

14º Congresso Nacional de

MEIO AMBIENTE

Poços de Caldas

26 a 29 SET 2017

www.meioambiente.pocos.com.br

**POÇOS DE ÁGUAS
TERMAIS E MINERAIS**

7º Simpósio de Águas Termais,
Minerais e Naturais de Poços de Caldas

EIXO TEMÁTICO: SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

ENVELHECIMENTO E URBANIZAÇÃO: A PERCEPÇÃO DOS IDOSOS NA “CAMINHABILIDADE” E A QUALIDADE DE VIDA NO AMBIENTE CONSTRUÍDO EM ITAJUBÁ – MG

Amanda Renata Barbieri¹

Luiz Felipe Silva²

Daniele Ornaghi Sant'Anna³

Resumo

Objetivo: investigar o ambiente urbano sob a percepção dos idosos que nele vivem, associando caminhabilidade e ambiente construído. **Metodologia:** serão descritas as frequências e intervalo de confiança das variáveis pertencentes ao formulário de entrevista, utilizando análise univariada pelo qui-quadrado (χ^2). **Resultado:** Os resultados são descritivos a partir de observações feitas durante aplicação dos questionários. **Considerações finais:** O ambiente urbano se mostra como um meio de reclusão, onde os idosos permanecem em suas casas, e os demais familiares exercem suas atividades no meio externo.

Palavras chave: Urbanização; Caminhabilidade; Envelhecimento; Idosos.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional fruto das mudanças demográficas ocorridas nas últimas décadas é caracterizado pelo aumento relativo da população idosa em relação aos demais grupos etários. Já processo de urbanização ocorrido no mundo, com o rápido avanço da tecnologia, tem provocado uma redução da atividade física nas populações, principalmente devido à predominância de trabalhos que demandam baixo gasto energético e à redução da atividade física associada ao lazer (PAD-MG, 2014).

Em 2020, o Brasil terá a sexta maior população idosa no mundo. A população mundial de idosos até 2050 poderá ser de 22%, residindo em áreas urbanas dos países em desenvolvimento (FERREIRA et al., 2009).

O envelhecimento populacional se tornou um fenômeno crescente e juntamente com a urbanização das cidades caracterizam realidades marcantes do século XXI

¹Mestranda em Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Universidade Federal de Itajubá UNIFEI – barbieri.enf@hotmail.com.

²Prof. da Universidade Federal de Itajubá UNIFEI – , lfelipe.unifei@gmail.com.

³Prof. da Universidade Federal de Itajubá UNIFE – , ornaghil@gmail.com.



(SANTINHA; MARQUES, 2013). Onde, desde a década de 60 observa-se o aumento do contingente da população com 60 anos ou mais, contradizendo afirmações de um passado recente onde o Brasil era considerado um país de jovens (BARROS; GOMES JUNIOR, 2013).

A cidade é criada a partir da modificação do ambiente natural para o ambiente construído, onde a simples modificação de estrutura acaba afetando o conforto do indivíduo e sua percepção (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

A sociedade está se tornando cada vez mais urbana, ocorrendo a migração da zona rural para urbana em grande escala principalmente dos idosos que buscam um maior conforto e proximidade dos centros de saúde (SANTINHA; MARQUES, 2013).

Alguns fatores ambientais podem ser considerados estressantes, caracterizando um conjunto de ações declaradas como nocivas e influenciando o comportamento dos cidadãos, tais como barreiras arquitetônicas que surgem na falta de rampas de acesso ou sinalização de orientação, até a falta de treinamento para pessoas que atendem o público portador de necessidades especiais (BARRACHO; DIAS, 2010).

Nos últimos anos o conceito de “NeighborhoodWalkability” vem sendo aplicado em várias áreas de pesquisa, da engenharia a psicologia. Um conceito que traz a caracterização das condições físicas do bairro, tanto em ambiente natural quanto em ambiente construído (PAISANA-MORAIS et al., 2014)

Poucos estudos têm examinado a associação entre a caminhabilidade e os benefícios da atividade física para os idosos (HOLLE et al., 2014).

Este estudo tem como objetivo investigar o ambiente urbano sob a percepção dos idosos que nele vivem, através da associação entre caminhabilidade e ambiente construído, identificando os principais fatores ambientais que interferem na mobilidade do idoso e avaliando a percepção do idoso em relação ao ambiente construído em que vive.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento populacional é caracterizado pelo aumento relativo da população idosa em relação aos demais grupos etários. Esse processo é fruto das mudanças demográficas ocorridas nas últimas décadas no Brasil, que passou de altas taxas de fecundidade e mortalidade para níveis bem mais baixos, gerando mudanças na estrutura etária do país (PAD-MG, 2014).

Em escala mundial, rapidamente ou lentamente, as taxas de mortalidade e natalidade estão caindo (PAIVA; WAJNMAN, 2005).

O processo de envelhecer é dinâmico e progressivo, trazendo modificações morfológicas, bioquímicas, psicológicas e funcionais, no qual muitas vezes é acompanhado por um estilo de vida sedentário que promove a incapacidade física e a perda de autonomia (GOMES; ZAZÁ, 2009; FERREIRA et al., 2012).

Com a Política Nacional do Idoso, lei Nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994 e o Estatuto do Idoso, lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, é considerada idosa a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos. Em relação à definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), pessoas com um limite de 65 anos ou mais de países desenvolvidos e 60 anos ou mais para indivíduos de países subdesenvolvidos são considerados idosos (MENDES et al., 2005).



Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população brasileira quase triplicou nos últimos 50 anos, sendo 70 milhões de habitantes em 1960 e passou para 190,7 milhões em 2010. No entanto, o aumento da população idosa foi ainda maior, uma vez que eram 3,3 milhões de habitantes com 60 anos ou mais em 1960 e passou para 20,5 milhões em 2010.

Segundo projeções das Nações Unidas, no ano de 2010, uma em cada 9 pessoas no mundo tinha 60 anos ou mais, com uma estimativa para o ano de 2050 de uma para cada 5 pessoas. No ano de 2050 um fenômeno que estará em destaque será a feminilização da velhice e pela primeira vez haverá mais idosos que crianças no mundo (IBGE, 2010).

A população brasileira, segundo pesquisa pública elaborada pela Fundação Perseu Abramo, terá um crescimento na população de idosos de 8% para 16% nos próximos 25 anos (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

De acordo com os dados dos censos demográficos, em Minas Gerais, em 2010, a população com mais de 60 anos atinge a participação de 11,8% do total. Em 2000, essa participação era de 9,1% (PAD-MG, 2014).

A cidade de Itajubá - MG conta com uma população total de 90.658 habitantes, segundo último censo realizado pelo IBGE em 2010, uma área de 294,835 km². Totalizava 82.764 habitantes residindo em área urbana, sendo que a população idosa masculina em 2010 compreendia 4.946 habitantes e a população idosa feminina de 6.451 habitantes, resultando em um total de idosos de 11.397 habitantes com mais de 60 anos.

A expansão à saúde dos idosos teve início na década de 1980, onde as políticas de saúde em relação ao idoso começaram a ser criadas, sendo concomitante ao processo de reformulação do Sistema Único de Saúde (SUS) (COSTA; CIOZAK, 2010).

Além de estudos sobre idosos na área da Geriatria e Gerontologia, o idoso também tem sido o objeto de estudos nas áreas da Enfermagem, Medicina, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Educação Física, pressupondo um desinteresse e falta de atenção em relação a esse fenômeno do envelhecimento (BARROS; GOMES JUNIOR, 2013).

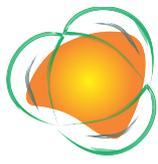
A velhice carrega consigo uma associação ao conceito de perda, valorizando os aspectos negativos que chegam com o avanço da idade como a perda do papel profissional, alteração na estrutura familiar e comunidade, a vulnerabilidade e debilidade (SANTINHA; MARQUES, 2013).

O ambiente familiar do idoso pode influenciar e determinar as características comportamentais desse indivíduo. Em um ambiente sadio, onde existem relações saudáveis entre as pessoas, existe um crescimento de todos incluindo o idoso, uma vez que todos tenham funções, lugares, posições e funções e a diferença de cada um respeitada e levada em consideração (MENDES, 2005).

O conceito Envelhecimento Ativo foi apresentado ao mundo na Conferência Mundial da OMS sobre envelhecimento e é definido como um processo de otimização de oportunidades para saúde, participação e segurança, com o objetivo de aumentar a qualidade de vida durante o envelhecimento (WHO, 2009).

Segundo Almeida (2007), um envelhecimento bem-sucedido oferece a oportunidade de o indivíduo maximizar suas funções cognitivas e físicas, evitando o aparecimento de doenças e incapacidade, aumentando o seu compromisso com a vida.

Ainda que o envelhecimento não esteja, necessariamente, relacionado a doenças e incapacidades, são encontradas facilmente na população idosa doenças crônico-



degenerativas. Sendo assim, os idosos apesar de viverem mais, apresentam um maior percentual de condições crônicas (ALVES et al., 2007).

Os agravos de saúde entre os idosos têm como principal fator de risco a própria idade. No entanto, o avanço da idade não impede que os indivíduos possam conduzir sua vida de forma autônoma, uma vez que os idosos que mantêm sua independência, autodeterminação e capacidade de viver com autonomia - ainda que apresentem uma ou mais doenças crônicas - devem ser considerados saudáveis (VERAS, 2009).

Em busca do envelhecimento saudável e ativo, com independência e autonomia, programas sociais e de saúde como o Programa de Saúde da Família (PSF), estão voltados para garantir uma melhor qualidade de vida, apontando medidas de promoção e prevenção da saúde para os idosos que vivem em sociedade (FERREIRA et al., 2009).

O aumento da longevidade é considerado uma vitória do desenvolvimento e uma das grandes conquistas da humanidade, porém a população em envelhecimento apresenta desafios econômicos e sociais. É importante reconhecer que as pessoas acima de 60 anos não formam um grupo para o qual as políticas podem ser generalistas. Assim, a população idosa apresenta características bastante diversas em relação à idade, sexo, raça/cor, educação, renda, saúde, assim como os demais grupos etários (UNFPA, 2012).

2.2 ATIVIDADE FÍSICA, ENVELHECIMENTO E FATORES ASSOCIADOS

A atividade física pode ocorrer de diferentes formas. Pode ser praticada no trabalho (atividade física ocupacional), nos serviços domésticos (atividade física da limpeza), no deslocamento para o trabalho (atividade física de deslocamento) ou no tempo livre (atividade física no tempo livre ou lazer) (CASADO; VIANNA; THULER, 2009).

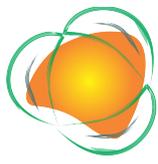
Fatores sociodemográficos como o gênero, idade, renda, escolaridade, tabagismo e apoio social influenciam os idosos na prática da atividade física, assim como os benefícios relacionados à atividade física e saúde atingem todas as faixas etárias, afetando positivamente o funcionamento físico do indivíduo, incluindo os idosos (SALVADOR et al., 2009, HOLLE et al., 2014).

A OMS considera a falta de atividade física como o quarto fator de risco de morte, sendo assim, os indivíduos mais ativos tem a menor taxa de mortalidade quando comparado aos indivíduos sedentários (OMS, 2010).

Na Europa, as políticas de saúde pública têm-se concentrado em promover hábitos de mobilidade mais saudável em favor da atividade física para idosos. Além disso, a falta da atividade física tem acarretado nos idosos doenças cardiovasculares, câncer, artrite e obesidade (MARQUET; MIRALLES-GUASCH, 2014).

Os fatores de risco em relação a mortalidade que lideram as pesquisas no mundo são a hipertensão (13% das mortes), tabagismo (9%), glicemia elevada (6%), inatividade física (6%) e excesso de peso e obesidade (5%). Estes fatores são responsáveis pela elevação da incidência e prevalência de doenças crônicas, como doenças cardíacas, diabetes e câncer, em países de todos os grupos de renda (WHO, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil, no ano de 2008, a primeira causa de morte se concentra no grupo de doenças e agravos não transmissíveis (DANT), sendo responsável por 40,8% dos óbitos em indivíduos com 60 anos ou mais (PIUVEZAN, et al., 2015).



As recomendações atuais para a prática de atividade física para idosos sugerem uma atividade moderada, pelo menos 150 minutos por semana, durante cinco ou mais dias (WHO, 2010).

Em um estudo realizado em Pernambuco, pesquisadores identificaram a prevalência e os fatores de risco associados com o sedentarismo em populações de adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de Unidades Básicas de Saúde (UBS) de 47 municípios. Verificou-se que, na população idosa, a prevalência de sedentarismo foi de 68,3%. Também foi observado que os níveis mais baixos de atividade física foram encontrados em indivíduos com idade mais avançada e entre aqueles que tiveram uma má percepção (ALVES, 2010).

No estado de Minas Gerais no ano de 2011, com relação a prática de atividade física, apenas 13,4% da população acima de 60anos de idade praticavam alguma atividade física de forma suficiente, 3,7% exercitavam-se de forma insuficientemente e 82,9% não realizavam atividade física no tempo livre (PAD-MG, 2014).

Giehl (2012) realizou um estudo em Florianópolis com objetivo de estimar a prevalência da prática de atividade física no lazer em idosos e identificou que os homens são fisicamente mais ativos que as mulheres, sendo 35,6% de homens ativos e 26,3% de mulheres ativas.

Salvador et al. (2009), em um estudo com idosos na cidade de São Paulo, identificaram que a percepção de locais públicos e privados para a prática de atividade física estão associadas a segurança do local.

Em uma pesquisa com dados coletados por inquérito telefônico, realizada com objetivo de descrever os padrões de atividade física na população adulta brasileira, a prevalência de sedentarismo foi de 56,1% entre os idosos, aumentando com a idade, sendo maior em homens e em pessoas com maior escolaridade (MALTA et al., 2009).

O estudo relacionado à atividade física, especialmente em grupos mais vulneráveis, como a população idosa, é de extrema importância para que medidas e intervenções sejam criadas a fim de minimizar e controlar problemas relacionados à inatividade física e ao declínio das capacidades físicas e funcionais (GIEHL, 2012).

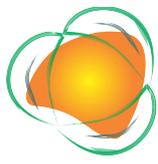
2.3 URBANIZAÇÃO E ENVELHECIMENTO

A cidade se forma a partir de ambientes construídos, e são esses ambientes que provocam estímulos capazes de afetar o conforto do indivíduo (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

A sociedade está se tornando cada vez mais urbana e de acordo com as previsões demográficas, 60% da população mundial viverão em cidades até 2030 (SANTINHA; MARQUES, 2013).

O processo de urbanização ocorrido no Brasil e no mundo, com o rápido avanço da tecnologia, tem provocado uma redução da atividade física nas populações, principalmente devido à predominância de trabalhos que demandam baixo gasto energético e à redução da atividade física associada ao lazer (PAD-MG, 2014).

A urbanização das cidades vem afetando diretamente a paisagem natural e a percepção das pessoas em relação ao ambiente em que vivem. Nesse sentido, a percepção, ou o simples ato de perceber, refere-se a algo ligado ao lado sensorial, a forma pela qual os sentidos internos dos seres humanos captam e processam informações e referências provocadas por um agente estimulador externo (SHUTZER, 2011).



O termo *ambiência* envolve um pensamento de bem-estar, correspondente a um equilíbrio de elementos que compõem os espaços, onde acontecem as relações sociais, políticas e econômicas da sociedade. Assim o termo meio ambiente, aceito como sinônimo de *ambiência*, inclui nos elementos o meio moral além do material (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

Embora a urbanização possa e deva trazer benefícios para a saúde, o ambiente urbano oferece obstáculos para a mesma com uma distribuição desigual dos riscos e vulnerabilidades, uma vez que existem iniquidades nas condições de vida, econômica e social em espaços geográficos distintos de uma mesma cidade, sendo estes espaços onde indivíduos e suas famílias enfrentam problemas de saúde semelhantes aos enfrentados por pessoas em cidades dos séculos passados, mesmo que o conhecimento e meios para eliminar essas condições insalubres estejam no momento disponível (FERREIRA et al., 2009).

O profissional arquiteto e urbanista é o responsável por planejar lugares, privados ou coletivos, que atenda às necessidades referentes ao conforto e segurança, sejam elas pessoas jovens, adultos ou idosos. Considera-se além do espaço construído a vivência de pessoas com seus valores culturais e relações sociais. É necessário incluir no ambiente urbano a diversidade de faixa etária, considerando especialmente os idosos contemporâneos, que tendem a ser mais ativos e tem uma maior independência e autonomia sobre suas atividades de vida diárias (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

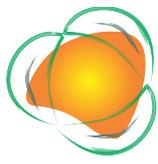
Foi lançado no Brasil, em 2005, o Projeto Cidade Amiga do Idoso, criado pelo brasileiro Alexandre Kalache e a canadense Louise Plouffe, e desenvolvido na Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009). A pesquisa se espalhou por diversas cidades do mundo, incluindo Rio de Janeiro.

O Projeto gerou Guia Mundial de Cidades Amigas dos Idosos, que utiliza o Protocolo de Vancouver como roteiro de questões com oito temas, com subsídio e orientação para que projetos similares aconteçam em outras localidades (BAPTISTA; BESTETTI, 2012). Os resultados geram uma reflexão sobre aspectos do meio ambiente que sejam mais bem percebidos pelos idosos, pois estes apresentaram maiores limitações físicas e emocionais, para identificar quais os elementos do ambiente necessitam de melhorias. Estas podem ocorrer por políticas públicas ou pela conscientização e mudanças de atitude na convivência social (BESTETTI; GRAEFF; DOMINGUES, 2012).

2.4 WALKABILITY

O termo *walkability*, não traz uma tradução na língua portuguesa, mais tem sido relacionado ao termo “caminhabilidade”, abrangendo o próprio conceito de calçada. O termo é utilizado para descrever as seguintes variáveis do ambiente: a densidade residencial, a conectividade das ruas e o uso diversificado do solo. Também representa as características do ambiente que apresentam um potencial impacto sobre a atividade física realizada nos deslocamentos diários do indivíduo (HINO et al., 2010; LINS, 2015).

O termo pedestre é destinado às pessoas que podem caminhar e aquelas portadoras de necessidades especiais, incluindo assim os cadeirantes e pessoas que utilizam cadeiras motorizadas. Dessa maneira, a palavra *passeador* se torna mais



adequada que a palavra pedestre, pois abrange tanto as pessoas que se deslocam a pé quanto as que necessitam de meios especiais para se locomover (LINS, 2015).

Nos últimos vinte anos vêm crescendo o conceito de “*Neighborhood Walkability*” em várias áreas de pesquisa, da engenharia a psicologia. Esse conceito é utilizado para caracterizar as condições físicas do bairro habitacional (PAISANA-MORAIS et al., 2014).

Se o bairro é um ambiente no qual as pessoas vivem, se relacionam e conduzem suas atividades diárias, suas características podem ser medidas com base na percepção do indivíduo que nele habita (FERREIRA et al., 2009).

Instrumentos que mensurem o ambiente são escassos e quase todos com origem em países europeus, América do Norte ou Austrália. O mais empregado nacionalmente é o *Neighborhood Environment Walkability Scale (NEWS)*, desenvolvido originalmente por Saelens et al. (2003) (FLORINDO et al., 2012; SAELENS et al., 2003).

A versão brasileira do instrumento NEWS nasceu de um estudo em Florianópolis-SC, com a tradução e teste de fidedignidade desta escala em adultos residentes na cidade, realizada por Malavassi et al. (2007), composta por 56 questões, propondo uma nova escala que pudesse ser mais compreensível para ser aplicada a realidade brasileira e em regiões de baixo nível socioeconômica. Essa escala foi denominada como Escala de Mobilidade Ativa no Ambiente Comunitário (SALVADOR et al., 2009; MALAVASSI et al., 2007; FLORINDO et al., 2012).

Associações positivas foram feitas em um estudo que relacionou a atividade física e a caminhabilidade de mulheres idosas residentes no Irã, enquanto, outros estudos não obtiveram relações significativas entre caminhabilidade e atividade física, sugerindo que mais pesquisas devem ser feitas com a população idosa, antes que sejam feitas conclusões definitivas sobre a associação de caminhabilidade e atividade física (HOLLE et al., 2014).

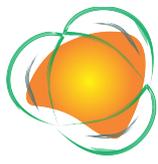
A caminhabilidade pode ser reconhecida como qualidade de vida relacionada à infraestrutura urbana e à acessibilidade tanto das calçadas quanto dos edifícios, incluindo tudo que estiver relacionado a transporte e deslocamento do indivíduo (LINS, 2015).

3 METODOLOGIA

Este é um estudo observacional transversal de base domiciliar. O estudo será realizado no município de Itajubá, Minas Gerais. O município apresenta um índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de 0,787 em 2010. A população deste município no ano de 2010 foi de 90.658 habitantes, e a população estimada para o ano de 2015 foi de 96.020 habitantes, sendo a população de pessoas na faixa etária igual ou acima de 60 anos no ano de 2010 estimada em 11.397 habitantes (4.946 do sexo masculino e 6.451 do sexo feminino), representando dessa forma 12,57% da população total (IBGE, 2010).

3.1 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo será constituída por idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais de idade, completos no ano da pesquisa, residentes na zona urbana e ruralidade de Itajubá, Minas Gerais, previamente cadastrados nas 17 unidades de Estratégias de Saúde da Família (ESFs) no ano de 2016.



3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Participarão do estudo indivíduos com 60 anos ou mais de idade e que sejam residentes no endereço sorteado há pelo menos 6 meses. Como critérios de exclusão serão considerados os idosos institucionalizados (asilos, hospitais, presídios) e com incapacidade cognitiva (portadores de demências) e pessoas com incapacidade motora severa (tetraplégico e paralisia cerebral).

3.3 DIMENSÃO DA AMOSTRA

De acordo com as informações da secretaria da saúde a cidade de Itajubá-MG possui 17 unidades de ESF em funcionamento no ano de 2016 com um total de 6250 idosos cadastrados.

Foi realizada uma amostra de base populacional, fundamentada no trabalho de Gil (1995), que empregou a Equação 1 para se calcular o tamanho da amostra:

$$n = \frac{\delta^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \delta^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Onde:

n: tamanho da amostra (número de entrevistas a serem realizadas);

δ^2 : estimativa do nível de confiança determinado, expresso em números de desvio-padrão;

p: probabilidade de ocorrência do fenômeno, acidente ou doença relacionada ao trabalho;

q: 1 – p; probabilidade de fracasso;

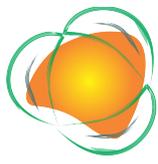
N: dimensão da população, número de habitantes;

e: erro máximo permitido.

Para a definição da amostra, foram adotados dois erros-padrão, valor de $p = 0,5$, $q = 0,5$ e o erro máximo permitido foi de 6%, conforme Richardson (2008) e Machado et al. (2014). Desse modo, com a aplicação da Equação 1 obteve-se um valor de n igual a 292 idosos. Do valor obtido considerou-se uma margem de segurança de 10% em relação à dimensão da amostra calculada e adicionada 20% para eventuais recusas ou perdas, obtendo-se assim um total de 385 idosos a serem entrevistados.

3.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

No presente estudo para investigar as questões relativas ao ambiente construído, será utilizado um questionário adaptado do instrumento denominado Escala de Mobilidade Ativa no Ambiente Comunitário, instrumento testado e validado por pesquisadores brasileiros na cidade de Florianópolis - SC (MALAVASI et al., 2007). Este instrumento representa uma versão traduzida do questionário *NEWS - Neighborhood Environment Walkability Scale* (SAELEN et al., 2003). O questionário adaptado foi utilizado em outros estudos, com amostras de adultos e idosos (SALVADOR et al., 2009; AMORIM; HALLAL; AZEVEDO JR, 2010). Porém novas adaptações foram necessárias devido à realidade do município e será aplicado um questionário modificado composto por 62 questões, divididas da seguinte forma:



residência, comércio, acesso a serviços, ruas, arredores do bairro, segurança. São questões que é possível avaliar a percepção da pessoa em relação ao bairro em que vive.

3.5 COLETA DE DADOS

Os participantes da pesquisa foram sorteados de forma aleatória e foram entrevistados por profissionais da área da saúde (enfermeiros, técnico de enfermagem e auxiliares de enfermagem) previamente treinados e orientados para a aplicação do questionário.

O questionário foi ser aplicado na residência do idoso, face a face.

No caso do idoso que não se encontrava na residência no momento da visita um novo dia para entrevista foi agendado. Em caso de recusa a residência à direita foi automaticamente selecionada.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

Serão descritas as frequências e intervalo de confiança das seguintes variáveis pertencentes ao formulário de entrevista: gênero, idade, cor da pele, estado civil, tabagismo, ingere bebidas alcoólicas, faz uso de equipamento de locomoção, doença crônica, aposentado, exerce atividade remunerada, renda mensal em salários mínimos.

Será realizada análise univariada pelo qui-quadrado (χ^2) para determinar as variáveis associadas com a ocorrência da caminharabilidade entre idosos, sendo o nível de significância adotado para a seleção da variável de $P \leq 0,2$ (ZAR, 2010). Essas variáveis serão utilizadas na construção dos modelos de regressão logística múltipla, com estimativa da força de associação por oddsratio ajustada (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Para a entrada dos dados será utilizado o modelo forward, avaliando a interação populacional entre os fatores associados com $P \leq 0,05$ (HOSMER; LEMESHOW, 2000). Todos os cálculos relacionados à regressão logística e prevalências serão realizados com o auxílio do programa estatístico STATA 12® (Statacorp, EUA).

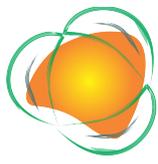
3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana através da Plataforma Brasil. Foi solicitada a assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a realização da entrevista, para garantir a confidencialidade das informações, a participação voluntária e a possibilidade de deixar o estudo a qualquer momento, sem necessidade de justificativa. Tendo todas suas dúvidas esclarecidas, os participantes ficaram com uma cópia do termo e a via assinada será arquivada na sede do estudo.

3.8 PRÉ-TESTE

Foi realizado um pré-teste no mês de setembro de 2016, do qual participaram 20 idosos de diversos níveis de escolaridade residentes em uma ESF sorteada.

Com objetivo de testar a compreensão das questões por parte dos entrevistados, a qualidade das informações coletadas e o instrumento utilizado para coleta de dados, a Escala de Mobilidade Ativa no Ambiente Comunitário. Com base nos resultados obtidos



nesta etapa, foram realizadas adaptações no formato original do questionário, com o intuito de facilitar a compreensão e reduzir o tempo de entrevista.

4 RESULTADOS DESCRITIVOS E DISCUSSÃO

Os resultados aqui apresentados são descritivos a partir de observações feitas durante aplicação dos questionários, uma vez que a análise estatística ainda está sendo realizada.

Podemos afirmar que de uma amostra total de 385 idosos 252 pessoas foram entrevistadas, aproximadamente 35% da amostra total se recusou ou não foi encontrada na residência para entrevista, superestimando nossa margem de segurança em 5%.

A grande parte das recusas está relacionada ao medo de responder na ausência de alguém da família ou por dizerem estar ocupados com afazeres. As recusas em sua maioria partiram de idosos com idades entre 60 a 70 anos.

Embora o questionário seja tido como longo, contendo 62 questões, os idosos entrevistados não se queixaram da extensão do mesmo.

O tempo médio observado para aplicação do questionário foi em média 15 a 20 minutos, desde abordagem, explicação por parte do entrevistador sobre os motivos da pesquisa, explicação do termo de consentimento livre e esclarecido e aplicação das perguntas.

Aproximadamente 63% da amostra final de 252 idosos eram mulheres e 37% homens, o que comprova as projeções do IBGE de que em um futuro próximo será evidente o processo chamado feminilização da velhice.

Estratificando nossa amostra por idades concluímos que 50% dos entrevistados tinham entre 60 e 69 anos, 37% tinham entre 70 e 79 anos, 10% tinham entre 80 e 89 anos e 3% tinham entre 90 e 99 anos. Nenhuma pessoa centenária foi entrevistada.

Foram 17 unidades de Estratégia de Saúde da Família participantes da pesquisa, contemplando 15 bairros da cidade de Itajubá, sendo que 2 deles são rurais.

Apenas 8% dos entrevistados utilizavam algum instrumento como auxílio para locomoção, instrumentos esses que foram descritos como, bengalas e andadores.

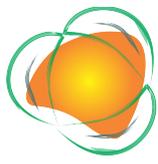
Pressupõe-se que as pessoas cheguem à idade mais avançada com algum tipo de doença crônica, porém observamos que 25% dos entrevistados relataram não ser diagnosticado com nenhum tipo de doença crônica. As doenças mais citadas foram hipertensão arterial com 59% de idosos diagnosticados e diabetes com 34% de idosos diagnosticados, contudo idosos diagnosticados com ambas as doenças somaram 21%.

Com relação aos aspectos físicos do ambiente, poucos relataram a inexistência de calçadas nos bairros, apenas os bairros rurais tiveram um alto índice de insatisfação. Quanto à qualidade da calçada aproximadamente 81% dos entrevistados apresentaram insatisfação.

A criminalidade nos bairros se mostra um ponto importante quando falamos sobre caminhabilidade, cerca de 54% dos entrevistados apontam a criminalidade como fator de risco para caminhar.

Um dos pontos mais relevantes está sob o questionamento “facilidade e prazer em andar a pé”, onde 46% estão insatisfeitos com esse fator.

Após conclusão da análise estatística, alcançaremos dados mais relevantes para a pesquisa a fim de alcançar os objetivos propostos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou até então que diversos são os fatores que podem influenciar na caminhabilidade do idoso, onde iluminação, criminalidade e calçadas de qualidade apresentaram um forte impacto na decisão que o idoso deve tomar de caminhar ou não.

O fator segurança, sem dúvida, é um ponto a ser melhorado para que o idoso tenha uma maior mobilidade caminhando e um lazer prazeroso, além de beneficiar a saúde com a prática da atividade física.

O ambiente urbano se mostra como um meio de reclusão, onde os idosos permanecem em suas casas, solicitando auxílio aos demais familiares para que exerçam as atividades no ambiente externo por eles, como ir ao mercado e ao banco por exemplo.

Muitos alegam preferir se deslocarem de automóvel para locais que poderiam ir a pé, por se sentirem inseguros com a calçada, trânsito, falta de iluminação ou sombra durante um dia de sol e a criminalidade.

Muitos bairros se encontram afastados do centro comercial e não estão bem assessorados de pontos comerciais, o que dificulta o deslocamento a pé para os idosos.

Com a conclusão das análises estatística teremos maiores subsídios para identificar os fatores que interferem na caminhabilidade e propor melhorias para a integração dos idosos no sistema urbano em que vivemos.

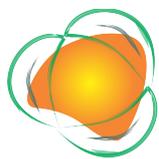
REFERÊNCIAS

ALVES, J. G. B.; SIQUEIRA, F. V.; FIGUEIROA, J. N.; FACCHINI, L. A.; SILVEIRA, D. S.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; HALLAL, P. C. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 543-56, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n3/12.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

ALVES, L. C.; LEIMANN, B. C. Q.; VASCONCELOS, M. E. L.; CARVALHO, M. S.; VASCONCELOS, A. G. G.; FONSCECA, T. C. O.; LEBRÃO, M. L.; LAURENTI, R. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1924-1930. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/19.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.

ALMEIDA, M. F. Envelhecimento: Activo? Bem-sucedido? Saudável? Possíveis coordenadas de análise. **Fórum Sociológico**, n. 17, p. 17-24, 2007. Disponível em: <http://forumsociologico.fcsh.unl.pt/PDF/FS17-Art.2.pdf>. Acesso em: 03 maio 2016.

BAPTISTA, C. B. M.; BESTETTI, M. L. T. Cidade Amiga do Idoso em São Paulo: contribuição para a proposição de políticas públicas a partir da análise e descrição parciais das percepções de participantes em pesquisa realizada no bairro Brás-SP. Trabalho de Conclusão aprovado no Curso de Gerontologia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. EACH USP. São Paulo (SP). 2012.



14º Congresso Nacional de

MEIO AMBIENTE

Poços de Caldas

26 a 29 SET 2017

www.meioambiente.com.br

**POÇOS DE ÁGUAS
TERMAIS E MINERAIS**

7º Simpósio de Águas Termais,
Minerais e Naturais de Poços de Caldas

BARRACHO, C.; DIAS, M. J. D. O espaço e o homem – perspectivas multidisciplinares. 1 ed. Lisboa. 2010.

BARROS, R. H., GOMES JUNIOR, E. P. Por uma história do velho ou do envelhecimento no Brasil. **CES Revista**. Juiz de Fora, v. 27, n. 1, p. 75-92, 2013. Disponível em: <http://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2013/Artigo%2004.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

BESTETTI, M. L. T.; GRAEFF, B.; DOMINGUES, M.A. O impacto da urbanidade no envelhecimento humano: o que podemos aprender com a estratégia da Cidade Amiga do Idoso?. **Revista Temática Kairós Gerontologia**. São Paulo, v. 15, n. 6, 2012. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/viewFile/17290/12830>. Acesso em: 12 jun. 2016.

Boletim PAD-MG, Belo Horizonte, n.6, p. 1-85. Mar, 2014. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/pad/335-boletim-pad-mg-2011-perfil-da-populacao-idosa-de-minas-gerais/file>. Acesso em: 11 jun. 2016.

CASADO, L.; VIANNA, L.M.; THULER, L.C.S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.55, n.4, p. 379-388, 2009.

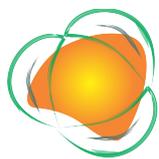
COSTA, M. F. B. N. A.; CIOSEK, S. I. Atenção integral na saúde do idoso no Programa Saúde da Família: visão dos profissionais de saúde. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 2, p. 437-444, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/28.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

FERREIRA, F. R.; CÉSAR, C. C.; CAMARGOS, V. P.; LIMA-COSTA, M. F.; PROIETTI, F. A. Aging and Urbanization: The Neighborhood Perception and Functional Performance of Elderly Persons in Belo Horizonte Metropolitan Area—Brazil. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 87, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2821612/>. Acesso em: 15 jul. 2016.

FLORINDO, A. A.; GUIMARÃES, V. V.; FARIAS JUNIOR, J. C.; SALVADOR, E. P.; SÁ, T. H.; REIS, R. S.; HALLAL, P. C. Validação de uma escala de percepção do ambiente para a prática de atividade física em adultos de uma região de baixo nível socioeconômico. **Revista Brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, v.14, n.6, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v14n6/a04v14n6.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2016.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA). Envelhecimento no século XXI: celebração e desafio (Resumo Executivo), Nova York, 2012. Disponível em: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary_0.pdf. Acesso em: 10 dez. 2016.

GIEHL, M. W. C. SCHNEIDER, I. J. C.; CORSEUIL, H. X.; BENEDETTI, T. R. B.; D'ORSI, E. Atividade e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em



14º Congresso Nacional de

MEIO AMBIENTE

Poços de Caldas

26 a 29 SET 2017

www.meioambiente.com.br

**POÇOS DE ÁGUAS
TERMAIS E MINERAIS**

7º Simpósio de Águas Termais,
Minerais e Naturais de Poços de Caldas

Florianópolis. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n3/2699.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2016.

GIL, A. C. **Metodologia da pesquisa**. São Paulo: Atlas, 6 ed., 1995. 197 p.

GOMES, K. V.; ZAZÁ, D. C. Motivos de adesão à atividade física em idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 14, n. 2, p. 132-138, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/765/774>. Acesso em: 23 set. 2016.

HINO, A. A.; REIS, R. S.; FLORINDO, A. A. Ambiente construído e atividade física: uma breve revisão dos métodos de avaliação. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 387-394, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n5/v12n5a12.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2016.

HOLLE, V. V.; CAUWENBERG, J. V.; DYCK, D. V.; DEFORCHE, B.; WEGHE, N. V.; BOURDEAUDHUIJ, I. Relationship between neighborhood walkability and older adults' physical activity: results from the Belgian Environmental Physical Activity Study in Seniors (BEPAS Seniors). **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25148845>. Acesso em: 24 jul. 2016.

HOSMER JR., D. W.; LEMESHOW, S. Applied logistic regression. New York: John Wiley & Sons, 2000. 307 p.

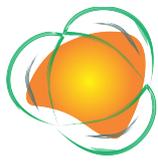
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil. 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indicsaude.pdf. Acesso em: 10 jan. 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 12 jan. 2017.

LINS, A. N. J. M. Walkability no município do Recife: soluções para efetivar a adequação das calçadas à norma técnica. **Revista Especialize**. Goiânia, 9 ed, v. 1, n. 10, 2015. Disponível em: Acesso em: 30 jul. 2016.

MACHADO, F.H.; SILVA, L.F.; DUPAS, F.A.; MATTEDI, A. P.; VERGARA, F.E. Economic assessment of urban watersheds: developing mechanisms for environmental protection of the Feijão river, São Carlos - SP, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 74, n. 3, p. 677-684, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-69842014000300677. Acesso em: 11 out. 2016.

MALAVASI, L. M.; DUARTE, M. F. S.; BOTH, J.; REIS, R. S. Escala de mobilidade ativa no ambiente comunitário – NEWS Brasil: retradução e reprodutibilidade. **Revista**



Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, v. 9, n. 4, p. 339-350, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/88839>. Acesso em: 23 nov. 2016

MALTA, D. C. MOURA, E. C.; CASTRO, A. M.; CRUZ, D. K. A.; NETO, O. L. M.; MONTEIRO, C. A. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2009. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742009000100002. Acesso em: 04 abr. 2016.

MARQUET, O.; MIRALLES-GUASCH, C. Neighbourhood vitality and physical activity among the elderly: The role of walkable environments on active ageing in Barcelona, Spain. **Social Science & Medicine**, v. 135, p. 24-30, 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953615002452>. Acesso em: 05 out. 2016.

MENDES, M. R. S. S. B.; GUSMÃO, J. L.; FARO, A. C. M.; LEITE, R. C. B. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 422-426, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2016.

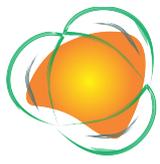
PAISANA-MORAIS, V.; BISPO, S.; ENCANTADO, J.; CARVALHO, C. Acessibilidade pedonal percebida em maiores de 65 anos: instrumento de avaliação. **Psicologia, saúde e doença**, v. 15, n. 1, p. 26-36, Mar. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/362/36231157004.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

PAIVA, T. A. P.; WAJNMAN, S. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**. São Paulo, v. 22, n. 2, 2005. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1416/causastransicaobrasil.pdf. Acesso em: 23 ago. 2016.

PIUVEZAN, G.; MEDEIROS, W. R.; COSTA, A. V.; EMERENCIANO, F. F.; SANTOS, R. C.; SEABRA, D. S. Mortalidade em idosos por doenças cardiovasculares: análise comparativa de dois quinquênios. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/2015nahead/pt_0066-782X-abc-20150096.pdf. Acesso em: 24 set. 2016.

SAELEN, B. E.; SALLIS, J. F.; BLACK, J. B.; CHAIN, D. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evolution. **American Journal Public Health**, v. 93, n. 9, p. 1552-1558, 2003. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1448009/pdf/0931552.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2016.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo, Atlas, 2008, p. 334.



SALVADOR, E. P.; FLORINDO, A. A.; REIS, R. S.; COSTA, E. F. Percepção do ambiente e a prática de atividade física no lazer entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 6, p. 972-980, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n6/08.pdf>. Acesso em: 23 set. 2016.

SALVADOR, E. P.; REI, R. S.; FLORINDO, A. A. A prática da caminhada como forma de deslocamento e sua associação com a percepção do ambiente em idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 14, n. 3, 2009. Disponível em: http://www.each.usp.br/gepaf/artigos/caminh_desloc_percep_ambiente_idosos.pdf. Acesso em: 23 nov.. 2016.

SANTINHA, G.; MARQUES, S. Repensando o fenômeno do envelhecimento na agenda política das cidades: a importância da promoção da mobilidade de pedestres. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 393-400, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v16n2/19.pdf>. Acesso em: 03 set. 2016.

SHUTZER, K. A percepção do pedestre sobre a qualidade da paisagem urbana. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/4294/3382.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 ago. 2016.

VERAS, R. P. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 548-54, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v43n3/224.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2016.

WHO - World Health Organization. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. 1. Risk factors. 2. World health. 3. Epidemiology. 4. Risk assessment. 5. Mortality - trends. 6. Morbidity - trends. 7. Data analysis, Statistical. I. World Health Organization, 2009. 62 p. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf. Acesso em: 24 out. 2016.

WHO - World Health Organization. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva. 2010. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf. Acesso em: 01 dez. 2016.

ZAR, J. H. 2010. **Biostatistical analysis**. 5ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010, 944p.