

Acessibilidade geográfica de idosos aos cuidados de uma unidade de Estratégia Saúde da Família, Diamantina, MG

Geographic accessibility of the elderly to primary care at a Family Health Strategy unit in Diamantina, MG

Delba Fonseca Santos¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2404-5791>

Victor Alexsander Alencar Mendes²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2391-4369>

Mateus Filipe Santos Cardoso³

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5995-5141>

Camila de Paula Barreiro Alves⁴

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2534-0143>

Resumo

Introdução: A qualidade de vida dos idosos está associada aos meios que facilitam seu acesso à saúde, entre eles a acessibilidade geográfica. Diante disso, o estudante de medicina dispõe de ferramentas que avaliam o território e suas barreiras físicas, elencando os impactos e promovendo melhor acesso aos serviços de saúde. **Objetivo:** Estudar o acesso geográfico de uma unidade de atenção primária à saúde, dentro da rede de atenção e os possíveis impactos na saúde do idoso. **Materiais e métodos:** O estudo foi realizado por meio de dados da Estratégia de Saúde da Família Centro na cidade de Diamantina-MG, como informações sobre o território e número de consultas. Ademais, dados construídos pelos autores a partir das ferramentas Google Maps e Planilhas do Google, como mapas, lista de serviços da rede de saúde e tabelas sobre tempo de locomoção/distância até os serviços. **Resultados:** Ao analisar a distribuição geográfica da ESF Centro, dividida em quatro áreas, é possível avaliar nas MA 01 e 02 uma melhor acessibilidade aos serviços de saúde por essa população, pois 94,87% das ruas com intervalo de distância de 0-400m da ESF, concentra-se nas MA 01 e 02. Outro dado relevante são os números de consultas, que do total realizadas na ESF Centro, em dias aleatórios, a participação dessas MA (01 e 02) representa 69,4% das consultas. **Conclusão:** Conclui-se que o fator distância e tempo de deslocamento até a unidade de saúde e outros serviços são índices que afetam o acesso à saúde pelos idosos.

Palavras-chave: atenção primária à saúde; acesso aos serviços de saúde; saúde do idoso, geografia médica

Abstract

Introduction: The quality of life of the elderly is associated with the means that facilitate their access to health, including geographic accessibility. Given this, the medical student has tools that assess the territory and its physical barriers, listing the impacts and promoting better access to health services. **Objective:** To study the geographic access of a primary health care unit within the care network and the possible impacts on the health of the elderly. **Materials and methods:** The study was carried out using data from the Family Health Strategy Center in the city of Diamantina-MG, such as information about the territory and number of consultations. In addition, data constructed by the authors from Google Maps tools and Google spreadsheets, such as maps, list of health network services and tables on travel time/distance to services. **Results:** By analyzing the geographical distribution of the ESF Center, divided into four areas, it is possible to assess in MA 01 and 02 a better accessibility to health services by this

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais, Brasil. E-mail: delba.fonseca@ufvjm.edu.br

² Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais, Brasil. E-mail: victor.alexander@ufvjm.edu.br

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais, Brasil. E-mail: mateus.cardoso@ufvjm.edu.br

⁴ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Minas Gerais, Brasil. E-mail: alves.camila@ufvjm.edu.br

population, since 94.87% of the streets within a distance 0-400m from the ESF, focuses on MA 01 and 02. Another relevant data is the number of consultations, which of the total held at the ESF Centro, on random days, the participation of these MA (01 e 02) together represents 69.4% of the queries. *Conclusion:* It is concluded that the factor distance and travel time to the health unit and other services are indices that affect access to health by the elderly.

Keywords: primary health care; health services accessibility; health of the elderly, geography medical

Introdução

A atenção primária à saúde (APS) é a porta de entrada para promoção de saúde pública, individual ou coletiva. O fortalecimento desse nível de atenção é prioridade como centro de comunicação com a Rede de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços na RAS, dos mais simples aos mais complexos¹.

Dentre os aspectos que envolvem o fortalecimento da APS, surgiram ferramentas imprescindíveis para conhecimento situacional da comunidade, entre elas a geografia médica, com objetivo de conhecer o território. A geografia da saúde compreende a ocorrência dos problemas de saúde permitindo a possibilidade de um processo que reúne ações de vigilância da saúde, de doenças e seus determinantes, atenção e organização dos serviços de saúde, e a promoção de saúde².

No escopo destes fatos, as diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, determina que o estudante de medicina deve compreender os determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença³. Desta forma, se estuda os contextos pessoal, familiar, do trabalho, epidemiológico, ambiental e outros pertinentes. Proporciona conhecer os Determinantes Sociais de Saúde, por sua vez, são um conjunto de fatores que caracterizam as particularidades dos indivíduos e refletem sua inserção no

tempo-espaco. abrangência do modo de vida coletivo⁴.

No que diz respeito à acessibilidade, representa um importante componente de um sistema de saúde no momento em que se efetiva o processo de busca e obtenção do cuidado⁵. Geograficamente, por meio de barreiras físicas, essa falta de acessibilidade leva a um desajuste entre a localização dos indivíduos em relação aos serviços, as quais dificultam a capacidade de utilização dos serviços pela população⁶.

Os idosos por sua vez, são o alvo de estudo deste artigo, pois o aumento do consumo de serviços de saúde pelos idosos, relacionado ao ritmo acelerado do envelhecimento populacional e à frequente associação da longevidade com condições crônicas de adoecimento podem acarretar escassez de programas de suporte⁷. Um dos desafios consiste na acessibilidade geográfica, que diz respeito às barreiras de locomoção, que o idoso enfrenta para ser assistido nos locais de serviço à saúde. Dessa maneira, o presente artigo tem como objetivo estudar o acesso geográfico de uma unidade de APS dentro da RAS e possíveis impactos na saúde do idoso.

Materiais e Métodos

Amostra e tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, observacional de abordagem quantitativa, do tipo descritivo e analítico realizado na Estratégia Saúde da Família – Centro (ESF-Centro), localizado em Diamantina-MG. A amostragem foi feita por conveniência. Não houve questões éticas passíveis de deliberação.



Delineamento da pesquisa

Realizou-se um levantamento de dados descritivos por meio de uma amostra por conveniência de pessoas cadastradas na área de abrangência da Estratégia de Saúde da Família Centro (ESF-Centro). A partir do sistema de dados da ESF Centro do município de Diamantina, foram coletados dados relativos a consultas médicas realizadas na unidade em quatro dias selecionados de forma aleatória. Assim, selecionou-se as datas 19/12/2019, 02/03/2020, 09/03/2020 e 11/03/2020, totalizando 57 consultas ao todo. Os dados coletados de cada consulta foram a rua e a micro área em que os pacientes atendidos residiam, não sendo coletado seus nomes e quaisquer outros dados.

Os dados solicitados da coordenação da ESF-Centro sobre a distribuição espacial das áreas de abrangência da unidade de saúde, e sobre o nome das ruas dos pacientes consultados nos dias aleatórios supracitados, foram efetivados em um prazo de uma semana. O levantamento de dados relativos aos componentes públicos da RAS, foram efetuados durante um dia. Já os dados relativos à distância e tempo de deslocamento ocorreram após aquisição das informações relativas aos componentes públicos da RAS, à consulta médica nos dias pré definidos e sobre a distribuição geográfica da ESF-Centro, com duração de uma semana. Totalizando um total de duas semanas e um dia para a coleta de todos os dados e a organização em forma de gráfico, tabelas e mapas.

Crítérios de Inclusão e Exclusão

Foram excluídos da amostra datas anteriores a dezembro de 2019 e datas compreendidas em período pandêmico de isolamento social.

Procedimentos

Caracterização do território de abrangência da ESF Centro. Foram fornecidos pela ESF dados acerca de seu território de abrangência, definindo as ruas que o compõem, a divisão em micro áreas (MA) e a quantidade de moradores que residem em cada uma das ruas. A partir disso, foi elaborado, através do Google Maps, um mapa demonstrando todo o território de abrangência e sua divisão em MA.

Caracterização da RAS do município de Diamantina

Foi realizado levantamento e listagem dos componentes públicos da RAS no município de Diamantina através da base de dados do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). Através do Planilhas do Google, foi formulada tabela contendo o nome dos componentes e seus respectivos endereços e coordenadas geográficas. Em seguida, foi elaborado, através do Google Maps, um mapa demonstrando os pontos da RAS no município.

Definição de distâncias e tempos de deslocamento

Para mensurar distância e tempo de deslocamento entre a ESF Centro e todas as ruas de seu território de abrangência, foi usado o Google Maps em duas modalidades: caminhando e dirigindo. Foram selecionadas as rotas de menor distância entre as coordenadas geográficas da ESF e as coordenadas geográficas do ponto médio de cada rua. Para análise e construção de tabelas no Planilhas do Google, as ruas foram estratificadas em intervalos pela sua distância em relação a ESF e foi calculado a média do tempo de deslocamento entre as ruas de cada intervalo. Com a mesma metodologia supracitada, foi mensurada também distância e tempo de deslocamento entre a ESF Centro e os componentes públicos da RAS do município de Diamantina.



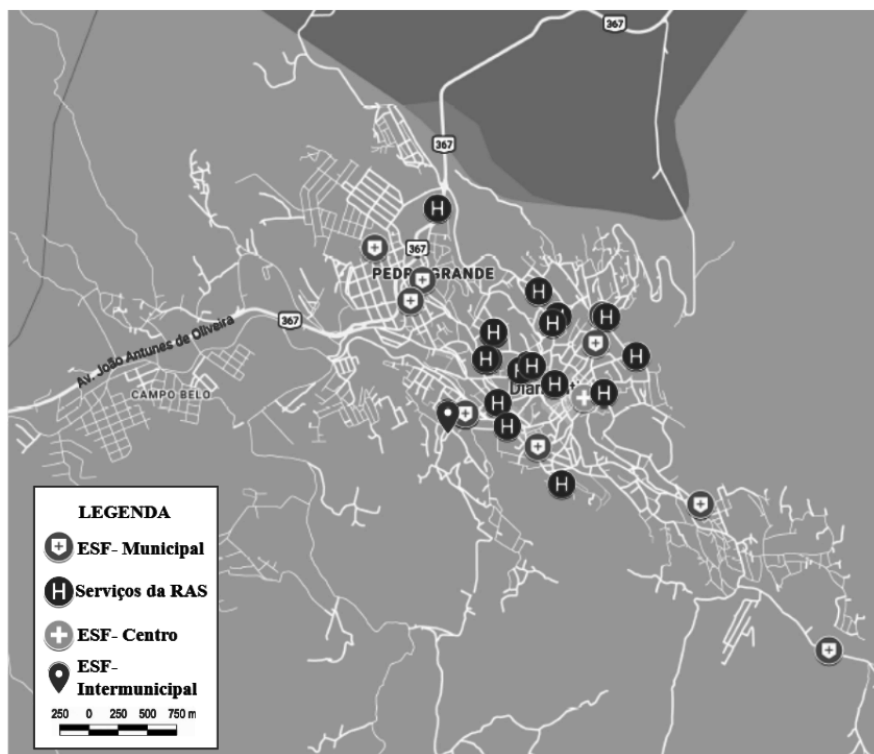
Resultados

Observa-se na Figura 01 os componentes públicos da RAS do município de Diamantina. Dentro dessa rede é visível os componentes de alta complexidade do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Jequitinhonha (CISAJE) com as seguintes especialidades cirúrgicas (neurocirurgia, cirurgia geral, cardiovascular, ginecológica, obstétrica, nefro-urológica, ortopédica-traumatológica, otorrinolaringológica e cirurgia buco maxilo facial) e especialidades clínicas (pneumologia, neurologia, nefrourologia, geriatria, dermatologia, cardiologia, saúde mental,

neonatologia, obstetrícia, pediatria e clínica geral).

Essa rede é regulamentada pela Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Diamantina que administra 34 municípios com um total de 446.753 mil habitantes. Em linhas gerais, a rede possui dois hospitais (com atividade ambulatorial e hospitalar de média a alta complexidade, com serviços clínicos, laboratoriais, cirúrgicos, hemoterápicos, além de leitos de unidade de terapia intensiva, neonatal e pediátrica), 11 unidades municipais de APS e 13 unidades intermunicipais, um laboratório de análise clínica, uma farmácia básica e um hemocentro.

Figura 01. Unidades da Rede Pública de Atenção à Saúde do município de Diamantina-MG.



A área de abrangência da ESF-Centro é segmentada em quatro MA. Nessa unidade foram encontradas um total de 3067 pessoas cadastradas, dessas, 24,3% possuem mais de 60 anos, 8,2% menos de 12 anos e 67,5% têm entre 12 e 60 anos.

Calculando um ponto de referência das ruas das MA da área de abrangência até

a ESF Centro, foi possível obter a relação tempo-distância, registrada na tabela 01. A distância média e o tempo gasto, dirigindo e caminhando, nas ruas das quatro MA até a ESF-Centro, mostra discrepâncias devido às diferentes rotas e velocidades disponíveis para as duas modalidades. Na MA 01, tem-se que 66,66% das ruas que compreendem

seu território estão a um intervalo de distância de 0 a 400 metros até a ESF Centro, sendo o tempo médio de deslocamento caminhando equivalente a 3 minutos e dirigindo 1,3 minutos. 27,77% das ruas estão a um intervalo de distância de 401 a 800 metros e o deslocamento médio

caminhando é 10 minutos, enquanto dirigindo é 3,2 minutos. 5,57% das ruas estão a um intervalo acima de 801 metros, tendo como deslocamento médio caminhando 16 minutos, enquanto dirigindo 5 minutos.

Tabela 01. Distância e tempo de deslocamento entre as ruas das quatro microáreas e a ESF-Centro.

Microárea 1			
Distância caminhando			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	12	395	3 min
401 - 800	5	177	10 min
acima de 801	1	204	16 min
Distância dirigindo			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	12	395	1,3 min
401 - 800	5	177	3,2 min
acima de 801	1	204	5 min
Microárea 2			
Distância caminhando			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	25	257	3,5 min
401 - 800	11	513	7,3 min
acima de 801	-	-	-
Distância dirigindo			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	11	76	1,9 min
401 - 800	16	225	3,8 min
acima de 801	9	469	5,9 min
Microárea 3			
Distância caminhando			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	2	172	6 min
401 - 800	10	597	9,7 min

Distância dirigindo			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	-	-	-
401 - 800	5	417	4 min
acima de 801	7	352	5 min

Microárea 4			
Distância caminhando			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	-	-	-
401 - 800	2	229	10,5 min
acima de 801	6	523	13,7 min

Distância dirigindo			
Intervalos	Nº de ruas	Nº de pessoas	Tempo médio de deslocamento
0 - 400	-	-	-
401 - 800	1	224	3 min
acima de 801	7	528	4,6 min

Na MA 02, 69,44% das ruas que compreendem seu território estão a um intervalo de distância de 0 a 400 metros até a ESF Centro, o tempo de deslocamento médio caminhando é de 1,3 minutos. 30,56% restante das ruas estão no intervalo de 401 a 800 metros e o tempo médio de deslocamento caminhando é de 7,3 minutos. A distribuição de ruas sofre uma variação quando o deslocamento é dirigindo, 30,55% das ruas estão no intervalo de 0 a 400 metros e o tempo de deslocamento médio é 1,9 minutos; 44,44% das ruas estão no intervalo de 401 a 800 metros e o tempo de deslocamento médio é 3,8 minutos; 25,01% das ruas estão no intervalo acima de 801 metros e o tempo de deslocamento é 5,9 minutos.

Na MA 03, para se deslocar até a ESF Centro caminhando, 16,66% das ruas estão no intervalo de distância de 0 a 400 metros e o tempo médio de deslocamento é de 6 minutos; 83,34% restante das ruas estão no intervalo de 401 a 800 metros e o

tempo de deslocamento médio é 9,7 minutos. A distribuição nesta MA também sofre variação nas ruas quando o deslocamento é dirigindo, 41,66% das vias estão no intervalo de 401 a 800 metros com deslocamento médio de 4 minutos; 58,34% das vias estão no intervalo acima de 801 metros e o tempo de deslocamento médio é de 13,7 minutos.

Na MA 04, para se deslocar até a ESF Centro caminhando, 25% das ruas estão no intervalo de até 401 a 800 metros com tempo de deslocamento médio de 10,5 minutos; 75% das ruas restantes estão no intervalo acima de 801 metros e o tempo de deslocamento médio é 13,7 minutos. Nesta MA, a distribuição das ruas também sofre variação quando o deslocamento é dirigindo. 12,5% das ruas estão no intervalo de 401 a 800 metros até a ESF, e o tempo de deslocamento é 3 minutos; 87,5% das ruas estão no intervalo acima de 801 metros até a ESF com deslocamento médio de 4,6 minutos.

A área da ESF Centro é composta em sua totalidade por 74 ruas das quais, 9,46% possuem mais de 800 metros, sendo que 85,7% dessas ruas, com mais de 800 metros, estão localizadas na microárea 04. Ademais, ao todo, a ESF atende um total de 3067 pessoas; 23,7% dessas pessoas residem em casas localizadas em ruas acima de 800 metros de distância até a ESF Centro.

A tabela 02 descreve a distância e tempo de deslocamento partindo da ESF Centro em direção aos demais serviços integrativos da RAS. Nota-se que o ponto de maior distância é a Policlínica Regional que se encontra a 2,4 km de distância no percurso a pé, o que totaliza 32 minutos de caminhada, o maior tempo de deslocamento até um serviço da RAS.

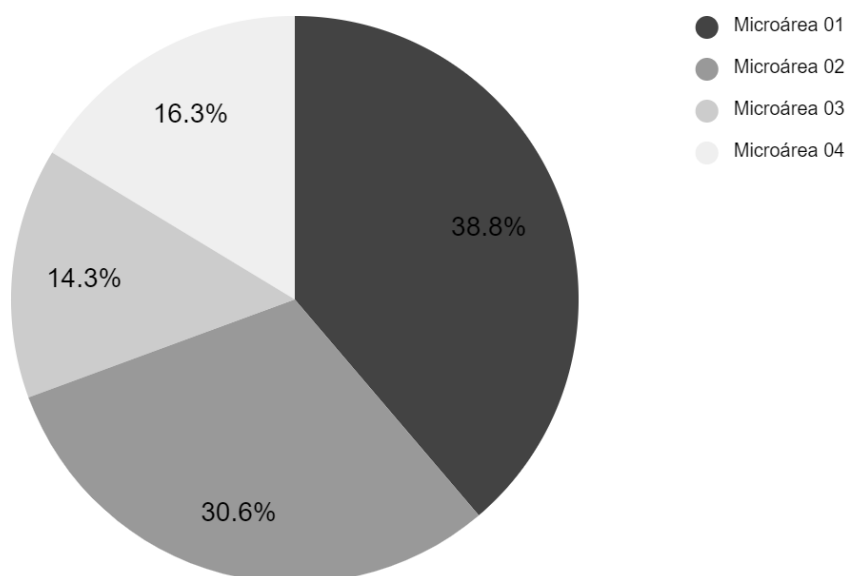
Tabela 02. Distância e tempo de deslocamento entre a ESF Centro e unidades da Rede de Atenção à Saúde.

Serviço de Saúde	Distância (a pé)	Tempo de deslocamento (a pé)	Distância (veículo)	Tempo de deslocamento (veículo)
Santa Casa de Caridade de Diamantina e Pronto Socorro	0,60 km	09 min	1,20 km	06 min
Núcleo de Apoio Psicológico	0,65 km	10 min	1,30 km	07 min
CER Diamantina - Centro Especializado em Reabilitação	0,95 km	12 min	1,20 km	05 min
Hospital Nossa Senhora da Saúde	0,85 km	10 min	0,85 km	05 min
Policlínica Regional Dr. Lomelino Ramos Couto	2,40 km	32 min	3,10 km	10 min
CISAJE - Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Jequitinhonha	0,35 km	05 min	1,30 km	06 min
Hemominas - Fundação Centro Hematologia e Hemoterapia de Minas Gerais	1,00 km	15 min	1,50 km	07 min
Caps II Renascer	2,10 km	33 min	2,80 km	10 min
Caps Ad Diamantina	0,75 km	10 min	0,85 km	04 min
SAE- Serviço de Assistência Especializada em HIV/Aids	0,60 km	09 min	1,20 km	06 min
Farmácia Popular	1,10 km	16 min	1,60 km	08 min
SES- Secretaria de Estado da Saúde Minas Gerais	1,10 km	17 min	1,60 km	08 min
Secretaria Municipal de Saúde	1,00 km	16 min	1,50 km	08 min
SRS- Superintendência Regional de Saúde	1,10 km	17 min	1,60 km	08 min

O gráfico 01 (Figura 02) mostra que das 57 consultas realizadas na ESF-Centro, selecionados dias aleatórios, 30,6% foram atendidos moradores das MA 03 e 04. Essa

porcentagem é equivalente a de atendimentos a moradores da MA 2 e inferior a de atendimentos a moradores da MA 1.



Figura 02: Média da participação das microáreas nos serviços prestados pela ESF Centro.

Discussão

O acesso aos cuidados em saúde é uma das principais metas de governo dos diversos países democráticos⁸, haja vista a importância do acesso igualitário na redução das disparidades em saúde e a melhora na qualidade de vida⁹. No Brasil não é diferente, o SUS tem empenhado esforços na resolubilidade das necessidades de saúde da população, enfatizando principalmente ações de promoção, prevenção e proteção de agravos¹⁰. Exemplo disso é o complexo arranjo organizativo e integrativo de sistema técnico, logístico e de gestão da RAS, que atua para efetuar o acesso integral à saúde pela população do Vale do Jequitinhonha-MG. Mas o maior enfoque se dá na atenção primária, haja vista a eficiência desse sistema com maior resolubilidade de questões de saúde em menor custo¹¹, embora ainda enfrente desafios quanto à acessibilidade e efetividade.

O objetivo deste estudo foi avaliar a acessibilidade dos idosos da área de abrangência de uma ESF do município de Diamantina-MG aos serviços de APS, e o impacto nos resultados de saúde desse

público. Os resultados mostram que, na área de abrangência da ESF Centro, o público senil representa uma considerável parcela da população (24,3% de 3067 pessoas) quando comparado à média etária nacional que é 14,07% de idosos¹². A transição demográfica, com o envelhecimento da população, representa um desafio às políticas públicas¹³, principalmente no que tange a saúde, uma vez que o idoso é a parcela da população que mais utiliza os serviços médico-hospitalares¹⁴ e geram os maiores despesas no orçamento de saúde, com internações que, em sua maioria, advêm de causas evitáveis¹⁵ que poderiam ser tratados na APS.

Geurs e Wee¹⁶ afirmam que há quatro componentes principais na avaliação da acessibilidade (meio de transporte, condições individuais, distribuição espacial e análise temporal). Nesse estudo, nosso enfoque se deu nos três primeiros aspectos desse autor, já que possuem maior relevância na análise da acessibilidade do idoso. Assim, ao analisar a distribuição espacial da área de abrangência da ESF Centro, evidencia-se uma grande discrepância geográfica e socioeconômica entre as MA 01 e 02, localizadas no bairro

Centro, cuja unidade de saúde está situada, e entre as MA 03 e 04, localizadas em áreas periféricas e distantes da unidade.

Ao analisar a distribuição geográfica das MA 01 e 02 é notório uma melhor acessibilidade aos serviços de saúde por essa população, como se observa na tabela 01. Das ruas da área de abrangência da ESF Centro que estão em um intervalo de distância de 0-400m, 94,87% concentram-se nas MA 01 e 02. Pois, a menor distância acarreta diretamente em uma maior taxa de uso dos serviços médicos¹⁷. Como se vê na Figura 02, do total de consultas realizadas na ESF Centro, em dias aleatórios, a participação dessas MAs (01 e 02) juntas representa 69,4% das consultas. Esse fato impacta diretamente em melhores resultados em saúde por esses idosos, tendo em vista a efetivação do caráter preventivo da atenção primária, na prevenção da cronificação de diversas patologias comuns aos idosos, como pneumonias, cataratas e no diagnóstico e tratamento precoce de outras (câncer, diabetes, hipertensão arterial e alzheimer) o que melhora diretamente qualidade de vida desse público atendido¹⁸.

Além disso, em uma análise de componentes públicos da RAS (Tabela 02) é válido destacar as menores distâncias que as ruas do Centro estão em relação aos principais serviços da RAS (Farmácia Popular, Hospital Nossa Senhora da Saúde e Hemominas), além de comércio e serviços culturais, que afetam diretamente o binômio saúde doença, com base numa análise dos determinantes sociais, culturais, ambientais e econômicos da saúde.¹⁹

Em contrapartida, quando se analisa as MA 03 e 04, o que se tem é o contrário, com ruas mais afastadas da ESF em sua totalidade. De acordo com a tabela 01, das ruas da MA 03, 83,3% estão em um intervalo de 400-800 m e da MA 04, 75% estão em um intervalo acima de 800m. Esse acréscimo no intervalo de distância, decai o acesso aos serviços de saúde²⁰. Como enfatiza Vaz et al.²¹ a cada aumento de 10% na distância ao serviço de saúde reduz de

10-20% sua utilização, principalmente quando as causas das demandas são de baixa gravidade. Essa redução no acesso em relação às maiores distâncias, fica evidente nos resultados desse estudo, com a participação das MA 03 e 04 nos serviços da ESF-Centro juntas, representando menos de 30.6%, (gráfico 01). Portanto, em longo prazo, essa iniquidade no acesso incide em um maior índices de mortalidade por câncer de próstata e pulmão²², asma²³ e ataque cardíaco²⁴, ou seja, doenças de mortes evitáveis no diagnóstico precoce.

Quanto ao impacto das condições individuais dos idosos na acessibilidade dos serviços de saúde, se destaca o fato dos idosos terem maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) o que acarreta em um declínio da capacidade funcional e maior dependência nas atividades do cotidiano²⁵. Essa desabilidade é evidenciada quando se compara as velocidades de locomoção a pé de adultos e idosos com e sem enfermidades. Assim, como salientado por Costa et al.²⁶ a velocidade de um adulto é em média 4,5 km/h, a de um idoso sem comorbidades é 3,5 km/h, já a de um idoso com comorbidade é 1,6 km/h. E esse fato impacta diretamente nosso desfecho de acessibilidade, já que a diferença entre a velocidade de adulto saudável e idosos enfermos, representa uma redução de 68% na velocidade média das tabelas e um aumento proporcional no tempo gasto para o acesso aos serviços de saúde.

A diferença econômica é outro fator que está diretamente relacionado às desigualdades na acessibilidade aos serviços de saúde. Os moradores residentes no centro possuem maior receita bruta e melhores condições de saúde, por possuírem meio de transporte privado e acesso a serviços de saúde público e privado. Enquanto os idosos que residem nas MA 03 e 04 possuem, em sua maioria, piores condições socioeconômicas, não possuem meios de transporte privado e são restritos aos serviços públicos de saúde.

E, conforme Buzza et al.²⁷ o custo



de transporte representa uma barreira no acesso à saúde para os pacientes com fragilidade socioeconômica, fato que resulta em piores taxas de acesso.

Depreende-se dessa forma a necessidade de políticas públicas de acessibilidade, a exemplo do uso de tecnologias da informação e comunicação, como uma possível solução no enfrentamento da distância como uma barreira de acessibilidade, promovendo a detecção precoce de patologias e prevenindo desfechos ruins, além de promover saúde²⁸.

Conclusão

Foi possível concluir que moradores de MAs localizadas mais próximas a ESF-Centro possuem maior acesso a unidade quando comparados aqueles que residem em MA mais distantes, em concordância com o estabelecido em literatura. Dessa forma, os fatores distância e tempo de deslocamento à ESF e a outros pontos da RAS se relacionam com a saúde dos idosos visto que melhorias na qualidade de vida são obtidos quando se possui melhor acesso aos serviços, devido a sua contribuição para efetivação do caráter preventivo da atenção primária¹⁸.

Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde [Internet]. aps.saude.gov.br. Available from: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>.
2. Gurgel H, Laques A-E. Dossiê Geografia, saúde e ambiente: Uma abordagem da complexidade dos problemas atuais na saúde. *Confins*. 2018 Sep 24;(37).
3. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 3/2014 no 3 de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial*.
4. Costa MIF da, Viana TRF, Pinheiro PN da C, Cardoso MVLML, Barbosa LP, Luna IT. Social determinants of health and vulnerabilities to sexually transmitted infections in adolescents. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2019 Dec;72(6):1595–601.
5. Cunha ABO, Vieira-da-Silva LM. Acessibilidade aos serviços de saúde em um município do Estado da Bahia, Brasil, em gestão plena do sistema. *Cadernos de Saúde Pública*. 2010 Apr;26(4):725–37.
6. Ó DMSO do, Santos RC dos, Sousa F de OS, Albuquerque PC de, Santos MOS dos, Gurgel IGD. Barreiras de acessibilidade à atenção básica em assentamento em Pernambuco, Brasil, sob a ótica de camponesas, profissionais de saúde e gestão. *Cadernos de Saúde Pública*. 2022;38(10).
7. Pedraza DF, Nobre AMD, Albuquerque FJB de, Menezes TN de. Acessibilidade às Unidades Básicas de Saúde da Família na perspectiva de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2022 Mar 13];23:923–33. Available from: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n3/923-933/>.
8. Santana P, Almendra R. The health of the Portuguese over the last four decades. *Méditerranée*. 2018 Sep 27;(130).



9. Gu X, Zhang L, Tao S, Xie B. Spatial Accessibility to Healthcare Services in Metropolitan Suburbs: The Case of Qingpu, Shanghai. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019 Jan 15;16(2):225.
10. Malta DC, Silva Jr JB da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2013 Mar;22(1):151–64.
11. Gusso G, Machado, LBM. Atenção primária à saúde. in: Gusso G.; Lopes JMC. *et al.* Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática. 2.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2019. p. 172 - 196.
12. IBGE | Projeção da população [Internet]. Ibge.gov.br. 2013. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>.
13. Paskulin LMG, Valer DB, Vianna LAC. Utilização e acesso de idosos a serviços de atenção básica em Porto Alegre (RS, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011 Jun;16(6):2935–44.
14. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES de. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*. 2008 Aug;42(4):733–40.
15. Oliveira TL, Santos CM, Miranda L de P, Nery MLF, Caldeira AP. Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças sensíveis à Atenção Primária no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021 Oct;26(10):4541–52.
16. Geurs KT, Wee B van. Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography* [Internet]. 2004 [cited 2023 Jan 7];12(2):127. Available from: https://www.academia.edu/30625425/Accessibility_evaluation_of_land_use_and_transport_strategies_review_and_research_directions.
17. Viegas APB, Carmo RF, Luz ZMP da. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. *Saúde e Sociedade* [Internet]. 2015 Mar [cited 2022 Apr 11];24(1):100–12. Available from: <https://www.scielo.org/pdf/sausoc/2015.v24n1/100-112/pt>.
18. Carlos F, PEREIRA FRA. PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS ACOMETIDAS EM IDOSOS [Internet]. Plataforma Espaço Digital. 2015. Available from: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/12711>.
19. Barata RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. 1ªed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2009.
20. Kelly C, Hulme C, Farragher T, Clarke G. Are differences in travel time or distance to healthcare for adults in global north countries associated with an impact on health outcomes? A systematic review. *BMJ Open* [Internet]. 2016 Nov;6(11):e013059. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5178808/>.



21. Vaz S, Ramos P, Santana P. Distance effects on the accessibility to emergency departments in Portugal. *Saúde e Sociedade*. 2014 Dec;23(4):1154–61.
22. Campbell NC, Elliott AM, Sharp L, Ritchie LD, Cassidy J, Little J. Rural factors and survival from cancer: analysis of Scottish cancer registrations. *British Journal of Cancer* [Internet]. 2000 [cited 2022 Nov 2];82(11):1863–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2363217/pdf/82-6691079a.pdf>.
23. Jones A. Health service accessibility and deaths from asthma. *International Journal of Epidemiology*. 1999 Feb 1;28(1):101–5.
24. Buchmueller TC, Jacobson M, Wold C. How far to the hospital?: The effect of hospital closures on access to care. *Journal of Health Economics* [Internet]. 2006 Jul 1 [cited 2021 Jan 3];25(4):740–61. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629605001116?via%3Dihub>.
25. Girondi JBR, Santos SMA dos. Deficiência física em idosos e acessibilidade na atenção básica em saúde: revisão integrativa da literatura. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2011 Jun;32(2):378–84.
26. Costa C, Tenedório JA, Santana P. Disparities in Geographical Access to Hospitals in Portugal. *ISPRS International Journal of Geo-Information* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2023 Jan 7];9(10):567. Available from: <https://www.mdpi.com/2220-9964/9/10/567>.
27. Buzza C, Ono SS, Turvey C, Wittrock S, Noble M, Reddy G, et al. Distance is Relative: Unpacking a Principal Barrier in Rural Healthcare. *Journal of General Internal Medicine*. 2011 Oct 12;26(S2):648–54.
28. Lopes JE, Heimann C. Uso das tecnologias da informação e comunicação nas ações médicas a distância: um caminho promissor a ser investido na saúde pública. *Journal of Health Informatics* [Internet]. 2016 Jan 16 [cited 2023 Jan 7];8(1). Available from: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/364>.

Como citar este artigo:

Santos DF, Mendes VAA, Cardoso MFS, Alves CPB. Acessibilidade geográfica de idosos aos cuidados de uma unidade de Estratégia Saúde da Família, Diamantina, MG. *Rev. Aten. Saúde*. 2024; e20249029(22). doi <https://doi.org/10.13037/ras.vol22.e20249029>

