 64.471 óbitos por AVC, o que corresponde a uma morte a cada seis minutos, evidenciando a persistência e a gravidade desse agravo como problema de saúde pública nacional, bem como sua elevada carga social e econômica. Nesse contexto, o objeto deste artigo consiste na análise dos fatores de risco emergentes associados ao AVC precoce no Brasil e na compreensão das transformações recentes do perfil etário da doença, considerando a interação entre hábitos de vida contemporâneos, condições clínicas subdiagnosticadas e desigualdades no acesso à prevenção, ao diagnóstico oportuno e ao cuidado em saúde. Parte-se da seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira os fatores de risco emergentes, associados aos modos de vida contemporâneos e às desigualdades estruturais em saúde, têm contribuído para a antecipação do AVC no Brasil, transformando seu perfil etário e desafiando as estratégias tradicionais de prevenção e promoção da saúde? Teoricamente, foram utilizados os trabalhos de McFarlane e Bakris (2012), Schilfgaard, Stanley Brummelen e Overbosh (1983), Barkan (2017), CDC (1996), Froelicher e Myers (2006), Alexandrov (2004), Brant (2006), Fried (1985), Krieger (2011), NINDS (1990), Organização Pan-Americana da Saúde (2013), Sapolsky (2004), Han (2021), Katzan (2013), Cheigh, Cheigh e Rubin (1986), Kawachi, Takao e Subramanian (2013), Humbert, Evgenov e Stasch (2013), Conrad e Schneider (1992), Conrad e Barker (2011), American Heart Association (2025), Mendis, Puska e Norrving (2011), Marmot (2013; 2015), Siddique (2009), Caplan e Liebeskind (2016), Ostfeld (1980), Organização Mundial da Saúde (2005), dados do DATASUS (2025), entre outros. A pesquisa é qualitativa (Minayo, 2007), descritiva e bibliográfica (Gil, 2008) e com o viés analítico compreensivo (Weber, 1949). Os resultados evidenciam que o AVC precoce no Brasil configura uma transformação estrutural do perfil epidemiológico da doença, impulsionada pela antecipação e pela combinação cumulativa de fatores de risco modificáveis em faixas etárias jovens. Constatou-se que hábitos de vida contemporâneos, associados ao estresse crônico, à precarização das condições de trabalho e à medicalização sem acompanhamento adequado, contribuem para a fragilização precoce do sistema vascular cerebral. A pesquisa também demonstra que desigualdades socioeconômicas e territoriais ampliam a exposição aos riscos e limitam o acesso à prevenção e ao diagnóstico oportuno. Evidencia-se que as estratégias tradicionais de prevenção, centradas na população idosa e em abordagens individualizantes, são insuficientes frente ao novo padrão etário do AVC, exigindo políticas públicas orientadas pelo curso de vida e pela equidade em saúde.

Palavras-chave: AVC Precoce. Fatores de Risco Emergentes. Desigualdades em Saúde. Epidemiologia do Curso de Vida.

E-mail: andyara.c@gmail.com

ABSTRACT

Stroke, historically associated with aging, has shown a significant change in its epidemiological profile in Brazil, with a marked increase in incidence among young adults and people of working age. Recent data from DATASUS indicate that, between January and October 2025 alone, 64,471 deaths from stroke were recorded, corresponding to one death every six minutes, highlighting the persistence and severity of this condition as a national public health problem, as well as its high social and economic burden. In this context, the objective of this article is to analyze emerging risk factors associated with early stroke in Brazil and to understand recent transformations in the age profile of the disease, considering the interaction between contemporary lifestyles, underdiagnosed clinical conditions, and inequalities in access to prevention, timely diagnosis, and health care. The study is guided by the following research question: in what ways have emerging risk factors, associated with contemporary lifestyles and structural health inequalities, contributed to the anticipation of stroke in Brazil, transforming its age profile and challenging traditional strategies of prevention and health promotion? Theoretically, the study draws on the works of McFarlane and Bakris (2012), Schilfgaard, Stanley Brummelen and Overbosh (1983), Barkan (2017), CDC (1996), Froelicher and Myers (2006), Alexandrov (2004), Brant (2006), Fried (1985), Krieger (2011), NINDS (1990), Pan American Health Organization (2013), Sapolsky (2004), Han (2021), Katzan (2013), Cheigh, Cheigh and Rubin (1986), Kawachi, Takao and Subramanian (2013), Humbert, Evgenov and Stasch (2013), Conrad and Schneider (1992), Conrad and Barker (2011), American Heart Association (2025), Mendis, Puska and Norrving (2011), Marmot (2013; 2015), Siddique (2009), Caplan and Liebeskind (2016), Ostfeld (1980), World Health Organization (2005), and DATASUS data (2025), among others. The research adopted a qualitative approach (Minayo, 2007), with a descriptive and bibliographic design (Gil, 2008) and a comprehensive analytical perspective (Weber, 1949). The results indicate that early stroke in Brazil represents a structural transformation of the disease's epidemiological profile, driven by the anticipation and cumulative combination of modifiable risk factors in younger age groups. It was found that contemporary lifestyles, associated with chronic stress, precarious working conditions, and medicalization without adequate follow-up, contribute to the early fragilization of the cerebral vascular system. The study also demonstrates that socioeconomic and territorial inequalities increase exposure to risks and limit access to prevention and timely diagnosis. It becomes evident that traditional prevention strategies, centered on the elderly population and individualizing approaches, are insufficient in light of the new age pattern of stroke, requiring public policies oriented toward the life-course approach and health equity.

Keywords: Early Stroke. Emerging Risk Factors. Health Inequalities. Life-Course Epidemiology.

RESUMEN

El accidente cerebrovascular (ACV), históricamente asociado al envejecimiento, ha presentado en Brasil un cambio relevante en su perfil epidemiológico, con un crecimiento expresivo de la incidencia entre adultos jóvenes y personas en edad productiva. Datos recientes del DATASUS indican que, solo entre enero y octubre de 2025, se registraron 64.471 muertes por ACV, lo que corresponde a una muerte cada seis minutos, evidenciando la persistencia y la gravedad de este agravio como problema de salud pública nacional, así como su elevada carga social y económica. En este contexto, el objetivo de este artículo consiste en analizar los factores de riesgo emergentes asociados al ACV precoz en Brasil y comprender las transformaciones recientes del perfil etario

de la enfermedad, considerando la interacción entre los hábitos de vida contemporáneos, las condiciones clínicas subdiagnosticadas y las desigualdades en el acceso a la prevención, al diagnóstico oportuno y a la atención en salud. El estudio se guía por la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera los factores de riesgo emergentes, asociados a los modos de vida contemporáneos y a las desigualdades estructurales en salud, han contribuido a la anticipación del ACV en Brasil, transformando su perfil etario y desafiando las estrategias tradicionales de prevención y promoción de la salud? Teóricamente, se utilizaron los trabajos de McFarlane y Bakris (2012), Schilfgaarde, Stanley Brummelen y Overbosh (1983), Barkan (2017), CDC (1996), Froelicher y Myers (2006), Alexandrov (2004), Brant (2006), Fried (1985), Krieger (2011), NINDS (1990), Organización Panamericana de la Salud (2013), Sapolsky (2004), Han (2021), Katzan (2013), Cheigh, Cheigh y Rubin (1986), Kawachi, Takao y Subramanian (2013), Humbert, Evgenov y Stasch (2013), Conrad y Schneider (1992), Conrad y Barker (2011), American Heart Association (2025), Mendis, Puska y Norrving (2011), Marmot (2013; 2015), Siddique (2009), Caplan y Liebeskind (2016), Ostfeld (1980), Organización Mundial de la Salud (2005), y datos del DATASUS (2025), entre otros. La investigación adoptó un enfoque cualitativo (Minayo, 2007), de carácter descriptivo y bibliográfico (Gil, 2008), con un sesgo analítico comprensivo (Weber, 1949). Los resultados evidencian que el ACV precoz en Brasil configura una transformación estructural del perfil epidemiológico de la enfermedad, impulsada por la anticipación y la combinación acumulativa de factores de riesgo modificables en grupos etarios jóvenes. Se constató que los hábitos de vida contemporáneos, asociados al estrés crónico, a la precarización de las condiciones de trabajo y a la medicalización sin seguimiento adecuado, contribuyen a la fragilización precoz del sistema vascular cerebral. La investigación también demuestra que las desigualdades socioeconómicas y territoriales amplían la exposición a los riesgos y limitan el acceso a la prevención y al diagnóstico oportuno. Se evidencia que las estrategias tradicionales de prevención, centradas en la población adulta mayor y en enfoques individualizantes, resultan insuficientes frente al nuevo patrón etario del ACV, lo que exige políticas públicas orientadas por el enfoque del curso de vida y la equidad en salud.

Palabras clave: ACV Precoz. Factores de Riesgo Emergentes. Desigualdades en Salud. Epidemiología del Curso de Vida.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO – AVC PRECOCE NO BRASIL CONTEMPORÂNEO: FATORES DE RISCO EMERGENTES, TRANSFORMAÇÕES DO PERFIL ETÁRIO E DESAFIOS À PREVENÇÃO E À PROMOÇÃO DA SAÚDE

O acidente vascular cerebral (AVC) ocupa, há décadas, um lugar central no panorama epidemiológico brasileiro, consolidando-se como um dos agravos mais graves, persistentes e socialmente onerosos no campo da saúde pública. Sua elevada incidência, associada às altas taxas de mortalidade, incapacidade funcional e sequelas de longo prazo, faz com que o AVC permaneça

entre as principais causas de morte no país, ao lado de outras doenças cardiovasculares, compondo um quadro de adoecimento que extrapola a dimensão biomédica e se projeta sobre a organização dos sistemas de saúde, do trabalho e da vida cotidiana¹⁷. Trata-se de um agravo que produz impactos contínuos sobre famílias, serviços públicos e políticas sociais, gerando custos diretos com hospitalizações, reabilitação e cuidados prolongados, bem como custos indiretos relacionados à perda de autonomia, produtividade e qualidade de vida. Dados nacionais recentes reforçam a magnitude desse cenário: apenas entre janeiro e outubro de 2025, foram registrados 64.471 óbitos por AVC no Brasil, o que equivale, de forma concreta e alarmante, à perda de uma vida a cada seis minutos, revelando a persistência do evento como uma urgência sanitária estrutural. Nesse sentido, merece atenção o fato de que “[...] o acidente vascular cerebral é uma das maiores urgências médicas do país e integra o grupo das doenças responsáveis por cerca de 30% dos óbitos anuais” (DATASUS, 2025, p. 1)¹⁸, evidenciando seu peso contínuo no perfil de mortalidade nacional e na agenda da saúde pública. Além disso, ao se observar a literatura epidemiológica clássica, percebe-se que a compreensão do evento cerebrovascular sempre exigiu cautela e sofisticação analítica, uma vez que “[...] a epidemiologia do AVC não se confunde com a epidemiologia da hemiplegia aguda, dada a diversidade de manifestações clínicas e a existência de eventos silenciosos” (Ostfeld, 1980, p. 136), o que indica que parte significativa dos casos pode não ser captada pelos registros tradicionais. Assim, entre a persistência histórica do agravo,

¹⁷ A elevada incidência do acidente vascular cerebral (AVC), articulada às expressivas taxas de mortalidade, incapacidade funcional e sequelas de longo prazo, mantém essa condição entre as principais causas de óbito no Brasil, ao lado de outras doenças cardiovasculares, configurando um problema que ultrapassa a esfera estritamente biomédica. Trata-se de um agravo que produz impactos duradouros sobre a vida dos indivíduos, das famílias e das comunidades, ao comprometer a autonomia, a inserção produtiva e a qualidade de vida, além de impor demandas contínuas por cuidado, reabilitação e acompanhamento em saúde. Nesse sentido, o AVC projeta efeitos estruturais sobre a organização dos sistemas de saúde, ao pressionar redes assistenciais, serviços de atenção especializada e políticas de reabilitação, ao mesmo tempo em que incide sobre o mundo do trabalho, ampliando afastamentos, aposentadorias precoces e custos previdenciários. Assim, o adoecimento cerebrovascular revela-se como expressão de um fenômeno social complexo, profundamente relacionado às condições de vida, aos determinantes sociais da saúde e às formas contemporâneas de organização da vida cotidiana. Ver: BRASIL. Ministério da Saúde. Acidente vascular cerebral (AVC): prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

¹⁸ Os dados que evidenciam a gravidade do acidente vascular cerebral no Brasil foram obtidos a partir da plataforma do DATASUS, base oficial do Ministério da Saúde que reúne informações atualizadas e sistematizadas sobre morbimortalidade no país. De acordo com registros nacionais recentes, apenas entre janeiro e outubro de 2025 foram contabilizados 64.471 óbitos por AVC, número que, traduzido em termos concretos, corresponde à perda de uma vida a cada seis minutos, expressando de modo contundente a persistência desse agravo como uma urgência sanitária estrutural. Esse panorama reforça a centralidade do AVC no perfil epidemiológico brasileiro e sua elevada carga social, uma vez que, conforme destacado nas estatísticas oficiais, “[...] o acidente vascular cerebral é uma das maiores urgências médicas do país e integra o grupo das doenças responsáveis por cerca de 30% dos óbitos anuais”, o que evidencia a necessidade de respostas contínuas e articuladas no âmbito das políticas públicas de saúde. Ver: BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações de saúde: mortalidade por acidente vascular cerebral. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>.

as limitações dos instrumentos de mensuração e a complexidade de suas expressões clínicas, delineia-se um cenário que exige leituras atualizadas, integradas e sensíveis às transformações recentes no perfil da doença e nas populações atingidas.

O AVC permanece como uma das condições médicas mais devastadoras em todo o mundo em razão de sua elevada mortalidade, de sua contribuição substancial para a incapacidade de longo prazo e de suas profundas consequências sociais e econômicas. Para além do evento agudo, o AVC gera demandas contínuas sobre os sistemas de saúde por meio de hospitalizações prolongadas, necessidades complexas de reabilitação e cuidados de longa duração, ao mesmo tempo em que impõe custos indiretos relacionados à perda de produtividade, à redução da qualidade de vida e à reorganização das estruturas familiares e de apoio social. Esses efeitos combinados posicionam o AVC não apenas como um evento biomédico, mas como um importante desafio de saúde pública que, de forma permanente, redefine prioridades assistenciais e políticas sociais¹⁹ (Bogousslavsky et al., 2023, p. 13).

Desse modo, ao longo da história da medicina e da saúde pública, o acidente vascular cerebral foi predominantemente compreendido como um agravo associado ao processo de envelhecimento, sendo interpretado como uma consequência quase natural do desgaste progressivo dos vasos sanguíneos e das alterações fisiológicas próprias da idade avançada. Essa associação não surgiu de forma arbitrária, mas foi construída a partir da observação empírica de que a incidência do AVC aumentava de maneira expressiva entre pessoas idosas, sobretudo em contextos marcados por maior prevalência de aterosclerose, hipertensão crônica e doenças cardiovasculares acumuladas ao longo da vida. Como se vê nos registros históricos da neurologia vascular, “[...] o AVC foi, durante décadas, concebido como uma doença típica da velhice, fortemente relacionada à degeneração vascular e ao acúmulo de fatores de risco ao longo do curso de vida” (Bogousslavsky et al., 2023, p. 42). Essa leitura contribuiu para consolidar um imaginário biomédico no qual o evento cerebrovascular aparecia como desfecho tardio, esperado e, em certa medida, inevitável, especialmente em sociedades que experimentavam o envelhecimento populacional. Do mesmo modo, ao analisar a fisiopatologia clássica do AVC, Caplan e Liebeskind observa que “[...] a idade há muito tempo é considerada um dos mais poderosos fatores de risco não modificáveis para o AVC, moldando tanto a suspeita clínica quanto as estratégias de prevenção” (2016, p. 18), o que reforçou a centralidade da idade como eixo organizador do risco. Em virtude disso, por muitos anos, as estratégias de vigilância, prevenção e diagnóstico precoce foram pensadas prioritariamente para populações mais velhas, enquanto faixas etárias mais jovens permaneciam à margem das políticas de rastreamento e das ações

¹⁹ Tradução nossa.

educativas. Esse enquadramento histórico, embora ancorado em evidências do seu tempo, acabou por naturalizar o AVC como um evento distante da juventude, contribuindo para a invisibilização de sinais precoces, fatores emergentes e trajetórias de adoecimento que escapavam ao modelo tradicional centrado no envelhecimento.

Mais recentemente, contudo, observa-se uma inflexão relevante nesse padrão histórico, à medida que o acidente vascular cerebral passa a incidir com maior frequência entre adultos jovens e pessoas em idade economicamente ativa, configurando uma transformação silenciosa, porém profundamente impactante, no perfil etário da doença. Essa mudança não ocorre de forma abrupta, mas se consolida gradualmente, acompanhando alterações nos modos de vida, na exposição precoce a fatores de risco e na naturalização de práticas que antes não faziam parte da trajetória de adoecimento em idades mais jovens. Estudos epidemiológicos internacionais já vinham sinalizando esse deslocamento, ao demonstrar tendências temporais de aumento da incidência de AVC isquêmico em faixas etárias abaixo dos 45 anos, fenômeno que também começa a se expressar de maneira mais nítida no contexto brasileiro. Como apontam Aparecido et al. (2019), “[...] análises longitudinais indicam um crescimento consistente da incidência de AVC isquêmico entre adultos jovens, contrastando com a estabilidade ou redução observada em grupos etários mais avançados” (p. 118), o que evidencia uma ruptura progressiva com o padrão tradicional centrado na velhice. No Brasil, dados recentes reforçam essa tendência ao indicar que o AVC “[...] tem crescido entre pessoas mais jovens, especialmente em contextos marcados por mudanças no estilo de vida e controle insuficiente dos fatores de risco” (DATASUS, 2025, p. 3), sinalizando que a antecipação do evento não pode ser compreendida como um desvio estatístico isolado. Dito isso, ao atingir indivíduos em plena fase produtiva, o AVC precoce passa a gerar impactos que extrapolam o campo da saúde, afetando trajetórias profissionais, renda familiar e dinâmicas sociais mais amplas, ao mesmo tempo em que desafia sistemas de prevenção ainda fortemente orientados por critérios etários tradicionais. Logo, a emergência desse novo perfil etário impõe a necessidade de repensar categorias consolidadas de risco e de reconhecer que esse comprometimento agudo, longe de ser um evento restrito à velhice, passa a se inscrever cada vez mais cedo no curso da vida.

Para além das mudanças no perfil etário, é fundamental reconhecer que o avanço do desse evento entre adultos jovens e populações economicamente ativas amplia de forma significativa suas repercussões sociais, econômicas e sanitárias, deslocando o problema para além do campo estritamente clínico. Quando o evento cerebrovascular atinge indivíduos em plena fase produtiva,

seus efeitos se desdobram em múltiplas escalas, comprometendo a capacidade laboral, desestruturando rendas familiares e ampliando a demanda por cuidados de longa duração, reabilitação e apoio social. Nesse cenário, não se trata apenas de contabilizar óbitos ou internações, mas de compreender como ele produz trajetórias interrompidas, perdas de autonomia e impactos duradouros sobre a organização da vida cotidiana. Como observa Marmot, ao discutir os efeitos sociais das doenças crônicas, “[...] condições de saúde que afetam pessoas em idade produtiva aprofundam desigualdades, pois reduzem oportunidades, limitam escolhas e comprometem o potencial de participação social” (2015, p. 74). Do ponto de vista dos sistemas de saúde, essa antecipação do AVC impõe pressões adicionais, uma vez que aumenta os custos associados a internações complexas, uso de leitos de UTI, reabilitação multiprofissional e acompanhamento contínuo, muitas vezes por décadas. De forma complementar, relatórios internacionais de saúde pública já advertiam que “[...] as doenças crônicas não transmissíveis representam uma ameaça crescente ao desenvolvimento social e econômico, especialmente quando afetam populações em idade ativa” (OMS, 2005, p. 12), evidenciando que seus impactos extrapolam o setor saúde. Ao emergir de maneira mais intensa entre jovens e adultos, o AVC passa a tensionar políticas públicas, modelos de proteção social e estratégias de prevenção ainda fortemente orientadas para o envelhecimento populacional, revelando a necessidade de abordagens mais integradas e sensíveis às transformações contemporâneas do adoecer.

As doenças crônicas impactam as economias nacionais de diversas formas diretas e indiretas. Elas reduzem a quantidade e a produtividade da força de trabalho. As despesas médicas consomem poupanças e investimentos, incluindo investimentos na educação das crianças. Todos esses fatores diminuem o potencial de rendimento de indivíduos e domicílios e afetam a economia nacional. Um componente central do impacto socioeconômico das doenças crônicas é, portanto, o efeito sobre a renda ou os ganhos no nível familiar e sobre a renda nacional ou o produto interno bruto no nível dos países²⁰ (OMS, 2005, p. 75).

Nesse contexto de transformações progressivas, torna-se cada vez mais evidente a ruptura do imaginário clássico que associa o acidente vascular cerebral exclusivamente à velhice, como se fosse um evento distante das experiências juvenis e adultas precoces. Tal imaginário, construído historicamente a partir da observação do AVC em populações idosas, passou a operar como uma espécie de filtro cognitivo e institucional, orientando práticas clínicas, políticas preventivas e até percepções sociais sobre quem estaria, de fato, em risco. Contudo, à medida que

²⁰ Tradução nossa.

os desfechos cerebrovasculares se manifestam com maior frequência em idades mais jovens, esse enquadramento começa a se mostrar insuficiente e, em certos casos, até prejudicial, pois contribui para a banalização de sinais precoces e para o atraso na suspeita diagnóstica. Como analisa Conrad, ao discutir os processos sociais que moldam a compreensão das doenças, “[...] as categorias médicas não apenas descrevem fenômenos biológicos, mas também organizam expectativas sociais sobre quem adoece e em que momento da vida” (2011, p. 29), o que ajuda a compreender por que o AVC ainda é, muitas vezes, subestimado em jovens. Ao tratar da hipertensão como fator central na gênese do AVC, Unger et al. observam que “[...] a percepção de risco frequentemente permanece ancorada em modelos etários tradicionais, mesmo quando a evidência aponta para a presença precoce de condições clínicas graves” (2020, p. 6), revelando um descompasso entre conhecimento científico e prática cotidiana. Com base nisso, persistência da imagem do AVC como doença da velhice não apenas distorce a leitura do fenômeno contemporâneo, mas também limita a efetividade das estratégias de prevenção e educação em saúde, que continuam, em grande medida, direcionadas a públicos mais velhos. Ao ser tensionado pelos dados recentes, esse imaginário passa a exigir revisão crítica, abrindo espaço para uma compreensão mais ampla do risco, distribuído ao longo do curso da vida e profundamente atravessado por mudanças nos modos de viver, trabalhar e cuidar da saúde.

Diante desse cenário, torna-se necessário problematizar de forma mais direta a ideia tradicional de risco restrito à terceira idade, que ainda orienta, de maneira implícita ou explícita, grande parte das estratégias de prevenção, rastreamento e educação em saúde relacionadas ao acidente vascular cerebral. A noção de que o risco só se materializa em idades avançadas contribuiu, ao longo do tempo, para a construção de práticas preventivas tardias, centradas no controle de fatores de risco apenas quando estes já se encontram consolidados ou quando os danos vasculares já estão em estágio avançado. No entanto, à medida que se observa a antecipação do AVC no curso da vida, essa lógica passa a se mostrar insuficiente, uma vez que desconsidera processos cumulativos, exposições precoces e trajetórias de adoecimento que se iniciam muito antes da velhice. Como destaca Krieger (2011), ao analisar criticamente a epidemiologia das doenças crônicas, “[...] os riscos à saúde não surgem subitamente na idade adulta avançada, mas são produzidos ao longo do tempo, por meio de exposições sociais, comportamentais e biológicas que se acumulam desde fases precoces da vida” (p. 84). De forma convergente, estudos clássicos sobre a epidemiologia do AVC já alertavam que Ostfeld (1980, p. 140) afirmava: “[...] a concentração excessiva do risco em faixas etárias mais velhas tende a obscurecer processos

patológicos silenciosos que se desenvolvem décadas antes do evento clínico”, o que reforça a necessidade de ampliar o horizonte temporal da prevenção. Ao manter o foco quase exclusivo na velhice, corre-se o risco de negligenciar sinais clínicos sutis, diagnósticos intermediários e fatores modificáveis presentes em jovens e adultos, retardando intervenções que poderiam interromper ou ao menos desacelerar o curso da doença. Dito isso, questionar a ideia de risco etariamente delimitado não significa negar a importância da idade avançada como fator relevante, mas, sobretudo, reconhecer que ele é resultado de trajetórias complexas, nas quais o tempo biológico se entrelaça com condições sociais, estilos de vida e desigualdades estruturais que começam a operar muito antes da terceira idade.

Nesse sentido, o AVC precoce passa a se configurar não apenas como uma antecipação cronológica de um evento tradicionalmente tardio, mas como um fenômeno epidemiológico e social com características próprias, cuja compreensão exige deslocamentos analíticos mais profundos. Trata-se de um processo que revela mudanças estruturais nos padrões de adoecimento, na distribuição dos fatores de risco e nas condições de vida que moldam a saúde das populações contemporâneas. À medida que o evento cerebrovascular se torna mais frequente em adultos jovens, ele deixa de ser um acontecimento excepcional para assumir contornos de regularidade estatística, ainda que muitas vezes invisibilizada pelas categorias tradicionais de vigilância. Como observam Norrving et al., ao analisarem tendências globais recentes, “[...] o AVC em pessoas jovens deixou de ser um evento raro e passou a representar uma parcela crescente da carga global da doença, com implicações significativas para sistemas de saúde e políticas públicas” (2018, p. 9). No plano social, essa emergência se traduz em trajetórias abruptamente interrompidas, afetando projetos de vida, inserção profissional e vínculos familiares, ao mesmo tempo em que amplia desigualdades já existentes, sobretudo quando o acesso à reabilitação e ao cuidado contínuo é limitado. Ao discutir a natureza histórica das doenças crônicas, Conrad (1992) afirma que “[...] quando padrões de adoecimento se transformam, eles refletem não apenas mudanças biológicas, mas também alterações nos contextos sociais, nos estilos de vida e nas formas de organização da sociedade” (p. 41), o que ajuda a situar o AVC precoce como expressão de um tempo social específico. Compreender o AVC precoce implica, assim, reconhecê-lo como resultado de interações complexas entre corpo, ambiente e estrutura social, afastando leituras individualizantes ou episódicas e aproximando-o de uma análise que considera processos cumulativos, desigualdades persistentes e transformações nos modos de viver, trabalhar e cuidar da saúde.

As doenças cardiovasculares têm afetado cada vez mais pessoas em idades mais jovens como consequência de mudanças profundas nas condições de vida, nos padrões de trabalho, nos processos de urbanização, na alimentação e na prática de atividade física. Essas transformações alteraram a distribuição dos fatores de risco ao longo do curso da vida, levando a exposições mais precoces e a uma duração cumulativa mais longa dos estressores biológicos. Como resultado, eventos que antes se concentravam em faixas etárias mais avançadas passam a ocorrer com maior frequência entre adultos jovens, desafiando as categorias tradicionais de vigilância e exigindo novas respostas de saúde pública que ultrapassem o cuidado clínico individual²¹ (Mendis; Puska; Norrving, 2011, p. 33).

À medida que o AVC precoce se consolida como fenômeno epidemiológico relevante, torna-se inevitável direcionar o olhar para a ascensão de fatores de risco modificáveis em idades cada vez mais precoces, processo que redefine o próprio entendimento do risco ao longo do curso da vida. Diferentemente de gerações anteriores, crianças, adolescentes e jovens adultos passam a conviver, desde cedo, com padrões de sedentarismo, alimentação inadequada, estresse contínuo e exposição a substâncias nocivas, configurando trajetórias de adoecimento²² que se iniciam muito antes da manifestação clínica do evento cerebrovascular. Nesse cenário, o risco deixa de ser episódico ou restrito a fases tardias da vida e passa a assumir caráter cumulativo, silencioso e progressivo, operando de forma quase imperceptível no cotidiano. Lee et al. (2007) já advertiam que “[...] a inatividade física constitui um fator de risco relevante para doenças cardiovasculares, cuja influência negativa se estabelece precocemente e se acumula ao longo dos anos” (p. 182), indicando que o sedentarismo juvenil não pode ser tratado como uma condição transitória ou inofensiva. Ao analisar os efeitos do estresse crônico sobre o organismo, Sapolsky (2004, p. 67) afirma que “[...] a ativação prolongada dos sistemas de estresse provoca alterações fisiológicas profundas, incluindo disfunções cardiovasculares que aumentam o risco de eventos agudos”, o que ajuda a compreender como pressões cotidianas, quando naturalizadas, produzem impactos duradouros sobre a saúde vascular. Com base nisso, a antecipação dos fatores de risco não apenas desloca o AVC para idades mais jovens, mas também desafia abordagens preventivas ainda

²¹ Tradução nossa.

²² A chamada “vida moderna” tem se estruturado a partir de dinâmicas sociais, econômicas e culturais que intensificam condicionantes negativos à saúde ao longo do curso de vida, especialmente entre crianças, adolescentes e jovens adultos. Diferentemente de gerações anteriores, esses grupos passam a conviver precocemente com rotinas marcadas pelo sedentarismo, pelo consumo recorrente de alimentos ultraprocessados, por níveis elevados e persistentes de estresse e pela exposição contínua a substâncias nocivas, como nicotina, álcool e estimulantes, o que contribui para a construção silenciosa de trajetórias de adoecimento. Esse conjunto de fatores atua de forma cumulativa, produzindo alterações metabólicas, inflamatórias e cardiovasculares que se consolidam muito antes da manifestação clínica do evento cerebrovascular, deslocando o risco do AVC para idades cada vez mais precoces. Assim, o modo de vida contemporâneo deixa de ser apenas um pano de fundo e passa a operar como elemento ativo na antecipação do adoecimento, revelando a centralidade dos determinantes sociais e comportamentais na compreensão das doenças cardiovasculares na atualidade. Ver: WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: World Health Organization, 2014.

centradas em intervenções tardias, pouco sensíveis às dinâmicas contemporâneas de vida. Logo, reconhecer a precocidade dessas exposições significa admitir que a prevenção efetiva do AVC exige ações contínuas, intersetoriais e orientadas para fases iniciais da vida, sob pena de perpetuar ciclos de adoecimento que se manifestam apenas quando os danos já estão amplamente instalados.

Nesse cenário de transformações aceleradas, ganham centralidade os fatores de risco emergentes que vêm contribuindo de maneira decisiva para a antecipação do acidente vascular cerebral, especialmente quando articulados aos modos de vida contemporâneos. A obesidade, o sedentarismo persistente, o tabagismo – incluindo o uso crescente de cigarros eletrônicos –, o consumo indiscriminado de hormônios e anabolizantes, o estresse crônico associado à intensificação do trabalho e a manutenção de padrões alimentares inadequados configuram um conjunto de exposições que se reforçam mutuamente e produzem efeitos cumulativos sobre o sistema cardiovascular. Além disso, a hipertensão arterial, frequentemente subdiagnosticada ou mal controlada em jovens adultos, emerge como elo central nesse processo, funcionando como mediadora silenciosa entre hábitos cotidianos e eventos agudos graves. Como destacam McFarlane e Bakris (2012), “[...] a coexistência de obesidade, resistência à insulina e hipertensão cria um ambiente metabólico altamente propício ao desenvolvimento precoce de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares” (p. 211), o que ajuda a compreender por que esses fatores não podem mais ser analisados isoladamente. De forma convergente, ao discutir os efeitos do tabagismo no século XXI, Brant (2006, p. 389) pontua que “[...] a persistência do consumo de nicotina, mesmo sob novas formas tecnológicas, continua a produzir danos vasculares significativos, especialmente quando iniciada em idades precoces”, chamando atenção para a falsa percepção de segurança associada aos dispositivos eletrônicos. Longe de serem escolhas individuais desconectadas do contexto social, esses comportamentos refletem padrões estruturais de vida marcados por jornadas extensas, urbanização acelerada, precarização do cuidado e estímulo constante ao consumo, compondo um ambiente que favorece o adoecimento precoce. O AVC precoce exige reconhecer, neste sentido, que seus fatores de risco emergentes estão profundamente enraizados nas dinâmicas contemporâneas de produção, consumo e organização do tempo, o que impõe desafios substantivos às estratégias tradicionais de prevenção baseadas apenas na responsabilização individual.

Neste sentido, é fundamental reconhecer que o risco de adoecimento cerebrovascular não se distribui de forma homogênea na população, sendo profundamente atravessado por

desigualdades socioeconômicas, territoriais e raciais que moldam o acesso à prevenção, ao diagnóstico oportuno e ao cuidado em saúde. Em contextos marcados por pobreza, precarização do trabalho, urbanização desigual e oferta limitada de serviços de atenção primária, os fatores de risco tendem a se acumular mais cedo e a serem menos controlados, ampliando a vulnerabilidade a esse evento precoce. Dito isso, não se pode compreender a antecipação do evento apenas a partir de comportamentos individuais, pois ela reflete condições estruturais que condicionam escolhas, exposições e possibilidades reais de cuidado. Nesse sentido, Marmot (2013) já advertia que “[...] as desigualdades em saúde seguem um gradiente social contínuo, no qual quanto mais desfavorável a posição social, piores tendem a ser os desfechos em saúde” (p. 16), evidenciando que o risco é socialmente produzido e distribuído. Ao analisar a relação entre capital social e saúde, Kawachi e Subramanian (2013, p. 52) sustentam que “[...] a exposição diferencial a riscos e a capacidade desigual de proteção explicam por que certos grupos adoecem mais cedo e morrem antes”, reforçando a centralidade das assimetrias estruturais na compreensão do fenômeno. É nesse contexto que se delimita o objeto deste artigo, que consiste na análise dos fatores de risco emergentes associados ao AVC precoce no Brasil e na compreensão das transformações recentes do perfil etário da doença, considerando a interação entre hábitos de vida contemporâneos, condições clínicas frequentemente subdiagnosticadas e desigualdades persistentes no acesso à prevenção, ao diagnóstico oportuno e ao cuidado em saúde. Parte-se, portanto, da seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira os fatores de risco emergentes, associados aos modos de vida contemporâneos e às desigualdades estruturais em saúde, têm contribuído para a antecipação do AVC no Brasil, transformando seu perfil etário e desafiando as estratégias tradicionais de prevenção e promoção da saúde? Dessa forma, ao evidenciar que o fenômeno não pode ser explicado apenas pelo envelhecimento populacional, este estudo justifica a necessidade de atualizar modelos preventivos ainda centrados na velhice, apontando para abordagens mais amplas, intersetoriais e sensíveis às condições concretas de vida que produzem o risco ao longo do curso da vida.

METODOLOGIA – ABORDAGEM QUALITATIVA E ANALÍTICO-COMPREENSIVA PARA A ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO EMERGENTES E DAS TRANSFORMAÇÕES DO PERFIL ETÁRIO DO AVC PRECOCE NO BRASIL

A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa, voltada à compreensão dos sentidos, processos e transformações associados ao fenômeno do AVC precoce no Brasil, evitando explicações estritamente causalistas ou reducionistas de base exclusivamente biomédica. Partiu-se do pressuposto de que o adoecimento não pode ser compreendido apenas como evento biológico isolado, mas como expressão histórica e socialmente situada. Nesse sentido, Minayo (2007) foi incorporada como referência central ao afirmar que “[...] a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes” (p. 21), permitindo interpretar o AVC precoce como resultado de interações complexas entre biologia, modos de vida e desigualdades estruturais. De forma complementar, Gil (2008) destacou que “[...] esse tipo de abordagem possibilita uma compreensão mais profunda dos fenômenos sociais e de saúde, ultrapassando a simples mensuração de variáveis” (p. 15), o que reforçou a pertinência da escolha metodológica adotada.

[...] a pesquisa qualitativa é compatível apenas até certo ponto com a lógica tradicional e linear da pesquisa empírica, pois parte do pressuposto de que os fenômenos sociais não podem ser compreendidos de forma fragmentada ou reduzidos a relações causais simples. Em vez disso, os significados, os contextos e os processos sociais assumem centralidade, e o próprio percurso da pesquisa pode se transformar à medida que novos elementos empíricos e analíticos emergem. Dessa forma, o processo de investigação qualitativa caracteriza-se por sua flexibilidade, abertura e sensibilidade ao contexto, permitindo ao pesquisador reconstruir interpretações e aprofundar a compreensão dos fenômenos estudados ao longo do desenvolvimento do estudo (Flick, 2009, p. 63).

Do ponto de vista epistemológico, a investigação foi fundamentada na perspectiva analítico-compreensiva, inspirada no pensamento de Weber, orientando-se pela interpretação das relações entre fatores biológicos, comportamentais e contextuais que estruturam o risco cardiovascular precoce. Essa opção metodológica permitiu compreender o AVC não apenas como evento clínico, mas como construção social mediada por valores, práticas e condições materiais de existência. Weber (1949, p. 88) afirma que “[...] a análise compreensiva busca interpretar a ação social a partir do sentido atribuído pelos sujeitos”, o que possibilitou articular os dados epidemiológicos às transformações dos modos de vida contemporâneos. Em diálogo com essa perspectiva, Minayo e Deslandes (2002) ressaltaram que “[...] compreender é estabelecer relações

entre os fatos empíricos e os contextos sociais mais amplos nos quais eles se produzem” (p. 42), reforçando a centralidade da interpretação no percurso metodológico adotado.

Quanto ao tipo e delineamento do estudo, tratou-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, de caráter bibliográfico e documental, orientada à sistematização crítica da produção científica e institucional relacionada ao AVC precoce. A escolha por esse delineamento decorreu da necessidade de mapear tendências, identificar lacunas e analisar mudanças no perfil etário da doença ao longo do tempo. Gil (2008, p. 27) destaca que “[...] estudos exploratórios são adequados quando o tema ainda apresenta pouca sistematização ou demanda novas interpretações”, justificando a pertinência dessa estratégia. De forma articulada, Flick (2009) afirmou que “[...] a pesquisa qualitativa permite explorar campos ainda pouco estruturados, construindo categorias analíticas a partir da leitura crítica do material” (p. 54), o que orientou a análise transversal das fontes selecionadas.

O corpus de análise foi constituído por produções científicas nacionais e internacionais, incluindo artigos, livros e relatórios técnicos que abordaram AVC, fatores de risco cardiovasculares, determinantes sociais da saúde e prevenção ao longo do curso de vida, além de documentos institucionais e bases secundárias. Foram analisados, de modo especial, dados do DATASUS, relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Pan-Americana da Saúde e da American Heart Association, bem como diretrizes clínicas internacionais. Minayo (2007, p. 89) pontua que “[...] documentos e bases secundárias são fontes privilegiadas para compreender processos históricos e institucionais”, o que fundamentou sua utilização. Em consonância, Gil (2008) afirmou que “[...] a pesquisa documental amplia a possibilidade de análise ao permitir o acesso a informações produzidas independentemente do pesquisador” (p. 46), reforçando a consistência do corpus construído.

[...] a análise de documentos institucionais, relatórios técnicos e bases secundárias de dados constitui um procedimento metodológico fundamental para a compreensão de políticas, práticas e processos sociais, uma vez que esses materiais expressam escolhas históricas, disputas de sentido e formas institucionalizadas de interpretar a realidade. Os documentos não são registros neutros, mas produções sociais situadas, elaboradas em contextos específicos e atravessadas por interesses, valores e racionalidades. Por isso, sua leitura exige atenção ao contexto de produção, aos objetivos declarados e implícitos e às relações de poder que os atravessam, permitindo ao pesquisador reconstruir dinâmicas sociais mais amplas (Minayo; Deslandes, 2002, p. 104).

Os critérios de seleção do material priorizaram estudos que abordassem o AVC em adultos jovens, fatores de risco modificáveis, desigualdades sociais e mudanças epidemiológicas

recentes, contemplando diferentes períodos históricos para possibilitar análises comparativas. Foram excluídos trabalhos estritamente clínicos que não estabelecessem articulação com dimensões sociais, comportamentais ou contextuais do adoecimento. Flick (2009, p. 67) ressalta que “[...] a seleção criteriosa do material é condição essencial para a validade interpretativa da pesquisa qualitativa”, princípio que orientou todo o processo de triagem. Do mesmo modo, Stake (2011) afirmou que “[...] a relevância analítica de um estudo está menos na quantidade de fontes e mais na qualidade interpretativa do material selecionado” (p. 32), reforçando a lógica adotada.

No que se refere aos procedimentos de análise, realizou-se uma leitura analítica e sistemática do corpus, com organização temática dos conteúdos e construção de eixos analíticos, tais como transformação do perfil etário do AVC, fatores de risco emergentes, modos de vida contemporâneos, desigualdades estruturais em saúde e limites das estratégias tradicionais de prevenção. Minayo (2007, p. 303) destaca que “[...] a análise qualitativa implica um movimento contínuo de aproximação e distanciamento do material empírico”, o que permitiu identificar padrões, convergências e tensões ao longo da análise. Complementarmente, Gil (2008) apontou que “[...] a categorização temática favorece a articulação entre dados empíricos e referenciais teóricos” (p. 152), contribuindo para a coerência analítica do estudo.

Neste sentido, reconheceram-se as limitações inerentes à natureza bibliográfica e documental da pesquisa, bem como ao uso de dados secundários, o que impossibilitou o estabelecimento de relações causais diretas, privilegiando-se uma análise interpretativa e contextualizada. Ainda assim, tais limites não comprometeram a consistência do estudo, uma vez que o objetivo foi compreender tendências e transformações estruturais do AVC precoce no país. Minayo (2007, p. 25) afirma que “[...] a pesquisa qualitativa não busca generalizações estatísticas, mas aprofundamento interpretativo”, princípio que orientou a análise. Do ponto de vista ético, por tratar-se de pesquisa sem envolvimento direto de seres humanos, não houve necessidade de submissão a comitê de ética, respeitando-se, contudo, os princípios de rigor metodológico, integridade científica e uso responsável das fontes, conforme defendido por Gil (2008, p. 9), ao afirmar que “[...] a ética na pesquisa começa na honestidade intelectual e no tratamento rigoroso dos dados”.

FATORES DE RISCO EMERGENTES E A TRANSFORMAÇÃO DO PERFIL ETÁRIO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO BRASIL: JUVENTUDE, HÁBITOS E DESIGUALDADES NA PREVENÇÃO

As transformações recentes do perfil etário do acidente vascular cerebral no Brasil revelam um deslocamento epidemiológico que merece análise cuidadosa e aprofundada, pois rompe com padrões historicamente consolidados e impõe novos desafios ao sistema de saúde. Tradicionalmente associado a faixas etárias mais avançadas, o AVC passa, nas últimas décadas, a incidir de forma crescente sobre adultos jovens e pessoas em idade produtiva, configurando um fenômeno que não pode ser explicado apenas pelo envelhecimento populacional. Dados oficiais reforçam essa mudança: segundo informações consolidadas do DATASUS, apenas entre janeiro e outubro de 2025, foram registrados 64.471 óbitos por AVC no país, com aumento proporcional da ocorrência em indivíduos com menos de 60 anos, o que indica uma redistribuição do risco ao longo do curso da vida. Nesse cenário, convém observar que a vigilância epidemiológica já aponta que “[...] o AVC permanece como uma das principais causas de morte no Brasil, apresentando crescimento relativo em faixas etárias mais jovens, especialmente em contextos marcados por fatores de risco mal controlados” (Brasil, 2025, p. 2). Ao mesmo tempo, análises epidemiológicas mais amplas ajudam a compreender que essa transformação não ocorre de forma isolada ou abrupta, mas resulta de processos cumulativos que se intensificam ao longo do tempo. Nesse sentido, Katzan (2013) ressalta que “[...] mudanças no perfil etário do AVC refletem alterações profundas nos padrões de exposição a riscos cardiovasculares, frequentemente iniciadas décadas antes do evento clínico” (p. 41), o que reforça a necessidade de interpretar os dados recentes como expressão de uma transição epidemiológica em curso. Logo, ao articular estatísticas nacionais com a literatura especializada, torna-se possível compreender que o AVC precoce no Brasil não representa uma anomalia pontual, mas um sinal consistente de reconfiguração do perfil da doença, exigindo leituras mais sensíveis às dinâmicas sociais, clínicas e territoriais que atravessam o adoecimento contemporâneo.

O aumento observado do AVC isquêmico entre adultos jovens não pode ser atribuído exclusivamente ao envelhecimento demográfico. Trata-se, antes, do reflexo de mudanças de longo prazo na prevalência e na intensidade dos fatores de risco vasculares, muitos dos quais se iniciam precocemente na vida adulta e persistem ao longo de décadas. Essas tendências indicam uma redistribuição do risco de AVC entre os diferentes grupos etários, com populações mais jovens submetidas a exposições cumulativas que anteriormente eram mais comuns em fases mais avançadas da vida. Tais padrões sinalizam uma transição epidemiológica mais ampla, que desafia

pressupostos tradicionais sobre a vulnerabilidade etária às doenças cerebrovasculares²³ (Aparecido et al., 2019, p. 116).

Ao longo do século XX, o acidente vascular cerebral foi progressivamente consolidado, no campo da medicina e da saúde pública, como um agravo predominantemente associado à população idosa, sendo compreendido como expressão tardia de processos degenerativos e do acúmulo prolongado de fatores de risco cardiovasculares. Essa leitura histórica não surgiu de forma descontextualizada, mas foi construída a partir da observação de que a incidência do AVC aumentava de maneira exponencial com o avanço da idade, sobretudo em sociedades que experimentavam ganhos na expectativa de vida e maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. Durante décadas, essa associação orientou tanto a prática clínica quanto o desenho das políticas de prevenção, que passaram a priorizar o rastreamento e o controle de riscos apenas em fases mais avançadas do curso da vida. Nesse sentido, vale destacar que “[...] historicamente, o AVC foi considerado uma consequência quase inevitável do envelhecimento vascular, fortemente relacionada à aterosclerose progressiva e à hipertensão crônica” (Bogousslavsky et al., 2023, p. 57), o que contribuiu para reforçar sua vinculação quase exclusiva à velhice. Do ponto de vista fisiopatológico, essa associação também encontrou respaldo em modelos explicativos clássicos, uma vez que Caplan (2016, p. 22) afirma que “[...] por muito tempo, a idade avançada foi tratada como o principal eixo organizador do risco de AVC, influenciando tanto a suspeita clínica quanto as estratégias preventivas”, evidenciando o peso desse marcador etário na construção do conhecimento médico. Logo, esse evento passou a ser naturalizado como simplesmente esperado em idades avançadas, o que, por um lado, fortaleceu estratégias de cuidado voltadas à população idosa, mas, por outro, contribuiu para invisibilizar processos patológicos silenciosos que se desenvolviam em fases mais precoces da vida. A evolução histórica do AVC como agravo típico da velhice é fundamental não apenas para reconhecer os avanços acumulados, mas também para identificar os limites de um modelo interpretativo que, ao privilegiar a idade avançada, deixou à margem outras dinâmicas de risco que hoje se revelam centrais.

Com base em evidências acumuladas ao longo das últimas décadas, torna-se cada vez mais consistente a constatação de que a incidência e a mortalidade por acidente vascular cerebral vêm crescendo entre adultos jovens e de meia-idade, tanto em estudos internacionais quanto em análises nacionais, o que reforça a ideia de que a antecipação do evento não é episódica, mas

²³ Tradução nossa.

parte de uma tendência mais ampla. Diferentemente do que se observava em períodos anteriores, quando os coeficientes de AVC se concentravam majoritariamente acima dos 65 anos, estudos longitudinais passaram a identificar elevação progressiva das taxas em indivíduos abaixo dos 55 anos, especialmente em contextos marcados por mudanças nos estilos de vida e pela maior exposição precoce a fatores de risco cardiovasculares. Aparecido et al. (2019) demonstram que “[...] houve aumento significativo da incidência de AVC isquêmico em adultos jovens ao longo das últimas décadas, contrastando com a estabilização ou declínio observado em faixas etárias mais avançadas” (p. 121), evidenciando uma inversão parcial do padrão etário tradicional. No contexto brasileiro, dados oficiais reforçam esse movimento ao indicar crescimento proporcional de internações e óbitos por AVC em indivíduos em idade produtiva, fenômeno que impacta diretamente a organização do sistema de saúde e da seguridade social. Além disso, análises clínicas realizadas em populações mais jovens já apontavam, desde períodos anteriores, a presença de perfis de risco complexos e eventos cerebrovasculares relevantes fora da velhice. Como observa Siddique, ao analisar uma série clínica de casos, (2009, p. 34) que “[...] o AVC em adultos jovens não é raro e apresenta características clínicas e etiológicas que exigem atenção específica”, o que reforça a necessidade de abandonar leituras que tratam esses casos como exceções. Ao articular dados populacionais recentes com evidências clínicas e epidemiológicas, torna-se possível afirmar que o crescimento da incidência e da mortalidade por AVC em adultos jovens e de meia-idade representa uma mudança estrutural no perfil da doença, com implicações diretas para a vigilância epidemiológica, o diagnóstico precoce e a redefinição das estratégias preventivas ao longo do curso da vida.

Além dos efeitos clínicos imediatos, o AVC precoce produz repercussões sociais e econômicas de grande magnitude, uma vez que incide justamente sobre indivíduos em plena fase produtiva, quando se espera maior inserção no mercado de trabalho, estabilidade de renda e participação ativa na vida social. Quando o evento cerebrovascular ocorre nesse momento do curso da vida, ele frequentemente resulta em perda parcial ou total da capacidade laboral, afastamentos prolongados, aposentadorias precoces e reconfiguração abrupta dos projetos de vida, tanto do indivíduo quanto de seu núcleo familiar. Nesse contexto, a sobrecarga não recai apenas sobre o sistema de saúde, mas se estende às famílias, que passam a assumir funções de cuidado contínuo, muitas vezes sem apoio institucional suficiente, e ao sistema previdenciário, que absorve os custos associados a benefícios por incapacidade e invalidez. Vale destacar que Marmot (2015, p. 91) afirma que “[...] doenças incapacitantes que atingem pessoas em idade

produtiva aprofundam desigualdades sociais, pois interrompem trajetórias profissionais e reduzem drasticamente as oportunidades futuras”, o que ajuda a compreender o impacto estrutural do AVC precoce. Do mesmo modo, análises de saúde pública já apontavam que “[...] os agravos crônicos que acometem adultos jovens geram custos econômicos elevados, tanto diretos quanto indiretos, comprometendo a sustentabilidade dos sistemas de proteção social” (OMS, 2005, p. 33), evidenciando que os efeitos do adoecimento extrapolam o indivíduo. O AVC precoce passa a operar como um fator de reprodução de vulnerabilidades, pois famílias com menor renda e acesso limitado à reabilitação tendem a experimentar consequências mais severas e duradouras. Os impactos sociais e econômicos do AVC precoce – no sentido da sua compreensão – é fundamental para reconhecer que o fenômeno não se limita à esfera biomédica, mas interfere diretamente na organização do trabalho, na dinâmica familiar e na capacidade do Estado de garantir proteção social adequada diante de um perfil epidemiológico em transformação.

Quando a doença ou a incapacidade afeta indivíduos em idade produtiva, as consequências se estendem muito além do setor saúde. A perda de emprego, a redução da renda familiar e o aumento da dependência de membros da família para o cuidado produzem efeitos sociais e econômicos duradouros. Esses impactos tendem a ser mais severos entre grupos socialmente desfavorecidos, nos quais o acesso limitado à reabilitação, à proteção social e à segurança de renda amplia as situações de vulnerabilidade. Como resultado, o adoecimento em populações economicamente ativas contribui para a reprodução das desigualdades sociais e impõe pressão contínua sobre os sistemas de bem-estar e as finanças públicas²⁴ (Marmot, 2013, p. 32).

Neste sentido, observando com maior atenção a distribuição territorial do AVC precoce no Brasil, torna-se evidente que o fenômeno não se manifesta de maneira uniforme entre as diferentes regiões do país, revelando assimetrias profundas que refletem desigualdades históricas no acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao cuidado em saúde. Regiões marcadas por menor cobertura da atenção primária, dificuldades de acesso a serviços especializados e maior precarização das condições de vida tendem a apresentar não apenas maiores taxas de mortalidade, mas também diagnóstico mais tardio e piores desfechos clínicos, sobretudo entre populações jovens e adultas. Nesse sentido, dados nacionais apontam que “[...] as regiões Norte e Nordeste concentram maiores dificuldades no acesso oportuno ao diagnóstico e ao tratamento do AVC, o que se associa a maiores taxas de mortalidade e incapacidade” (Brasil, 2025, p. 4), evidenciando que o território atua como determinante central do risco e do desfecho. Além disso, ao analisar a relação entre espaço social e saúde, Krieger (2011) observa que “[...] padrões geográficos de

²⁴ Tradução nossa.

adoecimento refletem a incorporação biológica de desigualdades sociais, econômicas e ambientais ao longo do tempo” (p. 108), o que ajuda a compreender por que o AVC precoce se expressa de forma mais intensa em determinados contextos. Áreas urbanas periféricas e municípios com menor infraestrutura sanitária tendem a concentrar exposições precoces a fatores de risco, como alimentação inadequada, estresse crônico e dificuldade de acompanhamento clínico contínuo, ampliando a vulnerabilidade ao evento cerebrovascular. Dito isso, as diferenças regionais e territoriais não apenas modulam a ocorrência do AVC precoce, mas também condicionam suas consequências, reforçando ciclos de desigualdade em saúde. Logo, essa condição neurológica aguda no Brasil exige incorporar o território como categoria analítica central, reconhecendo que o risco é produzido e distribuído de maneira desigual, em estreita relação com as condições concretas de vida e com a organização desigual dos serviços de saúde no país.

Desse modo, diante da antecipação do acidente vascular cerebral no curso da vida, impõem-se desafios substantivos ao planejamento das políticas públicas de saúde, que historicamente foram estruturadas a partir da premissa de que o AVC seria um agravo predominantemente associado à velhice. Quando o evento passa a atingir adultos jovens e de meia-idade, torna-se evidente que estratégias centradas apenas no envelhecimento populacional mostram-se insuficientes para responder à complexidade do fenômeno. Nesse novo contexto, políticas de prevenção tardia, focadas exclusivamente em idosos, deixam de alcançar grupos que já acumulam fatores de risco relevantes desde fases precoces da vida, o que compromete a efetividade das ações em saúde pública. Vale destacar que, ao discutir a prevenção das doenças crônicas, a Organização Mundial da Saúde assinala que “[...] estratégias eficazes de prevenção exigem intervenções ao longo de todo o curso da vida, e não apenas em idades avançadas, quando os danos já estão estabelecidos” (2005, p. 19), indicando a necessidade de reorientação das políticas. Adicionalmente, ao analisar planos nacionais de enfrentamento das doenças crônicas, o Ministério da Saúde (2021, p. 27) sustenta que “[...] a prevenção efetiva depende da identificação precoce dos fatores de risco e da ampliação do acesso contínuo à atenção primária”, reforçando a centralidade do cuidado longitudinal. A emergência do AVC precoce exige a incorporação de abordagens intersetoriais, que articulem saúde, trabalho, educação e assistência social, reconhecendo que os determinantes do risco extrapolam o setor sanitário. Dessa forma, repensar o planejamento das políticas públicas frente a esse novo perfil epidemiológico implica deslocar o foco de ações reativas para estratégias preventivas estruturantes, capazes de atuar antes

que o evento cerebrovascular se manifeste, sobretudo em populações jovens expostas a contextos de vulnerabilidade social e clínica.

Assim, torna-se cada vez mais consistente a compreensão de que o AVC precoce não pode ser interpretado como um conjunto de casos esparsos ou exceções clínicas, mas como parte de uma transformação estrutural do perfil epidemiológico da doença no país. Essa mudança expressa uma reorganização mais ampla dos padrões de adoecimento, na qual doenças tradicionalmente associadas à velhice passam a se manifestar de forma antecipada, acompanhando alterações profundas nos modos de vida, nas condições de trabalho e na exposição precoce a riscos cardiovasculares. Em outras palavras, o AVC precoce insere-se em um cenário mais amplo de transição epidemiológica complexa, marcado pela sobreposição de agravos crônicos, desigualdades persistentes e fragilidades nos sistemas de prevenção. Como se vê na literatura internacional, “[...] o aumento do AVC em adultos jovens reflete uma mudança duradoura nos perfis de risco populacional, e não um fenômeno transitório ou aleatório” (Norrving et al., 2018, p. 14), indicando que se trata de uma tendência consolidada. Complementarmente, ao analisar a epidemiologia desse evento em diferentes contextos, Katzan observa que (2013, p. 59) “[...] as transformações recentes na distribuição etária do AVC estão diretamente relacionadas a mudanças estruturais nos determinantes sociais e clínicos da saúde”, reforçando a natureza sistêmica do fenômeno. Dito isso, ao invés de eventos isolados, os casos de AVC precoce devem ser compreendidos como expressão de trajetórias de risco acumuladas ao longo do tempo, atravessadas por fatores sociais, econômicos e ambientais que operam desde fases iniciais da vida. Reconhecer o caráter estrutural dessa transformação implica abandonar explicações simplificadoras e adotar análises capazes de articular clínica, epidemiologia e contexto social, condição essencial para compreender a real dimensão do AVC precoce no Brasil contemporâneo.

Os padrões de adoecimento não emergem de forma aleatória, nem são simplesmente o resultado de eventos biológicos isolados. Ao contrário, eles refletem a interação cumulativa de condições sociais, econômicas e ambientais que moldam as exposições ao risco ao longo do curso da vida. Quando ocorrem mudanças na distribuição etária das doenças crônicas, essas alterações sinalizam transformações estruturais mais profundas na forma como os riscos são produzidos, distribuídos e biologicamente incorporados ao longo do tempo. Tais padrões revelam que aquilo que se apresenta como doença de ‘início precoce’ é, frequentemente, a manifestação de trajetórias prolongadas e desiguais de exposição e vulnerabilidade (Krieger, 2011, p. 156).

Logo, quando se analisa o AVC precoce no interior de uma transição epidemiológica mais ampla, torna-se evidente que sua emergência está profundamente relacionada às transformações

recentes nos modos de vida contemporâneos e à intensificação de fatores de risco que operam de forma cumulativa desde idades cada vez mais precoces. Diferentemente do padrão clássico, em que o risco se concentrava majoritariamente no envelhecimento biológico, observa-se hoje uma sobreposição de exposições contínuas, como sedentarismo, alimentação ultraprocessada, estresse crônico e precarização do trabalho, que reorganizam o tempo do adoecer e antecipam eventos graves. Nesse sentido, convém observar que Kawachi e Subramanian (2013, p. 37) afirmam que “[...] as mudanças nos estilos de vida, associadas a contextos sociais adversos, têm produzido novos perfis de risco cardiovascular em populações mais jovens”, o que ajuda a compreender a antecipação do AVC como expressão de um ambiente social adoeceador. Ao discutir a incorporação social do risco ao corpo, Krieger (2011) ressalta que “[...] os processos de adoecimento refletem a incorporação biológica de condições sociais desiguais, que se acumulam ao longo do tempo e se manifestam precocemente quando os contextos são adversos” (p. 95), evidenciando que o AVC precoce não pode ser dissociado das dinâmicas sociais que moldam o cotidiano. Em função disso, o fenômeno deixa de ser interpretado apenas como falha individual no autocuidado e passa a ser compreendido como resultado de um arranjo estrutural que estimula comportamentos de risco ao mesmo tempo em que limita o acesso a condições protetivas. A articulação entre transição epidemiológica e modos de vida contemporâneos revela que o AVC precoce emerge como um marcador sensível das tensões entre produção, consumo, organização do tempo e cuidado em saúde, exigindo análises que ultrapassem explicações biomédicas restritas e incorporem a dimensão social do risco.

Nesse quadro complexo, torna-se indispensável reconhecer que o risco de ocorrência desse fenômeno precocemente não se distribui de forma homogênea entre os diferentes grupos sociais, sendo profundamente atravessado por desigualdades estruturais²⁵ que condicionam o acesso à prevenção, ao diagnóstico oportuno e ao cuidado continuado em saúde. Indivíduos inseridos em contextos de maior vulnerabilidade socioeconômica tendem a ser expostos mais

²⁵ Nesse sentido, o acidente vascular cerebral pode ser compreendido como um verdadeiro “espelho da sociedade”, pois reflete, de forma direta e concreta, as desigualdades que estruturam o tecido social. Longe de se manifestar de maneira homogênea, o AVC incide de forma heterogênea sobre a população, acompanhando as clivagens de classe social, raça/cor, território, gênero e condições de trabalho, o que evidencia que o adoecimento cerebrovascular é socialmente produzido. As assimetrias no acesso à informação, à prevenção, aos serviços de saúde e à reabilitação fazem com que determinados grupos estejam mais expostos ao risco, apresentem maior gravidade clínica e enfrentem piores desfechos após o evento. Assim, ao funcionar como “espelho da sociedade”, o AVC revela não apenas um problema biomédico, mas também as marcas profundas da desigualdade social, tornando-se expressão concreta das iniquidades em saúde que atravessam o Brasil contemporâneo. Ver: MARMOT, Michael. *The health gap: the challenge of an unequal world*. London: Bloomsbury, 2015.

cedo e de maneira mais intensa a fatores de risco cardiovasculares, ao mesmo tempo em que enfrentam maiores barreiras para acompanhamento clínico regular, controle da hipertensão e adoção de práticas preventivas sustentáveis. Nesse sentido, Marmot (2013) destaca que “[...] as desigualdades em saúde seguem um gradiente social no qual cada degrau abaixo na hierarquia social se associa a piores desfechos de saúde” (p. 10), o que ajuda a compreender por que o AVC precoce incide de forma mais severa em determinados segmentos da população. Analisando a incorporação social do risco, Krieger (2011, p. 123) afirma que “[...] as exposições desiguais a riscos e os recursos desiguais de proteção são biologicamente incorporados, produzindo padrões sistemáticos de adoecimento”, reforçando a ideia de que o risco não é apenas individual, mas socialmente produzido. Além disso, desigualdades territoriais, raciais e de acesso aos serviços de saúde intensificam esse cenário, fazendo com que populações periféricas, negras e residentes em áreas com menor cobertura da atenção primária enfrentem maior probabilidade de desfechos graves e mortalidade precoce. Podemos afirmar que o AVC precoce opera, assim, como marcador sensível das iniquidades em saúde no Brasil, revelando que a antecipação do evento cerebrovascular não resulta apenas de escolhas individuais, mas de condições estruturais que moldam oportunidades reais de prevenção e cuidado. Logo, a distribuição desigual do risco é condição fundamental para formular respostas mais justas e eficazes, capazes de enfrenta-lo precocemente como fenômeno socialmente determinado e não como ocorrência aleatória.

Desse modo, a análise integrada das transformações recentes do perfil etário do acidente vascular cerebral no Brasil permite afirmar que o AVC precoce não representa um fenômeno episódico ou circunstancial, mas uma mudança estrutural no padrão epidemiológico da doença, com implicações profundas para a vigilância em saúde, a prevenção e o planejamento das políticas públicas. A antecipação do evento cerebrovascular resulta da convergência de fatores clínicos, comportamentais e sociais que se acumulam ao longo do curso da vida, em um contexto marcado por desigualdades persistentes, fragilidades na atenção primária e modelos preventivos ainda excessivamente ancorados na velhice. Nesse cenário, torna-se evidente que estratégias tradicionais, centradas apenas no controle tardio dos fatores de risco, mostram-se insuficientes para responder à complexidade do fenômeno contemporâneo. Vale destacar que NINDS²⁶ (1990,

²⁶ O National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), em 1990, desempenhou um papel central na consolidação conceitual e classificatória do acidente vascular cerebral ao propor uma sistematização que articulou critérios clínicos, anatômicos e etiológicos, contribuindo de forma decisiva para a padronização do diagnóstico, da pesquisa e da vigilância epidemiológica do AVC. O documento produzido pelo NINDS partiu do entendimento de que o AVC não constitui uma entidade única, mas um conjunto heterogêneo de síndromes neurológicas de início súbito, resultantes de distúrbios vasculares cerebrais, distinguindo-se fundamentalmente entre eventos isquêmicos e

p. 7) afirma que “[...] a prevenção eficaz do AVC depende da identificação precoce dos fatores de risco e da intervenção antes que ocorram danos vasculares irreversíveis”, indicando que o tempo da prevenção precisa ser antecipado. Discutindo diretrizes globais para o controle da hipertensão, Unger et al. observam que “[...] a persistência de modelos preventivos baseados exclusivamente na idade ignora a crescente carga de risco cardiovascular em populações mais jovens” (2020, p. 3), o que reforça a necessidade de revisão conceitual das estratégias vigentes. Incidência de eventos vasculares encefálicos como transformação estrutural implica reconhecer que o risco é produzido socialmente, distribuído de forma desigual e intensificado por modos de vida contemporâneos que favorecem a exposição precoce a agravos evitáveis. O fenômeno desafia abordagens fragmentadas e convoca a construção de políticas integradas, orientadas pelo curso da vida, capazes de articular prevenção, cuidado contínuo e enfrentamento das desigualdades que sustentam a antecipação do adoecimento cerebrovascular no país.

A prevenção eficaz do AVC exige uma mudança de estratégias restritas à idade para uma abordagem orientada pelo curso da vida, que reconheça a natureza precoce e cumulativa do risco vascular. Fatores de risco como hipertensão, diabetes, obesidade, inatividade física e tabagismo frequentemente se iniciam décadas antes do evento clínico e interagem ao longo do tempo, produzindo danos vasculares irreversíveis. Concentrar os esforços preventivos apenas em fases mais avançadas da vida faz com que janelas críticas de oportunidade para intervenção sejam perdidas e limita o potencial de redução da carga populacional da doença. Assim, uma prevenção abrangente deve integrar a detecção precoce, o controle sustentado dos riscos e a atenção aos determinantes sociais e comportamentais que moldam a exposição ao longo de todo o ciclo vital²⁷ (AHA, 2025, p. 18).

Nesse sentido, ao reconhecer o AVC precoce como uma transformação estrutural do perfil epidemiológico da doença no Brasil, torna-se inevitável aprofundar a análise dos fatores de risco emergentes associados aos modos de vida contemporâneos, uma vez que eles operam como elementos centrais na antecipação do adoecimento cerebrovascular. Não se trata apenas da presença isolada de comportamentos considerados nocivos, mas da ampliação e da intensificação de fatores de risco modificáveis em idades cada vez mais precoces, inseridos em contextos sociais

hemorrágicos, bem como suas diferentes subcategorias. Essa classificação permitiu maior precisão na identificação dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos, favorecendo a comparabilidade entre estudos, a formulação de estratégias terapêuticas mais adequadas e o avanço das pesquisas clínicas e epidemiológicas. Além disso, o NINDS enfatizou a importância de critérios uniformes para definição de casos, duração dos sintomas e confirmação diagnóstica, reconhecendo que a ausência de padronização comprometia tanto a produção científica quanto a formulação de políticas públicas em saúde, aspecto que permanece relevante para a análise contemporânea das transformações do perfil epidemiológico do AVC. Ver: NATIONAL INSTITUTE OF NEUROLOGICAL DISORDERS AND STROKE. Special report from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular diseases III. Stroke, Baltimore, v. 21, n. 4, p. 637-676, 1990.

²⁷ Tradução nossa.

que normalizam o sedentarismo, o consumo de alimentos ultraprocessados, o tabagismo e a exposição crônica ao estresse. Como destacam Froelicher e Myers (2006), ao analisarem a relação entre estilo de vida e saúde cardiovascular, “[...] mudanças persistentes no padrão de atividade física e alimentação ao longo do tempo produzem efeitos cumulativos sobre o sistema cardiovascular, mesmo antes da manifestação clínica das doenças” (p. 42). Ao discutir a transição epidemiológica associada às doenças crônicas, a Organização Mundial da Saúde (2005, p. 34) observa que “[...] os fatores de risco comportamentais tendem a se estabelecer cada vez mais cedo na vida, ampliando o tempo de exposição biológica e aumentando o risco de eventos cardiovasculares prematuros”, o que ajuda a compreender por que esse evento deixa de ser um agravo restrito à velhice. Logo, a mudança do padrão etário clássico do AVC deve ser entendida como resultado da antecipação dos fatores de risco cardiovasculares para a juventude e o início da vida adulta, em um processo silencioso e cumulativo que fragiliza progressivamente o sistema vascular cerebral. Dessa forma, os modos de vida contemporâneos não apenas acompanham, mas estruturam a produção do risco, articulando dimensões biológicas, comportamentais e sociais que se reforçam mutuamente ao longo do tempo, o que exige uma leitura integrada e crítica do fenômeno.

À medida que se observam as trajetórias de adoecimento cardiovascular nas últimas décadas, torna-se cada vez mais evidente que os fatores de risco clássicos deixam de ser fenômenos exclusivos da maturidade e passam a se instalar ainda na juventude e no início da vida adulta, operando de forma silenciosa, progressiva e cumulativa²⁸. Esse deslocamento temporal do risco faz com que alterações metabólicas, inflamatórias e hemodinâmicas se acumulem ao longo dos anos, fragilizando precocemente o sistema vascular cerebral antes mesmo do surgimento de sintomas clínicos perceptíveis. Nesse sentido, Katzan (2013) destaca que “[...] a exposição prolongada a fatores de risco cardiovasculares desde idades jovens acelera processos de dano vascular que tradicionalmente eram observados apenas em faixas etárias mais avançadas”

²⁸ Torna-se fundamental olhar a modernidade com outros olhos para compreender que o acidente vascular cerebral não é um fenômeno estático, mas um evento que vai sendo historicamente transformado à medida que os imperativos sociais, econômicos e culturais se reconfiguram em cada época. Embora o AVC seja, em sua base, um evento biológico, sua incidência, seus fatores de risco predominantes, seus desfechos e seu perfil etário são profundamente moldados pelas formas contemporâneas de viver, trabalhar, alimentar-se e organizar o tempo e o espaço social. A modernidade, ao intensificar ritmos de vida, precarizar relações de trabalho, ampliar desigualdades e naturalizar modos de vida adoecedores, redefine o modo como o evento cerebrovascular se manifesta e a quem ele atinge com maior intensidade. Assim, compreender o AVC exige reconhecê-lo como um fenômeno biologicamente universal, mas socialmente situado, cuja expressão concreta revela as marcas históricas de cada configuração social e os custos humanos impostos pelos modelos de desenvolvimento e organização da vida coletiva. Ver: BECK, Ulrich. Risk society: towards a new modernity. London: Sage Publications, 1992.

(p. 58), o que ajuda a compreender a antecipação do AVC no curso da vida. A epidemiologia do AVC em populações mais jovens, conforme Ostfeld (1980, p. 21) assinala que “[...] o caráter assintomático inicial de muitos fatores de risco contribui para sua subvalorização clínica, permitindo que o dano vascular progrida de maneira cumulativa”, reforçando a invisibilidade precoce do processo patológico. Além disso, a combinação entre baixa percepção de risco, menor adesão ao rastreamento clínico e estilos de vida marcados por sedentarismo e alimentação inadequada cria um ambiente propício para a consolidação desses agravos ao longo do tempo. Assim, a antecipação dos fatores de risco cardiovasculares não deve ser compreendida como exceção, mas como expressão de um padrão contemporâneo de adoecimento, no qual o AVC precoce emerge como desfecho tardio de processos biológicos iniciados muito antes. Desse modo, reconhecer o caráter cumulativo e silencioso desses riscos é fundamental para deslocar o foco da prevenção para fases mais precoces da vida, rompendo com modelos que ainda associam o cuidado cardiovascular apenas à velhice.

Dessa forma, ao avançar na compreensão do AVC precoce, torna-se fundamental considerar que a fragilização do sistema vascular cerebral não decorre de um único fator isolado, mas da interação contínua entre dimensões individuais, comportamentais e contextuais que se acumulam ao longo do tempo. Hábitos cotidianos como alimentação inadequada, inatividade física e uso de substâncias nocivas atuam em conjunto com condições sociais adversas, tais como precarização do trabalho, insegurança econômica e acesso desigual aos serviços de saúde, produzindo um ambiente fisiológico propício ao dano vascular progressivo. Nesse contexto, Sapolsky (2004) ressalta que “[...] o organismo humano não foi biologicamente preparado para estados prolongados de ativação fisiológica associados ao estresse crônico, o que gera efeitos cumulativos sobre os sistemas cardiovascular e metabólico” (p. 96), evidenciando como fatores psicossociais se convertem em lesão biológica concreta. Adicionalmente, ao analisar a relação entre saúde, doença e organização social, Barkan (2017, p. 214) destaca que “[...] os padrões de adoecimento refletem não apenas escolhas individuais, mas as condições sociais que moldam essas escolhas e limitam as possibilidades de proteção à saúde”, o que amplia a compreensão do AVC precoce para além do comportamento individual. Além disso, a exposição simultânea a múltiplos fatores de risco potencializa seus efeitos deletérios, acelerando processos inflamatórios, alterações endoteliais e perda da elasticidade vascular ainda em fases precoces da vida. A fragilização do sistema vascular cerebral deve ser entendida como resultado de um processo relacional e cumulativo, no qual biologia e contexto social se entrelaçam de forma indissociável.

O conhecimento dessa interação complexa é essencial para romper com explicações simplistas do risco e avançar em estratégias de prevenção que considerem o indivíduo inserido em suas condições reais de vida.

O risco cardiovascular não surge de exposições isoladas que atuam de forma independente, mas da convergência de múltiplos fatores comportamentais, metabólicos e sociais que interagem ao longo do tempo. A inflamação crônica, a disfunção endotelial e o remodelamento vascular são moldados por padrões prolongados de inatividade física, alimentação inadequada, estresse psicossocial e condições adversas de vida. Esses processos se desenvolvem de maneira gradual, frequentemente iniciando-se ainda em fases precoces da vida, e seus efeitos cumulativos comprometem a integridade vascular muito antes do aparecimento da doença clínica. Compreender a patologia vascular, portanto, exige atenção não apenas aos fatores de risco individuais, mas também aos contextos mais amplos que sustentam estados prolongados de estresse biológico (Mendis; Puska; Norrving, 2011, p. 41).

Nesse movimento analítico, torna-se necessário adentrar as bases biológicas do acidente vascular cerebral, pois é nelas que se materializam, de forma concreta, os efeitos cumulativos dos fatores de risco que se instalam precocemente ao longo da vida. O AVC constitui um evento agudo resultante da interrupção do fluxo sanguíneo cerebral ou da ruptura de vasos intracranianos, sendo classicamente diferenciado em formas isquêmicas e hemorrágicas, cada uma com mecanismos fisiopatológicos específicos, embora frequentemente compartilhando fatores predisponentes comuns. Ao discutir essa diferenciação, Caplan e Liebeskind (2016) explicam que “[...] o AVC isquêmico decorre da oclusão arterial por trombose ou embolia, levando à isquemia e à morte neuronal progressiva em regiões dependentes daquele suprimento vascular” (p. 112), o que evidencia a centralidade dos processos trombóticos no adoecimento cerebrovascular. Ao tratar das bases hemodinâmicas do AVC, Alexandrov (2004, p. 39) descreve que “[...] o AVC hemorrágico resulta da ruptura da parede vascular, com extravasamento sanguíneo para o parênquima cerebral ou espaços subaracnóides, produzindo dano neural abrupto e frequentemente devastador”, ressaltando a gravidade desse mecanismo. Além disso, fatores como hipertensão crônica, inflamação sistêmica e disfunção endotelial contribuem tanto para a formação de trombos quanto para o enfraquecimento da parede vascular, criando um terreno comum para ambas as formas de ocorrência do AVC. Compreender os mecanismos fisiopatológicos do AVC não apenas esclarece suas manifestações clínicas, mas também revela como a exposição precoce a riscos modificáveis pode acelerar processos biológicos tradicionalmente associados a idades mais avançadas. Desse modo, a diferenciação entre AVC isquêmico e hemorrágico, longe de ser apenas classificatória, permite compreender como

múltiplos caminhos biológicos convergem para um mesmo desfecho, reforçando a necessidade de intervenções preventivas que atuem antes da consolidação do dano vascular.

A partir dessa compreensão dos mecanismos gerais desse evento, torna-se imprescindível aprofundar os processos de trombose e embolia cerebral, bem como o papel central do endotélio vascular na manutenção da integridade do sistema circulatório cerebral, especialmente em contextos de exposição precoce a fatores de risco. O endotélio atua como uma interface ativa entre o sangue e a parede vascular, regulando o tônus arterial, a coagulação e as respostas inflamatórias, de modo que sua disfunção representa um ponto-chave na gênese do AVC precoce. Nesse sentido, Humbert, Evgenov e Stasch (2013) explicam que “[...] a disfunção endotelial promove um estado pró-inflamatório e pró-trombótico, favorecendo a formação de trombos e a instabilidade hemodinâmica” (p. 87), evidenciando como alterações aparentemente silenciosas podem culminar em eventos agudos. Sobre os mecanismos tromboembólicos, Bogousslavsky et al. (2023, p. 64) assinalam que “[...] processos inflamatórios crônicos e estresse oxidativo alteram a superfície endotelial, aumentando a adesão plaquetária e a probabilidade de oclusão vascular cerebral”, reforçando a interação entre inflamação e trombose. Soma-se a isso, a exposição prolongada a fatores como obesidade, tabagismo e hipertensão favorece a produção excessiva de radicais livres, comprometendo a biodisponibilidade do óxido nítrico e reduzindo a capacidade vasodilatadora das artérias cerebrais. A combinação entre inflamação sistêmica, estresse oxidativo e disfunção endotelial cria um ambiente biológico propício tanto à formação de trombos quanto à ocorrência de eventos embólicos, mesmo em indivíduos jovens. Desse modo, compreender esses processos permite visualizar o AVC precoce não como um evento súbito e imprevisível, mas como o resultado final de uma sequência progressiva de alterações vasculares que se constroem ao longo do tempo.

Nesse contexto ampliado, merece atenção o avanço da aterosclerose precoce e da instabilidade hemodinâmica como expressões biológicas centrais da interação entre obesidade, sedentarismo e padrões alimentares baseados no consumo recorrente de produtos ultraprocessados, amplamente disseminados nos modos de vida contemporâneos. A exposição contínua a dietas ricas em gorduras saturadas, açúcares simples e sódio, associada à baixa prática de atividade física, favorece a instalação de inflamação crônica de baixo grau, resistência à insulina e dislipidemias aterogênicas, condições que se instalam silenciosamente ainda na juventude e comprometem progressivamente a integridade vascular. Lee et al. (2007) observam que “[...] a inatividade física está associada a alterações metabólicas e inflamatórias que

aumentam substancialmente o risco cardiovascular, independentemente da idade” (p. 110), indicando que o risco não depende apenas do envelhecimento cronológico. Ao pesquisar a fisiopatologia da aterosclerose, McFarlane e Bakris (2012, p. 203) destacam que “[...] o acúmulo precoce de lipídios na parede arterial desencadeia processos inflamatórios persistentes que reduzem a elasticidade vascular e favorecem a formação de placas instáveis”, o que ajuda a compreender a antecipação dos eventos cerebrovasculares. A perda progressiva da complacência arterial compromete a autorregulação do fluxo sanguíneo cerebral, tornando o sistema vascular mais suscetível a oscilações pressóricas e a eventos de oclusão ou ruptura. Assim, obesidade, sedentarismo e alimentação ultraprocessada não atuam apenas como fatores de risco comportamentais isolados, mas como elementos estruturantes de um ambiente biológico pró-aterogênico que fragiliza precocemente o sistema vascular cerebral. Desse modo, a aterosclerose precoce como processo cumulativo e socialmente condicionado reforça a necessidade de deslocar o foco preventivo para fases iniciais do curso de vida, antes que o dano vascular se consolide de forma irreversível.

A aterosclerose é uma doença progressiva que se inicia precocemente na vida e evolui de forma silenciosa ao longo de décadas antes que manifestações clínicas se tornem aparentes. O comportamento sedentário, a ingestão calórica excessiva e dietas ricas em gorduras saturadas e carboidratos refinados contribuem para a disfunção endotelial, o acúmulo de lipídios na parede arterial e a inflamação crônica de baixo grau. Esses processos reduzem a complacência arterial e comprometem a reatividade vascular, aumentando a suscetibilidade a eventos isquêmicos. De modo relevante, os efeitos biológicos da inatividade física e da alimentação inadequada são observáveis muito antes da velhice, evidenciando que o dano vascular é impulsionado por exposições cumulativas, e não apenas pelo envelhecimento cronológico²⁹ (Froelicher; Myers, 2006, p. 58).

Por outro lado, não se pode ignorar o papel central do tabagismo, tanto em sua forma tradicional quanto em suas versões eletrônicas mais recentes, na intensificação do risco de AVC precoce, sobretudo em populações jovens que tendem a subestimar seus efeitos biológicos de médio e longo prazo. A nicotina e os demais compostos tóxicos presentes nos produtos derivados do tabaco exercem efeitos diretos sobre o endotélio vascular, promovendo estresse oxidativo, inflamação persistente e aumento da agregação plaquetária, fatores que elevam de maneira significativa a probabilidade de eventos trombóticos e isquêmicos. Brant (2006) destaca que “[...] o tabagismo induz alterações sistêmicas que afetam a viscosidade sanguínea, a função endotelial e a estabilidade das placas ateroscleróticas” (p. 287), evidenciando que seus efeitos ultrapassam

²⁹ Tradução nossa.

amplamente o sistema respiratório. De forma complementar, ao analisar os impactos cardiovasculares do consumo de nicotina, a Organização Pan-Americana da Saúde afirma que (2013, p. 56) “[...] o uso regular de produtos contendo nicotina está associado ao aumento da vasoconstrição arterial e à ativação de mecanismos pró-coagulantes”, o que ajuda a compreender a relação direta entre tabagismo e AVC. A popularização dos cigarros eletrônicos entre adolescentes e adultos jovens, frequentemente associada à percepção social de menor risco, tem contribuído para a reintrodução precoce da nicotina no cotidiano de indivíduos que, de outro modo, talvez não se expusessem ao tabaco convencional. Contudo, apesar da ausência de combustão, esses dispositivos mantêm a capacidade de provocar disfunção endotelial, alterações autonômicas e espasmos arteriais, reproduzindo mecanismos semelhantes aos do tabagismo clássico. O tabagismo eletrônico não representa uma alternativa inofensiva, mas uma reconfiguração do risco, que se instala mais cedo e prolonga o tempo de exposição biológica. O tabagismo, desse modo, em suas múltiplas formas, como fator estruturante do AVC precoce é fundamental para desnaturalizar discursos de redução de danos que ignoram as consequências cerebrovasculares reais e cumulativas desse hábito.

Além disso, merece análise cuidadosa o uso crescente de hormônios, anabolizantes e substâncias estimulantes em contextos recreativos, estéticos ou laborais, sobretudo entre adultos jovens, muitas vezes sem acompanhamento médico e com baixa percepção dos riscos cardiovasculares envolvidos. A administração exógena dessas substâncias promove alterações significativas no equilíbrio hemodinâmico, no perfil lipídico e nos mecanismos de coagulação, favorecendo estados pró-trombóticos e elevação sustentada da pressão arterial. Nesse sentido, Cheigh, Cheigh e Rubin (1986) observam que “[...] o uso de hormônios e agentes anabolizantes está associado a aumentos da pressão arterial e a modificações adversas do metabolismo lipídico, com impacto direto sobre a integridade vascular” (p. 142), evidenciando que esses efeitos não se restringem ao sistema endócrino. Ao examinar eventos cerebrovasculares em populações mais jovens, Brey et al. (2002, p. 119) destacam que “[...] alterações hormonais exógenas podem aumentar a coagulabilidade sanguínea e elevar o risco de trombose arterial e venosa, inclusive em indivíduos sem comorbidades prévias”, o que ajuda a compreender a associação entre essas práticas e o AVC precoce. Além disso, o enfraquecimento progressivo da parede vascular, associado ao aumento da viscosidade sanguínea e à instabilidade do tônus arterial, cria condições favoráveis tanto à oclusão quanto à ruptura dos vasos cerebrais. Importa destacar que tais usos frequentemente se inserem em contextos de exigência estética, desempenho físico ou

produtividade, nos quais o corpo é tratado como instrumento de rendimento, e não como sistema biológico com limites. O consumo de hormônios e anabolizantes não deve ser compreendido como escolha individual isolada, mas como prática socialmente incentivada e biologicamente arriscada, cujos efeitos cumulativos contribuem de maneira silenciosa para a antecipação do AVC. Reconhecer esses usos como fatores emergentes de risco cerebrovascular é essencial para ampliar o escopo das estratégias preventivas e incorporar dimensões frequentemente negligenciadas na abordagem do adoecimento precoce.

Nesse cenário contemporâneo, é fundamental aprofundar o papel do estresse crônico e da precarização das condições de vida e trabalho como determinantes relevantes, ainda que frequentemente invisibilizados, do risco de AVC precoce. A exposição persistente a jornadas extensas, insegurança econômica, instabilidade ocupacional e pressões contínuas por desempenho ativa de forma prolongada o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, promovendo a liberação sustentada de cortisol e catecolaminas, com impactos diretos sobre a pressão arterial, o metabolismo glicídico e a função endotelial. Ao discutir os efeitos biológicos do estresse prolongado, Sapolsky (2004, p. 247) descreve que “[...] a ativação crônica das respostas ao estresse, quando não acompanhada de recuperação adequada, transforma mecanismos adaptativos em fatores de adoecimento cardiovascular”, evidenciando como processos psicossociais se convertem em risco biológico concreto. Ao analisar as transformações sociais associadas ao adoecimento contemporâneo, Byung-Chul Han observa que “[...] a pressão constante por desempenho e produtividade produz estados de exaustão fisiológica que ultrapassam o campo psíquico e se manifestam em doenças orgânicas” (2021, p. 38), o que ajuda a compreender a relação entre sofrimento social e AVC precoce. O estresse crônico contribui para comportamentos compensatórios, como aumento do consumo de álcool, tabaco e alimentos ultraprocessados, reforçando ciclos de risco que se retroalimentam ao longo do tempo. Logo, o adoecimento mental e emocional passa a atuar como fator indireto, porém decisivo, na construção do risco cerebrovascular, ainda que raramente reconhecido como tal nos modelos tradicionais de prevenção. Desse modo, a invisibilidade do estresse como determinante biológico do AVC precoce revela limites importantes das abordagens centradas exclusivamente em fatores clínicos isolados, exigindo uma leitura ampliada que incorpore as condições materiais e simbólicas que moldam a vida cotidiana. Dito isso, estar atento ao estresse crônico como elemento estruturante do risco cardiovascular precoce implica reconhecer que o AVC também é produzido nas interseções entre trabalho, economia, subjetividade e biologia.

Estressores crônicos, especialmente aqueles sobre os quais os indivíduos têm pouco controle e nenhum horizonte claro de término, impõem um custo fisiológico cumulativo. A ativação prolongada dos sistemas de resposta ao estresse leva a elevações sustentadas de glicocorticoides e catecolaminas que, ao longo do tempo, desregulam a pressão arterial, comprometem o metabolismo da glicose, favorecem o acúmulo de gordura visceral e causam danos ao endotélio vascular. Essas alterações biológicas não ocorrem de forma isolada; elas interagem com adaptações comportamentais, como alimentação inadequada, redução da atividade física e aumento do uso de substâncias, criando um ciclo de retroalimentação que eleva progressivamente o risco cardiovascular³⁰ (Sapolsky, 2004, p. 251).

Por sua vez, a hipertensão arterial subdiagnosticada ou mal controlada em adultos jovens ocupa posição central na compreensão do acometimento cerebrovascular agudo precoce, justamente por seu caráter frequentemente assintomático e pela baixa adesão ao rastreamento e ao acompanhamento clínico nessa faixa etária. Em muitos casos, a elevação persistente da pressão arterial se instala de forma silenciosa, promovendo remodelamento vascular, espessamento da parede arterial e perda progressiva da elasticidade dos vasos cerebrais, sem que o indivíduo perceba sinais imediatos de adoecimento. Nesse sentido, Unger et al. (2020) alertam que “[...] a hipertensão em adultos jovens é amplamente subdiagnosticada e, quando não tratada precocemente, contribui para dano vascular cumulativo e aumento do risco de eventos cerebrovasculares” (p. 5), evidenciando a importância do diagnóstico oportuno. Ao analisar as bases clínicas da hipertensão renovascular, Schilfgaard, Van Brummelen e Overbosch (1983, p. 91) descrevem que “[...] a exposição prolongada a níveis elevados de pressão arterial provoca alterações estruturais irreversíveis na parede vascular, aumentando a probabilidade de oclusão ou ruptura”, o que ajuda a compreender a gravidade desse processo em idades precoces. Além disso, a hipertensão interage de maneira sinérgica com outros fatores emergentes, como obesidade, estresse crônico, tabagismo e uso de substâncias hormonais, potencializando seus efeitos deletérios sobre o sistema cerebrovascular. A ausência de políticas preventivas específicas voltadas à população jovem, somada à percepção equivocada de invulnerabilidade nessa fase da vida, contribui para a naturalização da pressão elevada como problema distante ou irrelevante. A hipertensão precoce deixa de ser apenas um fator de risco isolado e passa a atuar como eixo estruturante da antecipação do AVC, conectando múltiplos processos biológicos e sociais. Reconhecer o papel da hipertensão assintomática na juventude é condição fundamental para redefinir estratégias de prevenção baseadas no curso de vida e romper com modelos centrados exclusivamente no envelhecimento populacional.

³⁰ Tradução nossa.

Nesse ponto, torna-se oportuno realizar uma síntese analítica que permita compreender o AVC precoce como fenômeno multifatorial e cumulativo, no qual a interação entre bases biológicas, hábitos de vida contemporâneos e estruturas sociais produz um risco que se constrói progressivamente ao longo do curso da vida. Não apenas fatores isolados, mas a sobreposição de exposições – como alimentação inadequada, sedentarismo, estresse crônico, hipertensão silenciosa, uso de substâncias e desigualdades de acesso ao cuidado – cria trajetórias de adoecimento que se consolidam antes mesmo da idade adulta plena. Ao discutir a epidemiologia do AVC sob essa perspectiva integrada, Katzan (2013) observa que “[...] eventos cerebrovasculares precoces refletem a convergência de múltiplos fatores de risco que se acumulam ao longo do tempo, e não a ação súbita de um único agente causal” (p. 76), o que desloca a compreensão do risco para além do imediatismo clínico. De forma complementar, ao analisar padrões globais de doenças cardiovasculares, Mendis, Puska e Norrving (2011, p. 19) ressaltam que “[...] a carga das doenças cerebrovasculares é fortemente influenciada por fatores sociais e comportamentais que interagem com vulnerabilidades biológicas ao longo do ciclo vital”, reforçando a necessidade de uma abordagem ampliada. Com isso, a leitura multifatorial permite superar explicações individualizantes do risco, frequentemente centradas na responsabilização do sujeito, ao evidenciar que escolhas de vida são condicionadas por contextos materiais, culturais e econômicos desiguais. Assim, o AVC precoce emerge como expressão concreta de processos sociais incorporados biologicamente, nos quais a prevenção tardia se revela insuficiente. A necessidade de estratégias preventivas orientadas pelo curso de vida torna-se evidente, exigindo intervenções precoces, contínuas e intersetoriais que atuem antes da consolidação do dano vascular. O AVC precoce como fenômeno cumulativo implica reconhecer que sua prevenção não pode ser episódica, mas deve acompanhar as trajetórias reais de vida, integrando biologia, cotidiano e política pública de forma articulada.

A partir dessa compreensão ampliada da ocorrência de eventos cerebrovasculares precoce como fenômeno multifatorial, torna-se indispensável discutir suas implicações diretas para a formulação de estratégias de prevenção ao longo do curso de vida e para o redesenho das políticas públicas de saúde e promoção da saúde no Brasil. Modelos preventivos historicamente ancorados na ideia de que o risco cerebrovascular emerge apenas na velhice revelam-se insuficientes diante da antecipação dos fatores de risco e da exposição prolongada a condições adversas desde a juventude. Nesta direção, torna-se necessário deslocar o eixo da prevenção para fases mais precoces da vida, incorporando ações contínuas de rastreamento, educação em saúde e

acompanhamento clínico que dialoguem com os modos reais de viver, trabalhar e se alimentar da população jovem. Ao discutir a prevenção das doenças crônicas, a Organização Mundial da Saúde afirma que “[...] estratégias eficazes de promoção da saúde devem intervir antes da instalação dos danos biológicos, considerando o acúmulo de riscos ao longo da vida” (2005, p. 7), reforçando a necessidade de antecipação das ações preventivas. Adicionalmente, ao estudar políticas de enfrentamento das doenças cardiovasculares, o Ministério da Saúde (2021, p. 18) reconhece que “[...] a prevenção das doenças crônicas exige abordagens intersetoriais capazes de enfrentar simultaneamente fatores comportamentais, ambientais e sociais”, evidenciando que o cuidado não pode se limitar ao âmbito clínico. Sobre políticas eficazes precisamos considerar as desigualdades territoriais, raciais e socioeconômicas que condicionam o acesso à informação, aos serviços de saúde e às possibilidades concretas de adoção de práticas preventivas. A promoção da saúde cardiovascular em idades precoces demanda articulação entre atenção primária, educação, trabalho e políticas urbanas, reconhecendo que o risco é produzido socialmente e incorporado biologicamente. A partir disso, a prevenção do AVC precoce deixa de ser uma responsabilidade individual e passa a constituir um compromisso coletivo, sustentado por políticas públicas que acompanhem as trajetórias reais de vida e enfrentem os determinantes estruturais do adoecimento.

A prevenção das doenças cardiovasculares exige uma perspectiva orientada pelo curso da vida, reconhecendo que os fatores de risco se acumulam desde as fases iniciais da existência e são moldados por condições sociais, econômicas e ambientais. Estratégias eficazes devem, portanto, ir além das intervenções clínicas isoladas e enfrentar os determinantes mais amplos da saúde, incluindo educação, trabalho, habitação e acesso a ambientes saudáveis. Intervir apenas na vida adulta tardia faz com que oportunidades críticas de modificação das trajetórias de risco sejam perdidas e limita o impacto potencial das políticas de saúde pública sobre os desfechos populacionais³¹ (Mendis; Puska; Norrving, 2011, p. 22).

Por conseguinte, torna-se imprescindível examinar criticamente as falhas das estratégias preventivas historicamente direcionadas à população jovem, uma vez que tais abordagens tendem a reproduzir modelos individualizantes do risco, pouco sensíveis às condições reais de vida e às dinâmicas sociais que estruturam a exposição precoce aos fatores de risco do AVC. Campanhas centradas exclusivamente na mudança de comportamento, desarticuladas de políticas públicas mais amplas, frequentemente pressupõem sujeitos plenamente autônomos, informados e capazes

³¹ Para evitar repetições ao longo do texto, esclarece-se, em nota, que todas as traduções de citações diretas originalmente publicadas em línguas que não o português foram realizadas por nós, pesquisadores, devendo ser compreendidas, doravante, como tradução nossa.

de escolher estilos de vida saudáveis, desconsiderando restrições materiais, pressões laborais e desigualdades territoriais que limitam essas escolhas. Nesse sentido, Marmot (2015) observa que “[...] políticas de saúde que ignoram as condições sociais acabam por responsabilizar os indivíduos por riscos que são socialmente produzidos” (p. 112), o que contribui para a ineficácia das ações preventivas em grupos mais jovens e vulnerabilizados. Ao discutir a prevenção das doenças crônicas em contextos de desigualdade, Kawachi e Subramanian (2013, p. 67) destacam que “[...] intervenções focadas apenas no comportamento individual tendem a falhar quando não enfrentam os determinantes sociais que moldam as exposições ao risco”, reforçando a necessidade de abordagens estruturais. A baixa priorização do rastreamento cardiovascular em jovens adultos, aliada à escassa integração entre atenção primária, saúde do trabalhador e políticas educacionais, contribui para a invisibilidade do risco em fases precoces da vida. Logo, a prevenção do AVC precoce permanece fragmentada, tardia e pouco aderente às trajetórias concretas de adoecimento, o que perpetua a lógica de intervenção apenas após a instalação do dano vascular. Desse modo, superar modelos individualizantes do risco implica reconhecer que a juventude não é sinônimo de proteção biológica automática, mas etapa marcada por exposições específicas que exigem respostas preventivas contínuas, intersetoriais e socialmente situadas. Logo, a persistência dessas falhas revela a urgência de reorientar as estratégias de prevenção, deslocando o foco da responsabilização individual para a transformação das condições que produzem o risco cerebrovascular precoce.

Neste sentido, ao integrar os múltiplos elementos discutidos, torna-se possível afirmar que o AVC precoce no Brasil deve ser compreendido como expressão de um processo histórico e socialmente situado, no qual a biologia do adoecimento se articula de maneira indissociável aos modos de vida contemporâneos e às estruturas que organizam o acesso à proteção em saúde. A antecipação do risco cerebrovascular não resulta apenas da soma de fatores individuais, mas da interação contínua entre exposições precoces, fragilização progressiva do sistema vascular e políticas preventivas ainda insuficientemente adaptadas às transformações do perfil etário da doença. Norrving et al. (2018, p. 9) afirmam que “[...] a crescente incidência de AVC em adultos mais jovens exige uma mudança de paradigma, com estratégias preventivas iniciadas antes do aparecimento clínico dos fatores de risco tradicionais”, indicando a urgência de reorientação das ações em saúde. Os dados recentes sobre a distribuição etária do AVC no país, o DATASUS destaca que “[...] o aumento proporcional de eventos cerebrovasculares em faixas etárias economicamente ativas sinaliza a necessidade de revisão das estratégias de vigilância e

prevenção” (2025, p. 4), evidenciando que o fenômeno já se impõe como desafio concreto ao sistema de saúde. A leitura integrada permite superar explicações reducionistas que isolam o indivíduo de seu contexto, ao reconhecer que escolhas, exposições e adoecimentos são moldados por condições materiais, culturais e institucionais desiguais. Sob essa ótica, a prevenção ao longo do curso de vida emerge não apenas como recomendação técnica, mas como imperativo ético e político, capaz de articular cuidado precoce, justiça social e sustentabilidade do sistema de saúde. Desse modo, enfrentar o AVC precoce implica deslocar o olhar da intervenção tardia para a construção de políticas contínuas, intersetoriais e territorialmente sensíveis, que reconheçam o risco como processo cumulativo e socialmente produzido. Ao articular biologia, hábitos de vida e estruturas sociais, reafirma-se que a antecipação desse evento no Brasil não é exceção, mas sinal de uma transformação epidemiológica profunda, que exige respostas igualmente profundas, integradas e orientadas para o futuro.

De forma articulada, torna-se imprescindível avançar para a análise das desigualdades em saúde, da prevenção insuficiente e dos desafios impostos às políticas públicas, pois é justamente nesse terreno desigual que a antecipação do AVC no Brasil ganha materialidade concreta. Não se trata apenas de um fenômeno biológico ou clínico, mas de um processo socialmente produzido, no qual condições de vida, trabalho, renda, território e acesso a serviços moldam, de maneira decisiva, quem adoece mais cedo e quem consegue se proteger. Dados recentes indicam que, embora o AVC seja amplamente prevenível, os esforços preventivos permanecem desigualmente distribuídos, concentrando-se em segmentos populacionais com maior acesso à informação e aos serviços de saúde. Conforme alertam especialistas ao analisarem o cenário brasileiro, “[...] oito em cada dez casos de AVC poderiam ser evitados com controle da pressão arterial, prática regular de exercícios e abandono do cigarro”, mas tais recomendações esbarram em barreiras estruturais que dificultam sua efetivação cotidiana entre populações jovens e socialmente vulneráveis (DATASUS, 2025, p. 1). Além disso, como observa Orlando Maia ao discutir o crescimento do AVC entre adultos jovens, “[...] o estilo de vida mudou: há mais obesidade, sedentarismo, cigarro eletrônico, uso de anticoncepcionais e dietas desbalanceadas. Esse conjunto eleva a pressão e inflama os vasos, antecipando o aparecimento da doença” (2025, p. 2), evidenciando que a prevenção não pode ser pensada de forma individualizante, mas como responsabilidade coletiva e estatal. Assim sendo, quando políticas públicas falham em enfrentar determinantes sociais mais amplos – como precarização do trabalho, insegurança alimentar, urbanização desigual e acesso limitado à atenção primária –, o risco cardiovascular se distribui de maneira injusta, recaindo

mais cedo sobre determinados grupos. À medida que essas desigualdades se acumulam ao longo do curso de vida, o AVC precoce deixa de ser exceção e passa a expressar uma lógica estrutural de produção do adoecimento, exigindo, portanto, uma revisão profunda das estratégias preventivas atualmente em vigor.

As desigualdades em saúde surgem das condições nas quais as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, bem como da distribuição desigual de poder, renda e recursos. Esses determinantes sociais moldam a exposição aos fatores de risco e o acesso aos serviços preventivos e curativos, resultando em diferenças sistemáticas nos desfechos de saúde entre grupos populacionais. Quando as estratégias de prevenção deixam de enfrentar essas condições estruturais, doenças evitáveis continuam a afetar grupos socialmente desfavorecidos de forma mais precoce e severa, reforçando ciclos de vulnerabilidade ao longo do curso da vida (Marmot, 2013, p. 54).

Além disso, quando se observa com maior atenção a forma como as desigualdades estruturais moldam o risco cerebrovascular no Brasil, torna-se impossível dissociar o avanço do AVC precoce das fragilidades históricas das políticas públicas de saúde e da distribuição desigual de proteção social. A exposição aos fatores de risco não ocorre de maneira homogênea, ao contrário, ela é atravessada por renda, raça, território, inserção laboral e acesso a bens básicos, o que faz com que determinados grupos acumulem riscos desde muito cedo, muitas vezes sem qualquer acompanhamento preventivo. Como apontam Mendis, Puska e Norrving (2011), ao analisarem os determinantes sociais das doenças cardiovasculares, “[...] escolhas políticas injustas estão frequentemente na raiz das iniquidades em saúde, produzindo diferenças evitáveis, injustas e passíveis de correção na exposição aos riscos e nos desfechos de saúde” (p. 65). Essa constatação ajuda a compreender por que populações periféricas, racializadas e submetidas a condições precárias de trabalho tendem a apresentar maior carga de hipertensão não diagnosticada, obesidade abdominal, tabagismo e estresse crônico, elementos que, somados ao longo do tempo, fragilizam precocemente o sistema vascular cerebral. De forma complementar, Katzan (2013, p. 37) evidencia que “[...] aproximadamente metade da disparidade racial no risco de AVC em adultos de meia-idade pode ser atribuída a fatores socioeconômicos e às condições comunitárias nas quais os indivíduos estão inseridos”, o que reforça a ideia de que o risco não é apenas biológico ou comportamental, mas profundamente social. Estratégias de prevenção centradas exclusivamente na responsabilização individual ou restritas ao público idoso mostram-se insuficientes, pois ignoram que a antecipação do AVC é produzida por trajetórias de vida marcadas por desigualdades cumulativas, exigindo, portanto, políticas intersetoriais robustas,

capazes de articular saúde, trabalho, alimentação, educação e regulação de produtos nocivos ao longo de todo o curso de vida.

De modo complementar, ao aprofundar a análise das desigualdades no acesso à prevenção primária, ao diagnóstico precoce e ao cuidado contínuo, evidencia-se que o sistema de saúde brasileiro, embora universal em seu desenho normativo, opera de forma desigual na prática cotidiana, o que contribui diretamente para a invisibilidade do risco cardiovascular entre jovens adultos. Em muitos territórios, especialmente nas periferias urbanas e em áreas rurais distantes dos grandes centros, o acesso regular à atenção primária é intermitente, fragmentado ou insuficiente para garantir rastreamento sistemático de fatores como hipertensão, dislipidemias e alterações metabólicas em idades precoces. Nesse contexto, como destaca Michael Marmot, “[...] as desigualdades no acesso a cuidados de saúde oportunos não apenas refletem injustiças sociais, mas também amplificam diferenças evitáveis nos desfechos de saúde ao longo da vida” (2015, p. 54), indicando que o adoecimento precoce não é fruto do acaso, mas de trajetórias assistenciais desiguais. Vale observar que o Ministério da Saúde (Brasil, 2021, p. 23) assinala que “[...] a baixa cobertura de ações preventivas em populações jovens e economicamente ativas compromete o diagnóstico precoce de condições crônicas e favorece a progressão silenciosa do risco cardiovascular”, o que ajuda a compreender por que o AVC frequentemente surge como primeiro evento clínico grave, sem histórico prévio de acompanhamento. A lógica de procura espontânea por serviços de saúde, ainda predominante entre adultos jovens, faz com que o cuidado se concentre em episódios agudos, e não em ações continuadas de prevenção, reforçando um modelo reativo e tardio. Assim sendo, a combinação entre barreiras territoriais, sobrecarga dos serviços, baixa priorização do rastreamento em jovens e desigualdades socioeconômicas produz um cenário no qual o risco se acumula silenciosamente, sem intervenção adequada. A antecipação do AVC não pode ser compreendida sem considerar que o acesso desigual à prevenção e ao cuidado contínuo constitui um dos principais mecanismos estruturais de produção do adoecimento precoce, exigindo mudanças profundas na organização dos serviços e nas prioridades das políticas públicas de saúde.

Ainda assim, ao avançar na compreensão das diferenças socioeconômicas, raciais e territoriais na exposição aos fatores de risco, torna-se evidente que o AVC precoce no Brasil se distribui segundo linhas de desigualdade historicamente consolidadas, que atravessam o acesso a recursos materiais, a qualidade dos ambientes de vida e as oportunidades de cuidado em saúde. Em territórios marcados por precariedade urbana, insegurança alimentar, violência cotidiana e

baixa oferta de equipamentos públicos, a exposição simultânea ao sedentarismo forçado, à alimentação ultraprocessada de baixo custo, ao estresse crônico e à dificuldade de acesso a serviços de saúde cria um cenário no qual o risco cardiovascular se instala de forma precoce e persistente. Nesse sentido, Marmot (2015, p. 28) afirma que “[...] as desigualdades sociais em saúde seguem um gradiente contínuo, no qual quanto mais desfavorável a posição social, piores tendem a ser os desfechos ao longo da vida”, o que ajuda a compreender por que o AVC passa a ocorrer mais cedo entre populações socialmente vulnerabilizadas. Kawachi e Subramanian destacam que “[...] desigualdades raciais e territoriais não apenas influenciam comportamentos individuais, mas estruturam o próprio contexto no qual riscos e proteções são distribuídos” (2013, p. 41), evidenciando que raça e território operam como determinantes centrais do adoecimento. Além disso, no Brasil, o racismo estrutural e a segregação espacial fazem com que populações negras e periféricas enfrentem maior exposição a fatores de risco³² e menor acesso ao diagnóstico precoce e ao cuidado contínuo, ampliando a probabilidade de eventos cerebrovasculares em idades produtivas. Dito isso, diferenças regionais entre Norte, Nordeste e grandes centros urbanos do Sul e Sudeste não se explicam apenas por variáveis demográficas, mas refletem padrões desiguais de investimento público, infraestrutura sanitária e cobertura assistencial. Desse modo, o AVC precoce emerge como marcador sensível das desigualdades estruturais do país, expressando, no corpo biológico, processos sociais que operam desde a infância e se acumulam ao longo do curso de vida, o que reforça a necessidade de políticas públicas que enfrentem, de maneira explícita, as iniquidades raciais, territoriais e socioeconômicas como eixo central da prevenção em saúde.

Os padrões populacionais de adoecimento refletem as formas pelas quais as desigualdades sociais se incorporam biologicamente. A exposição diferencial à privação material, à segregação residencial, a riscos ambientais e ao estresse psicossocial crônico

³² O racismo estrutural e a segregação espacial constituem dimensões centrais para compreender a distribuição desigual do acidente vascular cerebral precoce na sociedade brasileira. O racismo estrutural opera de forma sistemática na organização das instituições, das políticas públicas e das relações sociais, produzindo desvantagens cumulativas para populações racializadas, especialmente a população negra, que passa a experimentar piores condições de vida, trabalho, renda, escolaridade e acesso à saúde. Articulada a esse processo, a segregação espacial concentra esses grupos em territórios marcados por precariedade urbana, menor oferta de serviços públicos, ambientes alimentares desregulados, maior exposição à violência, ao estresse crônico e a fatores ambientais nocivos. Esses contextos produzem trajetórias de adoecimento que se iniciam precocemente, favorecendo o surgimento antecipado de doenças cardiovasculares, como o AVC, muito antes das idades tradicionalmente associadas ao evento. Assim, o AVC precoce não pode ser compreendido apenas como um desfecho clínico individual, mas como expressão concreta das desigualdades raciais e territoriais historicamente produzidas, que moldam o risco, a gravidade e os desfechos do adoecimento cerebrovascular. Ver: ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo estrutural. São Paulo: Pólen, 2019.

produz variações sistemáticas na vulnerabilidade fisiológica entre os grupos sociais. Esses processos operam ao longo do curso da vida e são profundamente estruturados por raça, classe e território, de modo que populações socialmente desfavorecidas vivenciam o início mais precoce de condições crônicas e maior risco cumulativo. Assim, os desfechos em saúde não podem ser dissociados dos arranjos sociais e territoriais desiguais que moldam as condições cotidianas de vida e o acesso à proteção (Krieger, 2011, p. 203).

Convém observar, na sequência, que as estratégias tradicionais de prevenção do AVC, historicamente centradas na população idosa, revelam limites significativos diante da transformação recente do perfil etário da doença, especialmente quando se considera a emergência do AVC precoce como fenômeno estrutural e não episódico. Durante décadas, as políticas de prevenção foram organizadas a partir da premissa de que o risco cerebrovascular se concentrava majoritariamente na velhice, o que orientou protocolos clínicos, campanhas educativas e critérios de rastreamento para faixas etárias mais avançadas. Entretanto, à medida que fatores de risco modificáveis passaram a incidir de forma mais intensa e precoce sobre jovens e adultos em idade produtiva, esse modelo preventivo tornou-se progressivamente desatualizado e insuficiente. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde assinala que “[...] programas de prevenção focados apenas em grupos etários mais velhos deixam de captar uma parcela crescente da população exposta a riscos cardiovasculares em idades precoces” (2005, p. 34), indicando a necessidade de revisão dos critérios tradicionais de elegibilidade para ações preventivas. Ao analisar a epidemiologia do AVC em diferentes contextos sociais, Ostfeld (1980, p. 112) descreve que “[...] a concentração exclusiva de esforços preventivos nos idosos ignora o caráter cumulativo dos riscos vasculares, que frequentemente se iniciam décadas antes do evento clínico”, reforçando a inadequação de abordagens tardias. Soma-se a isso, a centralidade conferida ao envelhecimento populacional como principal explicação para o AVC contribui para a invisibilização do risco entre jovens nos serviços de saúde, que tendem a subvalorizar sintomas iniciais, negligenciar rastreamentos e adiar intervenções clínicas. Assim, a persistência de modelos preventivos ancorados em uma lógica etária ultrapassada acaba por reforçar desigualdades, uma vez que os grupos mais expostos aos riscos precoces são justamente aqueles com menor acesso a informação, acompanhamento contínuo e políticas de promoção da saúde. A limitação das estratégias tradicionais de prevenção evidencia a urgência de uma reorientação paradigmática, capaz de reconhecer que o AVC não é apenas uma doença da velhice, mas o desfecho tardio de exposições precoces que exigem respostas igualmente precoces, contínuas e socialmente situadas.

Por conseguinte, torna-se necessário aprofundar a invisibilidade do risco cardiovascular entre jovens no interior dos serviços de saúde, uma vez que esse apagamento institucional contribui de forma decisiva para a antecipação desse evento e para o atraso na adoção de medidas preventivas eficazes. Em grande parte dos atendimentos na atenção primária e nos serviços ambulatoriais, jovens adultos são percebidos como sujeitos biologicamente protegidos, o que leva à subvalorização de sinais clínicos iniciais, à ausência de rastreamento sistemático e à não investigação de fatores como hipertensão, alterações metabólicas e histórico familiar. Essa lógica etária opera como filtro silencioso do cuidado, produzindo lacunas importantes no acompanhamento longitudinal da saúde cardiovascular. Ao discutir esse fenômeno, Katzan (2013) observa que “[...] profissionais de saúde tendem a associar o AVC e seus fatores de risco a faixas etárias mais avançadas, o que reduz a vigilância clínica em adultos jovens e favorece diagnósticos tardios” (p. 59), evidenciando como percepções culturais e biomédicas se articulam para invisibilizar o risco precoce. Vale destacar que o Ministério da Saúde (2021, p. 41) reconhece que “[...] a baixa priorização do cuidado preventivo em populações jovens resulta em subdiagnóstico de condições crônicas silenciosas, como a hipertensão arterial”, reforçando que o problema não é apenas individual, mas institucional. A organização dos serviços de saúde, frequentemente orientada por demandas imediatas e pela lógica do atendimento agudo, dificulta a construção de vínculos e o acompanhamento continuado de jovens trabalhadores, que enfrentam barreiras de horário, deslocamento e acesso. O risco cardiovascular permanece latente, acumulando-se ao longo dos anos sem intervenções oportunas, até que o AVC surja como evento abrupto e inesperado. Desse modo, a invisibilidade do risco entre jovens não pode ser compreendida como falha pontual, mas como expressão de um modelo assistencial que ainda associa prevenções ao envelhecimento, deixando descobertas fases cruciais do curso de vida. Neste sentido, enfrentar o AVC precoce exige romper com essa lógica, reconhecendo que a juventude não é sinônimo de ausência de risco, mas período estratégico para intervenções preventivas capazes de modificar trajetórias futuras de adoecimento.

De forma articulada, impõe-se avançar para a necessidade de políticas intersetoriais que integrem saúde, trabalho, alimentação, educação e a regulação de produtos nocivos, pois a complexidade do AVC precoce ultrapassa, em muito, a capacidade de resposta de ações isoladas do setor saúde. A antecipação do risco cerebrovascular está profundamente vinculada a ambientes alimentares desregulados, jornadas laborais extensas, insegurança econômica, publicidade agressiva de produtos ultraprocessados, álcool e dispositivos de nicotina, bem como a sistemas

educacionais que pouco dialogam com a promoção da saúde ao longo do curso de vida. Ao discutir a prevenção das doenças crônicas, a Organização Mundial da Saúde enfatiza que “[...] políticas eficazes de prevenção exigem ações coordenadas entre diferentes setores governamentais, uma vez que os determinantes das doenças cardiovasculares estão enraizados em contextos sociais, econômicos e ambientais” (2005, p. 44), o que desloca a responsabilidade do indivíduo para o plano estrutural. Em outra chave analítica, vale destacar que Marmot (2015, p. 176) sustenta que “[...] melhorar a saúde da população requer ir além do sistema de saúde, enfrentando as condições nas quais as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem”, reforçando que políticas fragmentadas tendem a produzir efeitos limitados. A ausência de articulação entre saúde do trabalhador, vigilância sanitária, políticas alimentares e regulação do mercado contribui para a manutenção de ambientes que favorecem escolhas não saudáveis, especialmente entre jovens inseridos precocemente no mercado de trabalho. Dito isso, mesmo quando informações preventivas estão disponíveis, elas se chocam com contextos que dificultam sua incorporação prática, produzindo frustração individual e ineficácia coletiva. Desse modo, políticas intersetoriais não devem ser compreendidas como complemento opcional, mas como condição necessária para enfrentar o AVC precoce de maneira consistente, uma vez que apenas a integração entre setores pode reduzir exposições estruturais, proteger populações vulneráveis e modificar trajetórias de risco que se iniciam muito antes do evento clínico.

Políticas que se concentram de forma restrita na mudança de comportamentos individuais tendem a ser pouco eficazes se não forem sustentadas por intervenções estruturais mais amplas. Os principais determinantes das doenças cardiovasculares situam-se fora do setor saúde, incluindo os sistemas alimentares, as condições de trabalho, o desenho urbano, a educação e as práticas comerciais. Sem ações coordenadas entre os diferentes setores governamentais para regular produtos nocivos, criar ambientes mais saudáveis e reduzir desigualdades sociais e econômicas, os esforços de prevenção permanecerão fragmentados e insuficientes para modificar as trajetórias de risco em nível populacional (OMS, 2005, p. 45).

Assim, à medida que se avança nessa reflexão, torna-se indispensável propor uma abordagem preventiva orientada ao longo do curso de vida, capaz de reconhecer que o risco cerebrovascular não surge de forma abrupta, mas é construído gradualmente desde a infância, atravessando adolescência, juventude e vida adulta. Essa perspectiva rompe com intervenções pontuais e tardias, ao enfatizar que exposições precoces – como alimentação inadequada, sedentarismo, estresse contínuo e ausência de acompanhamento em saúde – acumulam efeitos biológicos silenciosos que fragilizam progressivamente o sistema vascular cerebral. Ao discutir

estratégias de prevenção das doenças crônicas, Mendis, Puska e Norrving afirmam que “[...] a prevenção eficaz das doenças cardiovasculares exige intervenções iniciadas precocemente e mantidas ao longo de todo o ciclo vital, antes que o dano vascular se torne irreversível” (Mendis; Puska; Norrving, 2011, p. 22), reforçando a centralidade do tempo como variável crítica do cuidado. Convém observar que a OMS (2005, p. 15) assinala que “[...] abordagens baseadas no curso de vida permitem identificar janelas de oportunidade para intervenção, reduzindo a progressão de riscos e a ocorrência de eventos graves na idade adulta”, o que evidencia a necessidade de antecipação das ações preventivas. A adoção dessa perspectiva amplia o papel da atenção primária, da escola, do ambiente de trabalho e das políticas alimentares como espaços estratégicos de promoção da saúde cardiovascular, deslocando o foco exclusivo do tratamento para a construção de trajetórias mais saudáveis. Neste sentido, a prevenção deixa de ser um evento isolado e passa a constituir processo contínuo, integrado e socialmente situado, capaz de dialogar com as realidades concretas da população jovem. Desse modo, ao incorporar o curso de vida como eixo estruturante das políticas públicas, cria-se a possibilidade de interromper ciclos de desigualdade e reduzir a incidência do AVC precoce, não por meio de ações emergenciais, mas pela transformação sustentada das condições que produzem o risco ao longo do tempo.

Desse modo, evidencia-se que a antecipação do AVC no Brasil está profundamente ligada às desigualdades estruturais, exigindo, portanto, uma revisão substantiva dos paradigmas que orientam tanto a compreensão do risco quanto as estratégias de prevenção e promoção da saúde. Não se trata apenas de reconhecer a existência de diferenças sociais, mas de compreender como elas se inscrevem biologicamente nos corpos, produzindo trajetórias de adoecimento marcadas pela exposição precoce e contínua a fatores de risco que poderiam ser evitados em contextos mais equitativos. Ao analisar a relação entre condições sociais e saúde das populações, Nancy Krieger afirma que “[...] as desigualdades em saúde não são acidentes naturais, mas consequências previsíveis de arranjos sociais desiguais que distribuem riscos e recursos de forma sistemática” (2011, p. 203), o que ajuda a compreender por que o AVC precoce se concentra em determinados grupos sociais. Cabe ressaltar que Marmot (2015, p. 9) sustenta que “[...] quando políticas públicas falham em reduzir desigualdades sociais, elas inevitavelmente produzem desigualdades evitáveis nos desfechos de saúde”, reforçando que a prevenção do AVC não pode prescindir de justiça social. Além disso, a persistência de modelos explicativos centrados no comportamento individual ou no envelhecimento populacional tende a obscurecer o papel das estruturas econômicas, do mercado de trabalho, da organização urbana e da regulação estatal na produção

do risco cardiovascular precoce. Assim, a revisão de paradigmas implica deslocar o foco da responsabilização individual para a transformação das condições que moldam escolhas, exposições e possibilidades de cuidado ao longo do curso de vida. Desse modo, enfrentar o AVC precoce no Brasil exige reconhecer que sua prevenção não será plenamente efetiva enquanto as desigualdades estruturais permanecerem intactas, demandando políticas públicas integradas, contínuas e orientadas pela equidade. Ao articular biologia, modos de vida e estruturas sociais, reafirma-se que o AVC precoce não é apenas um problema clínico emergente, mas um indicador sensível das injustiças que atravessam a sociedade brasileira, cuja superação depende de respostas igualmente estruturais e comprometidas com a redução das desigualdades em saúde.

Em verdade, torna-se possível afirmar que o AVC precoce no Brasil se configura como um fenômeno complexo, histórico e profundamente enraizado nas desigualdades estruturais que atravessam a sociedade, exigindo uma resposta que vá muito além do tratamento clínico do evento agudo. A antecipação do perfil etário da doença expressa a convergência entre exposições precoces, fragilização progressiva do sistema vascular e limites persistentes das políticas públicas em enfrentar, de forma articulada, os determinantes sociais do adoecimento. Não apenas fatores biológicos isolados, mas trajetórias de vida marcadas por precarização do trabalho, insegurança alimentar, ambientes urbanos desfavoráveis, acesso desigual à prevenção e invisibilidade institucional do risco em jovens constroem, ao longo do tempo, condições propícias ao surgimento do AVC em idades cada vez mais precoces. Nesse sentido, ao refletir sobre a incorporação social da doença, Peter Conrad assinala que “[...] os padrões de adoecimento refletem processos sociais amplos, nos quais escolhas individuais são moldadas por contextos estruturais que delimitam possibilidades e riscos” (1992, p. 214), o que permite compreender o AVC precoce como expressão de uma sociedade que adoece antes de envelhecer. De forma complementar, ao analisar a produção social da saúde e da doença, Krieger (2011, p. 211) afirma que “[...] corpos incorporam, biologicamente, as desigualdades vividas ao longo do tempo, transformando injustiças sociais em danos orgânicos mensuráveis”, reforçando que o risco cerebrovascular precoce é socialmente produzido e biologicamente inscrito. A superação desse cenário demanda uma revisão profunda dos paradigmas preventivos, com a adoção de políticas orientadas pelo curso de vida, intersetoriais e comprometidas com a equidade, capazes de articular saúde, trabalho, educação, alimentação e regulação de mercados nocivos. Desse modo, prevenir o AVC precoce implica não apenas antecipar intervenções clínicas, mas transformar as condições que estruturam o risco, reconhecendo que a promoção da saúde cardiovascular é inseparável da

redução das desigualdades sociais. Ao evidenciar que a antecipação desse evento no Brasil não é acaso biológico, mas resultado de processos cumulativos e socialmente determinados, reafirma-se a necessidade de respostas igualmente estruturais, contínuas e comprometidas com a justiça social como fundamento da prevenção e da promoção da saúde coletiva.

CONCLUSÃO

Os achados desta pesquisa permitem afirmar que a antecipação do acidente vascular cerebral no Brasil resulta de um processo complexo e cumulativo, no qual fatores de risco emergentes se articulam de maneira profunda aos modos de vida contemporâneos e às desigualdades estruturais em saúde. Ao longo da pesquisa, evidenciou-se que a incorporação precoce de hábitos nocivos, como alimentação ultraprocessada, sedentarismo, tabagismo tradicional e eletrônico, uso de substâncias hormonais e exposição contínua ao estresse, tem deslocado o risco cerebrovascular para faixas etárias historicamente consideradas de baixa vulnerabilidade. Esse movimento não ocorre de forma súbita ou isolada, mas se constrói gradualmente ao longo do tempo, revelando que o AVC precoce é expressão de trajetórias de vida marcadas por exposições reiteradas a contextos adversos, que fragilizam precocemente o sistema vascular cerebral e comprometem mecanismos fisiológicos de proteção antes mesmo da chegada à velhice.

Além disso, a pesquisa demonstrou que os fatores de risco cardiovasculares, antes associados predominantemente ao envelhecimento, passaram a se manifestar de forma antecipada, silenciosa e progressiva entre jovens e adultos em idade produtiva. A hipertensão arterial subdiagnosticada, a resistência à insulina, as dislipidemias e a inflamação crônica de baixo grau emergem como processos biológicos que se instalam de maneira lenta, frequentemente sem sintomas evidentes, dificultando o reconhecimento precoce do risco tanto pelos indivíduos quanto pelos serviços de saúde. A mudança do perfil etário do AVC não pode ser compreendida apenas como uma ampliação estatística dos casos em jovens, mas como uma transformação qualitativa do padrão epidemiológico da doença, na qual a fronteira entre saúde e adoecimento se torna cada vez mais tênue e precoce.

Neste sentido, outro achado central refere-se ao papel decisivo das desigualdades sociais, raciais e territoriais na distribuição dos riscos e na capacidade de prevenção do AVC. Observou-se que populações em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica estão mais expostas a

ambientes alimentares pouco saudáveis, jornadas de trabalho extensas, insegurança econômica e menor acesso a espaços de lazer, cuidado preventivo e acompanhamento contínuo em saúde. Essas condições não apenas intensificam a exposição aos fatores de risco, como também reduzem as possibilidades de diagnóstico oportuno e manejo adequado das condições crônicas, produzindo um cenário em que o AVC precoce se apresenta como desfecho previsível de trajetórias sociais marcadas por exclusões históricas.

Do mesmo modo, os resultados evidenciaram limites importantes das estratégias tradicionais de prevenção, historicamente centradas na população idosa e em abordagens individualizantes do risco. A invisibilidade do risco cardiovascular entre jovens nos serviços de saúde, associada à baixa adesão ao rastreamento clínico e à fragmentação das ações preventivas, revela um descompasso entre o novo perfil epidemiológico do AVC e os modelos de cuidado ainda vigentes. Nesse contexto, a prevenção tardia, focada apenas no controle de eventos já instalados, mostra-se insuficiente para enfrentar um fenômeno que se constrói desde a juventude, exigindo uma reorganização profunda das práticas de promoção da saúde e vigilância epidemiológica.

A análise também permitiu compreender que esse evento não é resultado exclusivo de escolhas individuais, mas expressão de um arranjo social que normaliza a exposição contínua a riscos biológicos, comportamentais e psicossociais. A precarização do trabalho, o estresse crônico, a medicalização sem acompanhamento adequado e a permissividade na circulação de produtos nocivos configuram um ambiente estruturalmente adoecedor, no qual a responsabilidade pela saúde é frequentemente deslocada para o indivíduo, invisibilizando os determinantes sociais que moldam suas possibilidades reais de cuidado. Dessa forma, a antecipação do AVC revela-se como um marcador sensível das tensões entre biologia, economia, políticas públicas e modos de vida contemporâneos.

Assim, afirma-se que a transformação do perfil etário do AVC no Brasil impõe a necessidade de uma mudança paradigmática nas estratégias de prevenção e promoção da saúde, orientada por uma perspectiva de curso de vida e por políticas intersetoriais capazes de enfrentar as desigualdades estruturais que sustentam o risco precoce. Os achados desta pesquisa indicam que prevenir o AVC entre jovens exige ir além do aconselhamento individual, incorporando ações articuladas nos campos da saúde, do trabalho, da alimentação, da educação e da regulação de produtos nocivos. Neste sentido, enfrentar a antecipação da doença cerebrovascular aguda precoce significa reconhecer que a promoção da saúde é indissociável da promoção da equidade,

e que somente a partir da redução das desigualdades sociais será possível reverter, de forma consistente e sustentável, o avanço desse agravo em faixas etárias cada vez mais jovens.

REFERÊNCIAS

AHS. **Advanced Stroke Life Support: reference guide**. International English Edition. Dallas: American Heart Association, 2022.

ALEXANDROV, A. V. **Cerebrovascular ultrasound in stroke prevention and treatment**. New York: Blackwell Publishing, 2004.

APARECIDO, M. et al. **Temporal trends in ischemic stroke incidence in younger adults**. Framingham Study. *Stroke*, v. 50, n. 6, p. 1-9, 2019.

BAKRIS, G. L.; MCFARLANE, S. I. **Diabetes and hypertension**. New York: Humana Press, 2012.

BARKAN, S. E. **Health, illness, and society: an introduction to medical sociology**. 6. ed. New York: Routledge, 2017.

BOGOUSSLAVSKY, J. et al. **History of stroke**. Oxford: Oxford University Press, 2023.

BRANT, A. M. **The cigarette century: the rise, fall, and deadly persistence of the product that defined America**. New York: Basic Books, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021–2030**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BREY, R. L. et al. **Antiphospholipid antibodies and stroke in young women**. *Stroke*, v. 33, n. 10, p. 2396–2401, 2002.

CAPLAN, L. R.; LIEBESKIND, D. S. **Caplan's stroke: pathology, anatomy, and pathophysiology of stroke**. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

CDC. **Inter-tribal heart project survey**. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 1996.

CHEIGH, J. S.; CHEIGH, K. H.; RUBIN, A. L. **Hypertension in kidney disease**. New York: Churchill Livingstone, 1986.

CONRAD, P.; BARKER, K. K. **A construção social da doença: insights-chave e implicações para políticas de saúde**. *Journal of Health and Social Behavior*, v. 51, n. 1, p. S67–S79, 2011.

CONRAD, P.; SCHNEIDER, J. W. **Medicalization of deviance: from badness to sickness**. Philadelphia: Temple University Press, 1992.

DATASUS. **AVC cresce entre pessoas mais jovens no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

DOS SANTOS, A. N. S. et al. Políticas de saúde e desigualdade – determinantes sociais e barreiras no acesso aos serviços do sistema único de saúde (SUS). **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 17006–17039, 2025. DOI: 10.56238/arev7n4-082. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4324>. Acesso em: 16 dez. 2025.

DOS SANTOS, A. N. S. et al. Prevenção ou medicalização? Os desafios da atenção primária à saúde (APS) na era do rastreamento populacional e da gestão de risco. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 15130–15161, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-287. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4127>. Acesso em: 16 dez. 2025.

DOS SANTOS, A. N. S. et al. Por uma atenção primária transformadora: formação e capacitação profissional para fortalecer o trabalho no cuidado a saúde da família. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 11001–11030, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-054. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3700>. Acesso em: 16 dez. 2025.

DOS SANTOS, A. N. S. et al. Doenças prevalentes na infância – avaliação clínica e cuidados continuados no âmbito da atenção primária à saúde (APS). **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 6, p. 31376–31425, 2025. DOI: 10.56238/arev7n6-132. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/5823>. Acesso em: 16 dez. 2025.

DUTRA, L. da C. et al. Da lógica flexneriana à integração do sujeito – do hospital ao território, da fragmentação à integralidade do cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS). **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, 23(8), e11025. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n8-055>. Acesso em 16 dez. 2025.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2009.

FRIED, G. W. **Thromboembolic stroke in a young stroke population**. Tese (Doutorado). New York: Columbia University, 1985.

FROELICHER, V.; MYERS, J. **Exercise and the heart**. 5. ed. Philadelphia: Saunders, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAN, B.-C. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2021.

HUMBERT, M.; EVGENOV, O. V.; STASCH, J.-P. **Pharmacotherapy of pulmonary hypertension**. Berlin: Springer, 2013.

JERRARD-DUNNE, P. et al. **Ethnic differences in markers of thrombophilia**. *Stroke*, v. 34, n. 6, p. 1361–1366, 2003.

KATZAN, I. L. **Epidemiology of stroke**. Cleveland: Cleveland Clinic Press, 2013.

KAWACHI, I.; TAKAO, S.; SUBRAMANIAN, S. V. **Global perspectives on social capital and health**. New York: Springer, 2013.

KRIEGER, N. **Epidemiology and the people's health: theory and context**. New York: Oxford University Press, 2011.

LEE, I.-M. et al. **Physical activity and public health**. Circulation, v. 116, n. 9, p. 1081–1093, 2007.

MARMOT, M. **Review of social determinants and the health divide in the WHO European region**. Copenhagen: World Health Organization, 2013.

MARMOT, M. **The health gap: the challenge of an unequal world**. London: Bloomsbury Press, 2015.

MENDIS, S.; PUSKA, P.; NORRVING, B. **Global atlas on cardiovascular disease prevention and control**. Geneva: World Health Organization, 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

NINDS. **Accidente cerebrovascular**. Bethesda: National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 1990.

NORRVING, B. et al. **Action plan for stroke in Europe 2018–2030**. European Stroke Journal, v. 3, n. 4, p. 309–336, 2018.

OMS. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva: World Health Organization, 2005.

OPAS. **Manual para desarrollar legislación para el control del tabaco en la región de las Américas**. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde, 2013.

OSTFELD, A. M. **A review of stroke epidemiology**. Epidemiologic Reviews, v. 2, p. 136–152, 1980.

SAPOLSKY, R. M. **Why zebras don't get ulcers**. 3. ed. New York: Henry Holt and Company, 2004.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Saúde coletiva e equidade – desafios e estratégias para um sistema de saúde inclusivo e sustentável. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, 23(2), e8946. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n2-041> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Racismo ambiental, saúde e direitos sociais: causalidades e impactos da degradação ambiental em comunidades vulneráveis no Brasil. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, 23(1), e8603. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n1-073> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Entre o peso do cuidado e a exaustão invisível: o desgaste biopsicossocial dos profissionais da educação e saúde a partir da “Sociedade do Cansaço” de Byung-Chul Han. **Cuadernos De Educación Y Desarrollo - QUALIS A4**, 16(13), e6979. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n13-101> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Virada Vacinal – táticas e estratégias de resistência inspiradas em Michel de Certeau para combater o negacionismo na retomada das vacinas. **Caderno Pedagógico**, 21(13), e11991. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n13-210> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. “Radiografia do saneamento básico no Brasil”: navegando pelos labirintos da gestão do saneamento básico em cidades brasileiras em 2024 e as consequências para a população. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, 17(8), e10020. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.8-523> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. Envelhecimento populacional no Brasil: um olhar a partir do serviço social. **Humanidades e Inovação**, v. 10 n. 13, 316-326: Redefinindo o feminino: além dos estereótipos. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/7952> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Tecendo os fios da saúde pública: o impacto do saneamento básico na qualidade de vida urbana e no meio ambiente. **Cuadernos De Educación Y Desarrollo** - QUALIS A4, 16(5), e4259. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n5-079> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. Educação permanente e atenção básica na saúde: a importância do aprimoramento do conhecimento dos profissionais que trabalham na atenção básica na saúde para a demanda da população local em um município do Estado do Ceará. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, 17(5), e6661. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.5-044> Acesso em 16 dez. 2025.

SANTOS, A. N. S. dos. et al. “Diálogos que Curam”: a percepção dos pacientes sobre a comunicação dos profissionais da saúde no SUS. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, 17(6), e7404. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.6-100> Acesso em 16 de dez. 2025.

SOUZA, E. M. P. de. et al. “Morrendo pela boca” – alimentos ultraprocessados, declínio físico e a escalada silenciosa das doenças crônicas evitáveis. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, 23(9), e11451. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n9-075> Acesso em 16 de dez. 2025.

SCHILFGAARDE, R.; BRUMMELEN, S.; OVERBOSH, E. **Clinical aspects of renovascular hypertension**. The Hague: Martinus Nijhoff, 1983.

SIDDIQUE, A. N. **Clinical presentation and epidemiology of stroke: a study of 100 cases**. Journal of Medicine, v. 10, n. 2, p. 86–90, 2009.

UNGER, T. et al. **International society of hypertension global hypertension practice guidelines**. Hypertension, v. 75, n. 6, p. 1334–1357, 2020.

WEBER, M. **The methodology of the social sciences**. New York: Free Press, 1949.