ESPAÇO URBANO, MOBILIDADE E SEDENTARISMO: um estudo em Manacapuru

Moisés Barbosa da Silva
Universidade Federal do Amazonas – UFAM
moisesbarbosauea@gmail.com

Geraldo Alves de Souza
Universidade Federal do Amazonas – UFAM
geraldoalvesmanaus@gmail.com

Paola Verri de Santana
Universidade Federal do Amazonas - UFAM
pvsantana@yahoo.com.br

RESUMO
Este artigo faz um relato de alguns aspectos incentivadores do sedentarismo na população de Manacapuru – Amazonas. Para tanto, investigamos se as mudanças ocorridas no espaço urbano são responsáveis pela mudança de hábitos da população. O município de Manacapuru está distante de Manaus 87 km e possui uma população de 85.141 habitantes, sendo que na zona urbana estão concentradas 60.174 pessoas e na zona rural 24.967, conforme Censo do IBGE de 2010. Para realização deste estudo, realizamos revisão bibliográfica do tema espaço; mobilidade; sedentarismo; em seguida trabalhos de campo com aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física acrescido de modificações específicas a pedestres, motoristas e passageiros e, por último, realizamos as descrições dos resultados. A redução dos deslocamentos que, por conseqüência, gastam energia corporal, é considerada, neste trabalho, como todo movimento humano realizado em um período inferior a 180 minutos por semana. O resultado desta redução origina o sedentarismo o qual é definido como falta e/ou redução de atividade física e é classificada como uma doença segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). No final da pesquisa, constatamos que a utilização das vias e calçadas pelos veículos e pedestres, os poucos espaços de lazer, as sinalizações verticais e horizontais, muitas vezes, não são respeitadas por pedestres e motoristas. No entanto, as condições das calçadas são fatores influenciadores da redução das atividades físicas da população do município de Manacapuru - AM.

Palavras-chave - Mobilidade. Sedentarismo. Manacapuru - Amazonas.

RESUMEN
En este artículo se da cuenta de algunos aspectos de fomento de sedentarismo en la población de Manacapuru - Amazon, por tanto investigó si los cambios en el espacio urbano son responsables de los cambios en los hábitos de la población. La ciudad de Manacapuru está lejos de Manaus a 87 km y tiene una población de 85.141 habitantes, y se concentra en el área urbana y 60.174 personas en las zonas rurales 24.967, por lo Censo del IBGE del 2010. Para este estudio inicial realizado espacio de revisión bibliográfica; la movilidad; sedentarismo; entonces el trabajo de campo con la aplicación de la International Physical Activity Questionnaire más modificaciones específicas para peatones, conductores y pasajeros, y finalmente darse cuenta de las descripciones de los resultados. La reducción de las dislocaciones, que por lo tanto gastar energía del cuerpo, se considera aquí como todo movimiento humano realiza en menos de 180 minutos al período de la semana. El resultado de esta reducción lleva un estilo de vida sedentario que se define como la falta / reducción de la actividad física y se clasifica como una enfermedad según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Al final del estudio se encontró que el uso de las carreteras y las aceras por vehículos y peatones, los pocos espacios de recreación, vertical y señalización horizontal que muchas veces no son respetados por los automovilistas y peatones, así como las condiciones de las aceras son factores que reducen influyendo actividades físicas de la población Manacapuru - AM.

Palavras-chave - Movilidade. Estilo de vida sedentário. Manacapuru - Amazonas.

1- INTRODUÇÃO

Partindo do pressuposto de que as transformações urbanas são reflexo e condicionante social, este artigo expõe resultado de pesquisa sobre consequências das transformações espaciais à saúde da população da área urbana do município de Manacapuru – Amazonas.

O espaço urbano é um local onde se faz presente, com maior expressividade, as técnicas que interferem na vida do homem. Uma das interferências está inserida da mobilidade das pessoas a qual é, em grande parte, resultado das alterações no espaço e também pelos novos modos de vida. Na maioria das situações, o resultado destas transformações ocasiona uma vida sedentária que, por consequência, afeta a qualidade de vida do homem.

Diante das diversas alterações espaciais ocorridas na cidade de Manacapuru, aprofundamos a análise deste estudo nas questões de saúde da população, mais especificamente o sedentarismo e as diversas doenças que surgem devido às reduções de atividades físicas. Como atividade física, utilizamos o conceito usado pela Associação Brasileira de Clínicos de que é todo movimento resultante de gasto energético realizados em um período de 180 minutos por semana. Durante a pesquisa, buscou-se investigar quais são as conseqüências das transformações do espaço urbano à saúde da população. Iniciamos com a análise que uma das primeiras é o sedentarismo, visto que dados oficiais mostram o crescente número de óbitos decorrentes de costumes sedentários.

A partir das observações realizadas nos trabalhos de campo e nas aplicações de questionários ficou evidente que os motivos: falta/precariedade de vias e calçadas, espaços de lazer, sinalização vertical e horizontal e o uso de veículos motorizados, estão sendo barreiras incentivadoras da diminuição dos movimentos corporais responsáveis por gastos energéticos. Os resultados deste estudo, pioneiros no município, merecem melhor detalhamento, pois não classifica toda a população da cidade como sedentárias, mas sim a maior quantidade dos que freqüentam áreas com precariedades em infraestruturas próximas ao mercado da orla da cidade e os que contêm maiores fluxo de veículos motorizados. Ademais, os espaços internos da cidade como academias de dança e de ginástica e as próprias casas dos moradores não foram considerados, apesar de se saber que parte da população pode manter tais práticas socioespaciais. Privilegiou-se aqui uma avaliação do espaço público.

Diante do exposto, este trabalho tem sua relevância por mostrar que as mudanças acontecidas no espaço e nos hábitos de mobilidade estão influenciando na redução dos exercícios físicos os quais trazem benefícios à saúde da população.

REVISÃO DA LITERATURA

Estudos anteriores têm tratado a questão da mobilidade humana no espaço interno da cidade. Dentro deste conjunto, encontram-se aqueles que procuram correlacionar a questão da organização do sistema viário às condições de vida, é o caso da tese “Espacialidade urbana, circulação e acidentes de trânsito: o caso de Manaus – AM -2000 a 2006”. (SOUZA, 2009). Considerando que “Os acidentes de trânsito podem ser divididos em dois grupos: os que envolvem apenas danos materiais e os que têm como conseqüência pessoas lesionadas ou mortas” (SOUZA, 2011, p.31), aliado ao estudo, ora feito em Manacapuru, mostra novas determinações na saúde em função da tendência da população utilizar veículos em detrimento dos hábitos de caminhar a pé: redução de ocasiões para exercitar-se fisicamente, além da possibilidade de envolver-se em acidentes de trânsito. Outros danos à saúde parecem estar associados a opção pelos transportes motorizados, por exemplo, a perda de qualidade ambiental

urbana através da poluição veicular. (AMORIM, F. de O, GUIMARÃES, R. B. e SOUZA, G. A. 2013).

O fato da pesquisa que ora se apresenta estar focada na relação entre sedentarismos e uso dos espaços públicos, em especial, aqueles destinados ao sistema de circulação interno da cidade, pouca ênfase foi dada ao que acontece propriamente em espaços de lazer e desportos. De todo modo, Manacapuru se destaca por realizar a festa da ciranda. Há que se considerar a possibilidade de redução do sedentarismo mediante práticas lúdicas como dançar e tocar instrumentos musicais.

O cirandódromo de Manacapuru, no contexto do mundo moderno atual, representa a possibilidade de fugir do ambiente estressante próprio do cotidiano das cidades, como foi relatado através do estudo relativo a jovens pernambucanos e universitários de várias cidades brasileiras estão fazendo, começam a batucar ou dançar maracatu, movidos pela onda musical. (SANTANA, 2006) Espaços culturais como estes, somados a praças, permitem alternativas de usos diversos, (GUSMÃO, M. R., REBELO, L. M. B. e SANTANA, P.V., 2014), estudo que observou a situação das praças, como as condições de iluminação pública, limpeza, existência de lixeiras, equipamentos de lazer e esportes, arborização, acessibilidade aos de mobilidade reduzida, espaço cultural, serviços de lanchonete, banheiros, por exemplo.

Modernidade e mobilidade na cidade

Os contrastes das paisagens urbanas são resultantes de transformações sociais, políticas e culturais ocorridas ao longo do tempo. Segundo Santos (2012) “a cidade é resultado do avanço das técnicas agrícolas e das diversas formas de profissões surgidas juntamente dos diversos intercâmbios entre os mesmos”.

É na cidade que as interferências das técnicas são mais perceptíveis na paisagem e no cotidiano das pessoas, como no modo de se deslocar pela superfície terrestre. Os constantes resultados do progresso da ciência e tecnologia satisfazem as necessidades humanas, e estes procedimentos caminham juntamente com o desenvolvimento de técnicas nos setores de transporte e da comunicação, como afirma Marandola Júnior (2010) “As formas de mobilidade humana têm evoluído continuamente, concomitante ao desenvolvimento das tecnologias de transportes e comunicação”.

A mobilidade humana, acrescida de alguns benefícios da contemporaneidade, e os diversos meios físicos da cidade acarretam em diversas consequências à qualidade de vida da população, a saúde é uma delas. De acordo Oliveira (2010), a mobilidade é compreendida como “uma maneira ampla, que abarca as múltiplas formas de deslocamento de pessoas e bens pela cidade, seja por meios motorizados ou não motorizados”. Glaeser (2011, p. 115) acrescenta que “os aspectos geradores de saúde da população é resultado das condições físicas e dos meios técnico urbano”. Estes condicionantes são elementos centrais para se pensar a qualidade de vida e a satisfação das necessidades humanas na contemporaneidade.

Um dos eventos decorrentes da atualidade é a constante utilização de veículos motorizados, considerados como hábitos modernos, o qual é um dos fatores somadores da redução de atividades físicas, mobilidade, antes realizados periódica e constantemente mesmo que a grandes distâncias. Devido a diminuições destas atividades, cresce o número de pessoas que possuem doenças decorrentes do sedentarismo, que é avaliado como a “ausência ou diminuição de atividades físicas e desportivas” (OMS, 1998).

Além dos hábitos modernos, acrescenta-se também ausência de políticas públicas urbanas como somador para o sedentarismo. As dificuldades de mobilidade dos pedestres pelas vias, a pouca atenção dada às sinalizações verticais e horizontais e a falta e/ou precariedade das calçadas, é resultado de deficiência Políticas Públicas e um dos influenciadores na qualidade de vida da população. Segundo Vasconcelos (2014) no Brasil “os planos e projetos de transporte e trânsito historicamente ignoram o ato de caminhar”. Ainda segundo esse autor as condições para andar nas cidades do Brasil dependem muito de quem é o responsável pela manutenção das

calçadas, nesse caso o proprietário do lote, e os motoristas de carros que por desconhecerem e/ou desobedecerem as leis do Código de Trânsito Brasileiro ignoram os pedestres;

> A primeira constatação da falta de prioridade para o ato de caminhar é a decisão de atribuir ao proprietário do lote a responsabilidade de cuidar das calçadas. Esta decisão expõe a realidade de que o ato de caminhar não é considerado um ato público, mas privado. Consequentemente, toda a engenharia viária foi desenvolvida com atenção exclusiva à pista de rolamento dos veículos. (VASCONCELOS2014, P. 99)

Outra questão de grande relevância para a redução das atividades físicas é a insuficiente atenção do Poder Público ao uso de bicicletas, não somente como hábito de lazer, também como instrumento de mobilidade.

> A bicicleta é usada em todas as cidades do Brasil e, culturalmente, faz parte da sociedade desde a infância. Essa experiência onipresente não contou, no entanto, com o apoio por parte das autoridades do transito. Os ciclistas, assim como os pedestres, sempre foram ignorados em suas necessidades de deslocamento, relegados a um plano secundário diante das opções motorizadas. (VASCONCELOS 2014, P. 102)

Diversos são os fatores responsáveis pela redução da mobilidade humana nas cidades. Os espaços de lazer, uso dos veículos motorizados e não motorizados ou as condições de infraestruturas são um dos vários componentes influenciadores da qualidade de vida da população e que uma vez ignorados, ou privilegiados, podem influenciar ou não na vida sedentária das pessoas.

Sedentarismo: uma doença de hábitos modernos

O sedentarismo é uma das principais doenças da atualidade, originada pela redução da mobilidade humana e influenciadora do aparecimento de outras enfermidades que na maioria das vezes são responsáveis por morbidades. O atual modo de vida contemporâneo que focaliza atenção nas ocupações com os estudos, trabalho, vida social, etc., sempre são influenciados pelos benefícios da modernização da ciência e tecnologia e responsáveis pela redução das atividades físicas da população. De acordo com Do Carmo (2013);

> O sedentarismo é considerado como principal inimigo da saúde pública, atinge cerca de 70 % da população brasileira e sua morbidade é maior que algumas patologias como diabetes, tabagismo, colesterol alto, obesidade e hipertensão. O estilo de vida sedentário é responsável por 54% do risco de morte por infarto e 50% do risco de morte por acidente vascular cerebral, as principais causas de morte cerebral. (DO CARMO, 2013)

Para entender a razão em se considerar a questão um problema de saúde pública, convém destacar implicações correlacionadas ao sedentarismo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998), a redução do consumo energético do corpo, sedentarismo, é resultado da "falta/redução de exercício físico ou prática desportiva, ou seja, é uma doença responsável pelo aparecimento de outras que causam a morte, como: doenças cardiovasculares[1], osteoporose[2], diabetes[3], obesidade[4], colesterol alto[5], infarto do miocárdio[6] e grande queda da imunidade[7]".

[1] Doenças cardiovasculares são doenças que afetam o sistema circulatório, ou seja, os vasos sanguíneos e o coração.
[2] Osteoporose é uma doença metabólica, sistêmica, que acomete todos os ossos.
[3] O diabetes é uma síndrome metabólica de origem múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos, causando um aumento da glicose (açúcar) no sangue.

Este argumento se soma às considerações feitas por Do Carmo (2013, p. 03) ao afirmar que "a prática de atividade física influencia na redução do sedentarismo, diminui o risco destas doenças e ajuda na melhora do bem-estar e socialização do cidadão".

Diante do exposto, fica evidente que os hábitos modernos (uso de veículos motorizados, por exemplo) têm grande relação com o crescimento do número de pessoas sedentárias. Esta doença é um dos principais fatores influenciadores ao surgimento de outras mais, as quais podem resultar em óbitos. Estes fatores devem ser ponderados quando se trata de cidades menores, onde muitos parecem permanecer a pé, de bicicleta ou de barco (canoas, por exemplo, movidas a motor de rabeta ou a remo).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os estudos sobre condicionantes negativos e positivos de saúde da população necessitam de embasamento teórico para fins de entendimento e compreensão da realidade, pois, espera-se que além de relatos sobre doenças e suas conseqüências, tais estudos ofereçam contribuições e discussões de fatores que colaboram para o aparecimento dos mesmos e os possíveis meios de prevenções. Fala-se de que a medicina curativa deve ser secundária a uma preventiva, neste sentido, concebe-se a premissa da utilização de procedimentos e recursos para prevenir e evitar doenças, ou seja, acredita-se que a atenção à saúde seja, antes, oriunda de medidas de higiene, de atividades físicas, de cuidado com a alimentação, de vacinação etc.

Para a elaboração deste artigo, realizou-se, de início, revisão de literatura sobre espaço, mobilidade e sedentarismo. Segundo Mielke (2012), existem várias formas para classificar a doença sedentarismo, a análise postural das pessoas que passam maior parte do dia em posição vertical é um destes, "o simples fato de ficar em pé não pode ser considerado um comportamento sedentário, pois na posição ereta há contração isométrica da musculatura esquelética responsável pela manutenção postural e uma demanda energética sendo capaz de influenciar positivamente na saúde".

Os diversos meios para classificação do sedentarismo levam em consideração o gasto energético corporal da pessoa. Neste artigo, relatamos a redução de mobilidade das pessoas como um influenciador ao sedentarismo. Para tanto, consideramos como mobilidade humana toda atividade física de deslocamento da pessoa pela superfície terrestre, e sedentarismo como resultado da diminuição destes deslocamentos de no mínimo 180 minutos por semana, segundo o conceito de classificação da doença usado pela Associação Brasileira de Clínicos – ABC.

Após a revisão da literatura, buscou-se informações em *sites* (conjunto de páginas na web com seus respectivos textos e imagens) oficiais como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ABC, Banco de Dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS e Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, em seguida foi-se a campo para analisar o espaço urbano de Manacapuru, no Amazonas, a fim de saber quais são os fatores redutores dos exercícios físicos naquela cidade.

Durante a prática de campo, realizamos aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, que é modelo originário dos profissionais de educação física. A este modelo, foram acrescidas modificações a pedestres, motoristas e passageiros, com intuito de melhor compreender os motivos de as pessoas estarem se tornando sedentárias em decorrência das condições físicas urbanas, como: poucos espaços de lazer; dificuldades originadas pela

[4] Denomina-se obesidade uma enfermidade caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, associada a problemas de saúde, ou seja, que traz prejuízos à saúde do indivíduo.
[5] Colesterol e alto é distúrbio lipídico que acontece quando tem excesso de substâncias gordurosas no sangue.
[6] Infarto do Miocárdio, também conhecido como ataque cardíaco, é a morte das células de uma porção do músculo do coração, em decorrência da formação de um coágulo (trombo) que interrompe, de forma súbita e intensa, o fluxo de sangue no interior da artéria coronária.
[7] Imunidade é um sistema de proteção contra doenças infecciosas.

falta/ausência de sinalização vertical e horizontal nas vias e/ou calçadas; ou uso veículos motorizados. Dentre o conjunto de sinalização indicadas a proteção do pedestre estão: faixa nos cruzamentos, sinais luminosos de siga (verde) e pare (vermelho), entre outros. Foram aplicados 90 questionários no centro da cidade: 10 a pedestres, motoristas e passageiros de carros e motos que circulavam próximos a rodoviária e o cirandódromo; e 20 a cada um destes perfis de agentes, mas que estavam no mercado da orla da cidade.

A aplicação dos questionários seguiu a metodologia proposta por Ferreira e Sanches (2005) *apud* Figueiredo (2010), estes autores relatam que: "em uma avaliação do espaço público e seus condicionantes na qualidade de vida da população, devem ser analisados a infraestrutura física da cidade e as travessias de vias em lugares onde o fluxo de veículos motorizados e pedestres sejam intensos e que exerçam considerável importância no local. Diante disto, foi escolhido no bairro Aparecida, a rodoviária e o cirandódromo, e no centro da cidade o mercado da orla. Os questionários, noventa, foram aplicados nos dias 05 e 30 do mês de junho de 2014. Do total de questionários aplicados, 30 foram dirigidos ao bairro Aparecida e 60 nas lojas da orla.

No momento da pesquisa, pelos questionários, buscou-se saber quais eram os meios de transportes mais utilizados, visto que a maioria das respostas apontava intenso uso de veículos e crescente adesão aos modais. Ou seja, a utilização dos veículos motorizados na cidade vem substituindo a utilização dos antigos meios de transportes como a bicicleta e os deslocamentos realizados a pé, ambos considerados como exercício físico. Após as observações realizadas em campo, aplicação dos questionários, organização das informações e elaboração de gráficos, realizou-se a descrições dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Manacapuru (Figura 01) está distante da capital do Amazonas, Manaus, a 87 km de distância em linha reta, possui limites territoriais com Iranduba, Manaquiri, Beruri, Anamã, Caapiranga e Novo Airão. Segundo o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2010, Manacapuru tem uma população de 85.141 habitantes, sendo que na zona urbana estão concentradas 60.174 pessoas e na zona rural 24.967.

Na última década verificou-se no município, segundo o DATASUS, que as principais causas de mortes (Figura 02) são decorrentes de doenças as quais podem ser originadas pelos modos de vida sedentários da população. Estas doenças e posteriormente as mortes têm relação com hábitos alimentares, mas poderiam ser evitadas se as pessoas praticassem atividades físicas.

Ainda de acordo com o DATASUS, de todas as causas de óbitos em Manacapuru no período de 2002 a 2008, acidentes de trânsito é o que mais causa mortes e mostra-se crescente. O maior percentual foi verificado em 2008 com 58,6% do total de óbitos . Esta estatística pode estar relacionada com a falta de obediência ou conhecimento às leis de trânsito por parte de pedestres e motoristas, e/ou pelo crescente uso de veículos como é mostrado na figura 05.

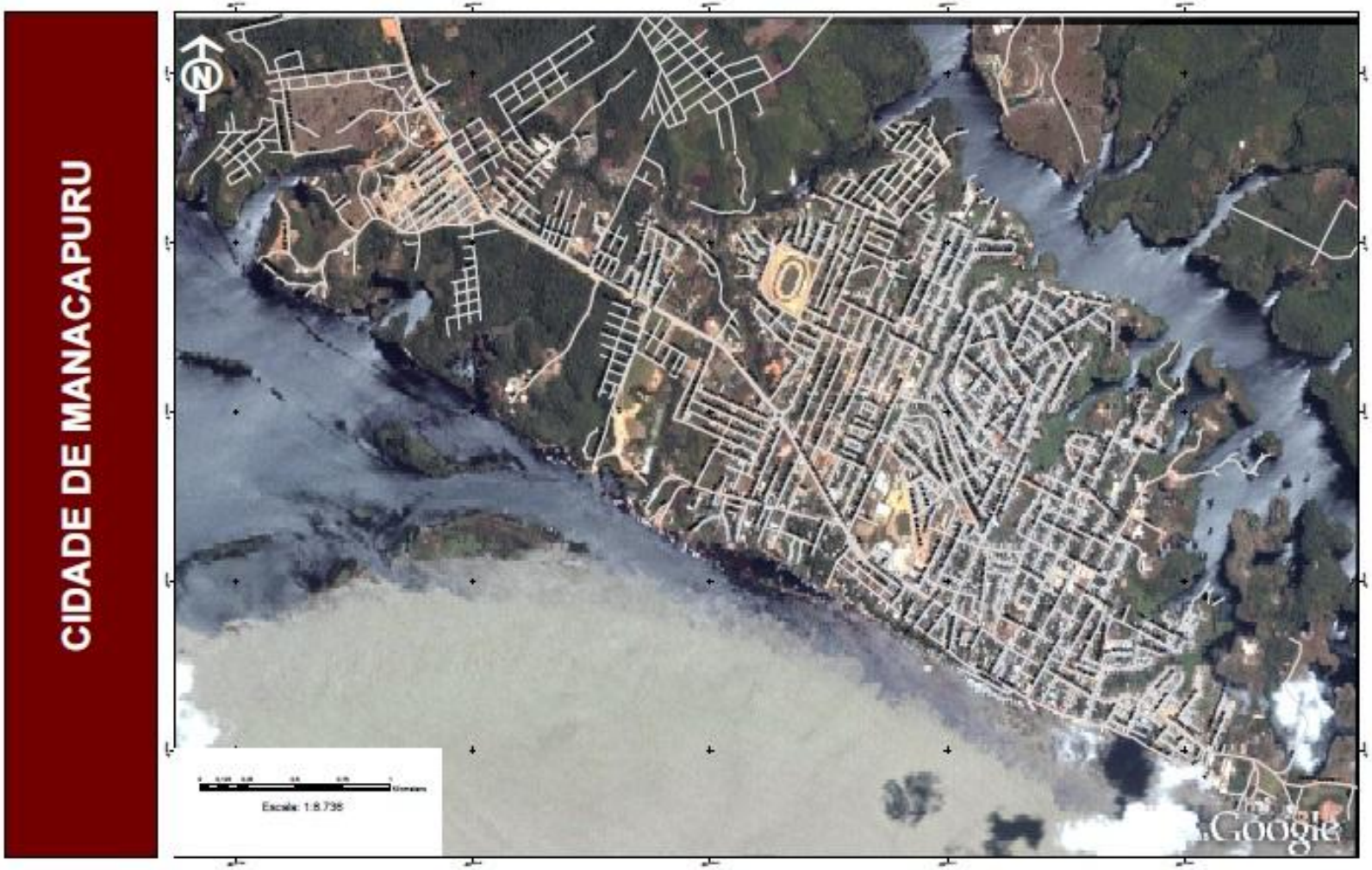


Figura 01 – Carta imagem da área urbana de Manacapuru, AM.
Fonte: Google Earth. 2014.

As doenças mais responsáveis por mortalidade em Manacapuru estão relacionadas ao sedentarismo. As doenças cerebrovasculares aparecem como a segunda causadora de morte (em 2008), entre o período mostrado, os números aparecem crescentes, o menor percentual foi, em 2002, com 2,6% e o maior foi, em 2008, com 35,2% de mortes. Infarto agudo do miocárdio aparece como a terceira maior causadora de morte, o menor dado foi verificado, em 2002, com 1,3 %, o maior número em 2008 com 27% de morte de todos os casos de doenças. O quarto fator responsável por óbitos é o Diabetes *mellitus* e que assim como as demais doenças mostra percentual crescente, sendo que o menor foi em 2005 com 1,2% e o maior em 2008 com 19,9% no período.

Causas de óbitos	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AIDS	-	1,3	2,5	-	1,2	2,3	1,2
Neoplasia maligna da mama	-	2,6	-	2,5	-	4,7	-
Neoplasia maligna do colo do útero	-	2,6	2,6	2,5	-	4,7	12,0
Infarto agudo do miocárdio	1,3	6,3	1,2	9,6	5,8	15,0	27,0
Doenças cerebrovasculares	2,6	7,6	3,7	10,8	15,2	15,0	35,2
Diabetes mellitus	5,2	6,3	6,2	1,2	8,2	5,8	19,9
Acidentes de transporte	7,8	5,1	11,2	15,5	16,4	3,5	58,6
Agressões	7,8	10,2	12,4	7,2	8,2	10,4	17,6

Figura 02: Principais causas de óbitos em Manacapuru (2002-2008)
Fonte: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/am.htm

As causas de mortes, devido às doenças conhecidas como AIDS, câncer de mama, câncer de útero e agressões, são outros fatores geradores de óbitos no município, mas com menores percentuais e não relacionados ao sedentarismo.

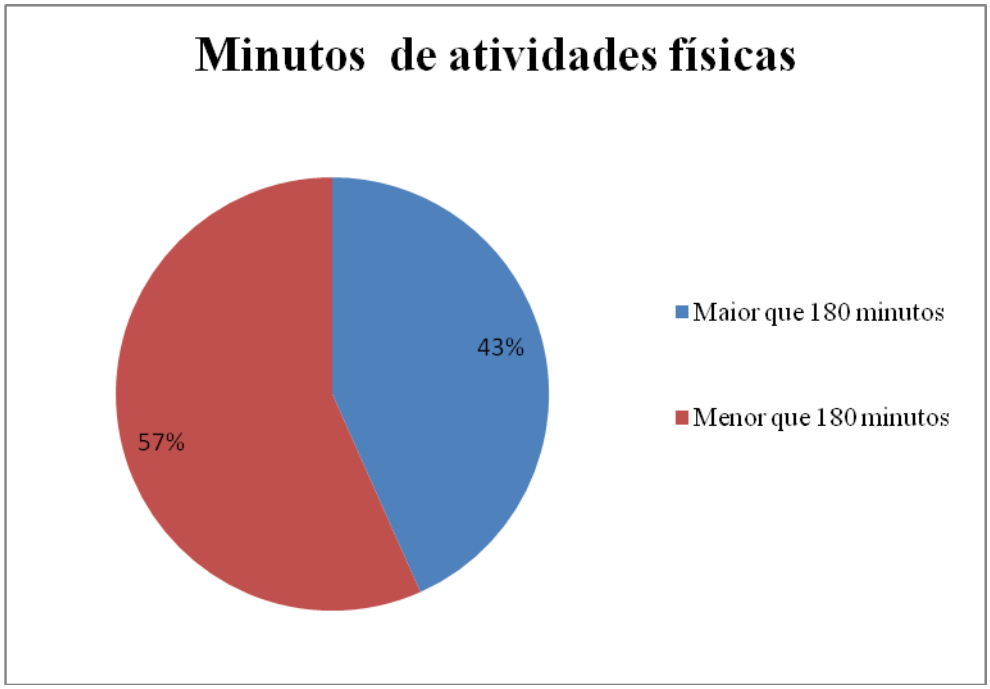


Figura 03: Minutos de atividades físicas por semana - Manacapuru.
Elaboração: Moisés Silva, 2014.

Os hábitos alimentares, quando passa por alteração, afeta, na maioria das vezes, a saúde da população. Para diagnosticar se houve mudanças nesses aspectos, realizamos trabalho de campo perguntando quantos minutos de atividade física, considerado como todo movimento corporal, a pessoa realizava por semana. 57% dos entrevistados responderam que praticavam

menos de 180 minutos por semana, e 47% responderam que desempenham um tempo superior a 180 minutos semanais, como mostra a figura 03.

O sedentarismo é resultante da redução de atividades físicas e do gasto energético, e estes em algumas vezes são influenciados pelos meios físicos do espaço. A pergunta feita à população de Manacapuru foi referente aos motivos responsáveis pela redução de atividades físicas. Na figura 04 mostra-se que 40% responderam o intenso uso de veículos motorizados como condicionante, pelo fato de os mesmos estarem utilizando e também devido aos espaços que estes têm de disputar com os veículos (Figura 07 a, c).

Os espaços de lazer e desportos foram respondidos por 29% dos entrevistados como locais de quantidades reduzidas na cidade e que impossibilita a prática física. 24% responderam que um motivo para a falta ou a pouca prática de exercícios é a falta e/ou precariedade de vias e calçadas, e 5% optaram por responder que a ausência de sinalização vertical e horizontal e o desrespeito dos motoristas para com os pedestres é um dos fatores responsáveis pela redução de atividades físicas.

A última opção da pergunta teve poucas respostas porque a maioria das pessoas relatou que a ausência das sinalizações não é tanto um problema, mas sim o desrespeito dos motoristas ao passar pelas placas de sinalização e não respeitar para que os pedestres possam atravessar as ruas.

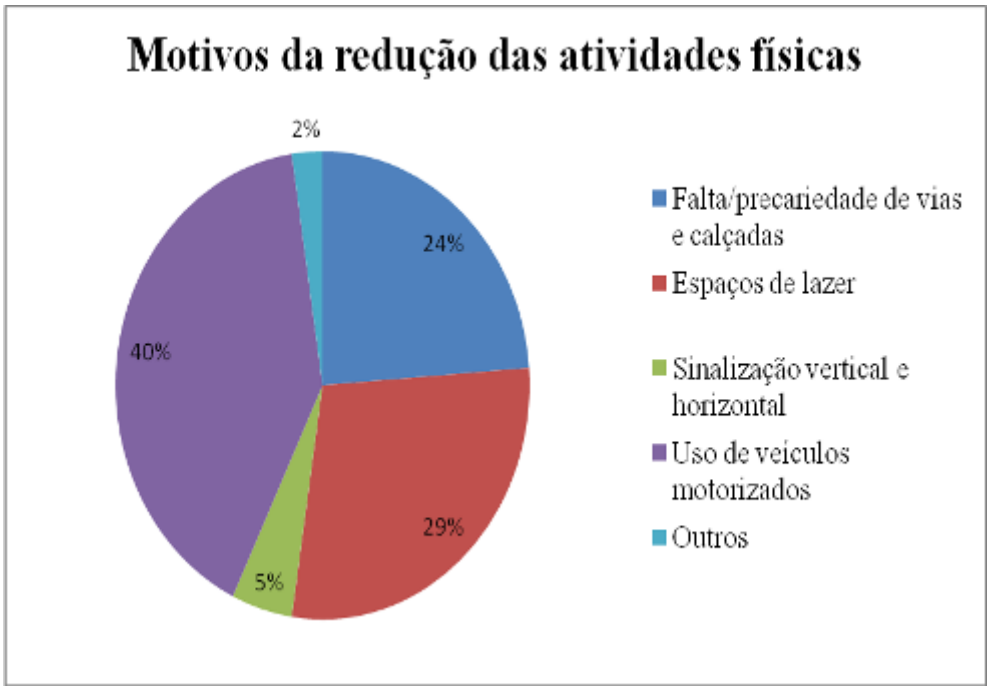
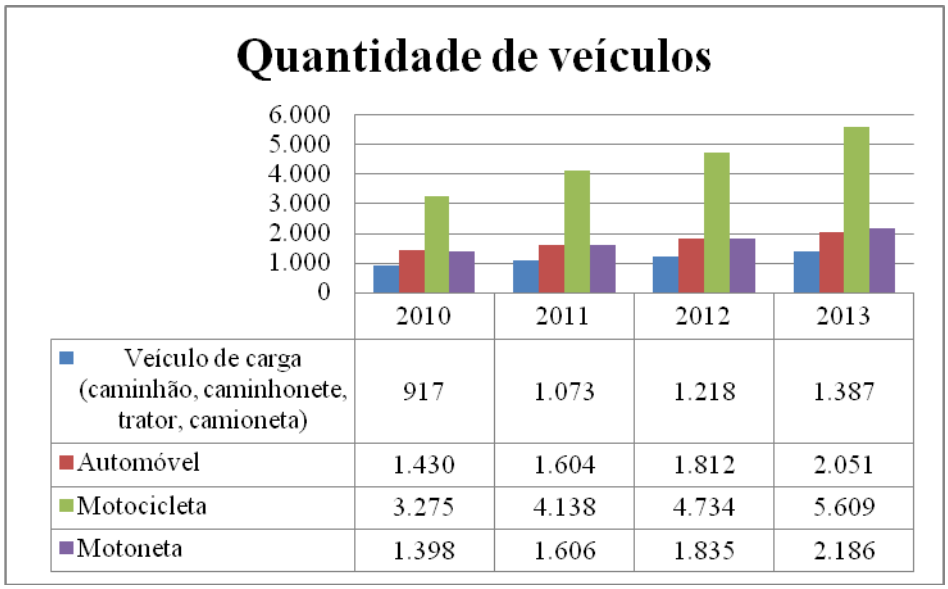


Figura 04: Motivos da redução de atividades físicas - Manacapuru.
Elaboração: Moisés Silva, 2014.

Conforme mostrado na figura 04, a utilização de veículos é o maior responsável pela redução das atividades físicas, seja pela utilização ou devido aos espaços utilizados e/ou disputados com os pedestres. Como estão sendo muito adquiridos e utilizados, em especial, as motocicletas, perguntamos quais são esses modais.



	2010	2011	2012	2013
Veículo de carga (caminhão, caminhonete, trator, camioneta)	917	1.073	1.218	1.387
Automóvel	1.430	1.604	1.812	2.051
Motocicleta	3.275	4.138	4.734	5.609
Motoneta	1.398	1.606	1.835	2.186

Figura 05: Quantidade de veículos existente no município de Manacapuru
Fonte: Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN.
Elaboração: Moisés Silva, 2014.

As informações encontradas no *site* do DATASUS, sobre as causas de mortalidade, e as disponibilizadas no *site* do DENATRAN reforçam as respostas dos questionários que o uso de veículos motorizados, condicionante na redução da mobilidade, é um fator de transformações do cotidiano da população de Manacapuru.

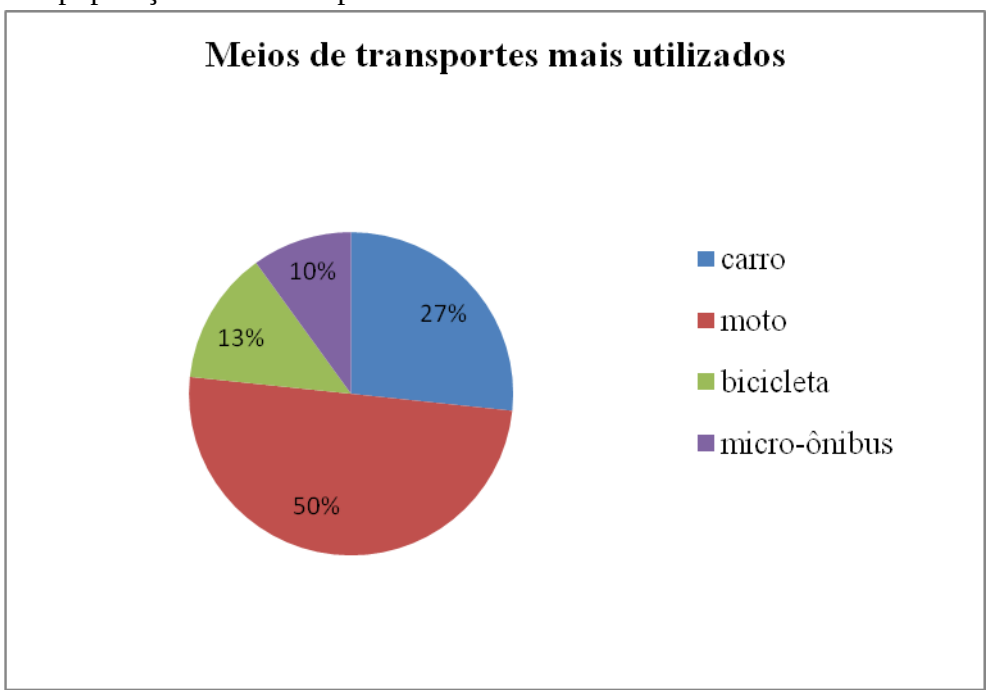


Figura 06: Meios de transportes mais utilizados.
Elaboração: Moisés Silva, 2014.

Figura 07 a, c, d: Condições das vias, calçadas e (b) espaços para prática de atividades físicas na cidade de Manacapuru.
Fonte: Moisés Silva. Trabalho de campo 05/07/14.

A figura 07 destaca a utilização das vias e calçadas pelos veículos e pedestres, um dos poucos espaços de lazer, sinalização vertical e horizontal muitas vezes não respeitados por pedestres e motoristas, e as calçadas, algumas em condições não muito favoráveis para trafegabilidade das pessoas. Estes aspectos foram postos pela população como um dos principais motivos de redução de atividades físicas, e que aqui analisamos como fatores incentivadores de hábitos sedentários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilidade humana pela superfície terrestre tem sido possível pelos diversos modos utilizados, seja através dos deslocamentos a pé ou os diversos modais – diferentes meios e vias de transporte, para ilustrar, uso de motos, carros, animais, barcos, etc. Com o aprimoramento das técnicas, a mobilidade humana passou por diversas transformações. A diminuição do tempo e a interligação de lugares através das viagens foi uma das consequências positivas, mas que modificou costumes influenciadores na saúde do homem.

A saúde do homem é resultado de diversos fatores e na atualidade, os hábitos modernos de intenso uso de tecnologias é um dos responsáveis por algumas doenças como o sedentarismo que influencia no aparecimento de outras enfermidades, muitas vezes causadoras de mortalidade na população.

Este artigo explanou que hábitos modernos de mobilidade é um dos condicionantes ao sedentarismo na saúde da população, nesse caso, a parcela do município de Manacapuru que

respondeu aos questionários, além da observação em campo. Após o aparecimento do sedentarismo podem surgir algumas doenças com propensão a morbidade, Embora estes problemas da saúde também estejam correlacionados a qualidade da alimentação consumida, todos podem ser evitados se a pessoa levar uma vida ativa com práticas de atividades físicas.

Diante do exposto, este trabalho relatou que o sedentarismo está sendo resultado das condições espaciais da cidade e da adesão ao uso de modais de transportes usados pela população de Manacapuru. Os exercícios físicos que eram inerentes aos deslocamentos tradicionais, os quais gastavam energia corporal, tendem a estar sendo substituídos pela utilização de veículos motorizados, por vezes justificado com o argumento de que os espaços destinados aos pedestres são precários e escassos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F. de O, GUIMARÃES, R. B. e SOUZA, G. A. Saúde ambiental e poluição veicular em Manaus. OLIVEIRA, J. A. de. (org.). Espaço, saúde e ambiente na Amazônia: ensaios de geografia da saúde. São Paulo: Outras Extressões, 2013. p. 33-52.

FIGUEIREDO, Cristiane de F. **O Pedestre e seu Ambiente de Circulação: Condições e Avaliação dos Deslocamentos a Pé nas Cidades.** Disponível em: < www.antp.org.br/_.../4D359BE4-AAD1-41F6-953C-54F7C9B9CCBF.pd.. > Acesso em 15 de maio de 2014.

GLAESER, Edward L. **Os centros urbanos a maior invenção da humanidade: como as cidades nos tornam mais ricos, inteligentes, saudáveis e felizes.** Tradutor Leonardo Abramowicz. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GUSMÃO, M. R., REBELO, L. M. B. e SANTANA, P.V. de. O espaço público como contexto de manifestação cultural: contribuições da literatura à prática do departamento de fomento cultural e turístico da Manauscult. SANTOS, A. B., REBELO, L. M. B. e GUIMARÃES, M. da G. V. **Estudos de casos em administração pública.** Manaus: EDUA, 2014. P. 65-80.

MARANDOLA JUNIOR, Eduardo. **Espaço de vida e mobilidade nas metrópoles**. In: Cidade Brasileiras: Territorialidades, sustentabilidade e demandas sociais. José Aldemir de Oliveira, organizador. – Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2010.

OLIVEIRA, Orlando J R de; OLIVEIRA, Marília F S de; OLIVEIRA, Clara F S de. **Cidade, Mobilidade Urbana e Vida Contemporânea.** Disponível em: <http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT2/GT2_RibeirodeOliveiraSeixasdeOliveira.pdf > Acesso em: 15 de maio de 2014.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia.** Milton Santos em colaboração com Denise Elias. –6. Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

VASVONCELOS, Eduardo A de. **Políticas de Transportes no Brasil: a construção da mobilidade excludente.** Cidade: Manole. 2014

World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1998

Prevenção para uma vida longa e de qualidade. Disponível em: http://www.abc.med.br/. Acesso em 15 de maio 2014.

BRASIL. Ministério Das Cidades**.** Departamento Nacional De Trânsito. Disponível em: https://www.denatran.gov.br. Acesso em 15 de maio de 2014.

BRASIL.Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Disponível em: http://www.datasus.gov.br. Acesso em 15 de maio de 2014.

BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br. Acesso em 15 de maio de 2014.

SOUZA, G. A. Espacialidade urbana, circulação e acidentes de trânsito: o caso de Manaus – AM (2000 a 2006). Rio de Janeiro: UFRJ, 2009 (Tese de Doutorado)

____ Georreferenciamento de acidentes de trânsito: uma discussão metodológica. Acta Geográfica. Revista do Curso de Geografia da UFRR. . v. 1. n. 1. Edição Especial – Cidades na Amazônia Brasileira. Boa Vista: Editora da UFRR, 2011. p. 31-40.