

## **4.1-A MOBILIDADE**

**Nelson Frederico Seiffert**

### **4.1.1-Mobilidade**

A mobilidade é um aspecto fundamental da vida diária. Preservar a mobilidade é assegurar a participação na sociedade e uma condição essencial para manutenção de uma vida ativa durante o processo de envelhecimento. A mobilidade envolve deslocamentos que podem ser efetuados a pé, de modo autônomo, com o recurso do uso de equipamentos de apoio como andadores, cadeiras de rodas, empregando-se veículos, como bicicletas, automóveis e meios do transporte público como ônibus, trens embarcações e aviões.

Um grande número de pessoas idosas afirma que não estão engajadas em atividades fora de casa tanto quanto desejam. Embora tenha a intenção de incrementar o seu nível de atividade física, não percebem ou não tem informação sobre as oportunidades disponíveis para sua participação. Mulheres, em geral, sentem mais insegurança para desenvolver atividades no espaço público e este medo tende a aumentar com a idade.

Na maioria dos estudos, um ponto chave é a importância de manutenção da independência da performance de atividades diárias. Esta é expressada como a maior prioridade para pessoas idosas quando é abordada a questão da mobilidade para além da soleira da porta de casa.

A mobilidade no espaço público está conectada às atividades diárias indispensáveis, tais como compras, passeios, acesso a facilidades de atendimento à saúde, visitação a amigos e parentes, engajamento em atividades de lazer (cinema, teatro, exercícios físicos, esporte, jardinagem), caminhadas e viagens. Pessoas idosas também enfatizam seu envolvimento em serviços de cuidados a outras pessoas idosas, crianças, deficientes ou trabalho voluntário. Tais tipos de atividades são importantes fontes de auto aceitação, (sentindo-se importantes e úteis) e por isto, são fontes de motivação para a mobilidade. Atividades religiosas desempenham também um papel como fator de motivação.

“Manter ou fazer melhor que antes” é um importante elemento para tomar parte no ambiente público, e pessoas idosas estão muito interessadas em continuar a desenvolver atividades que tem realizado durante a maior parte de sua vida. Descrevem como usam o ambiente para conduzir seus interesses e seus desejos, como por exemplo, exercitando-se, visitando o comércio, comprando mercadorias como é efetuado em geral no cotidiano. Para a maioria de tais atividades, a mobilidade no espaço “fora de casa” é necessária, sendo um pré-requisito complexo e fundamental.

Em termos de motivação para sair de casa, pessoas idosas manifestam que permanecer em casa resulta em passividade, com menos participação na

vida social ou menos prática de exercícios físicos. Imobilidade pode acentuar a depressão, falta de motivação, medo da solidão, enquanto manter-se mobilizado é considerado como importante para desfrutar a vida. Por exemplo, uma caminhada que inclua caminhar com amigos é mencionada como estar conectado com diversão e atividade gratificante. A oportunidade de ir ao parque é uma experiência agradável e realizar a um passeio no interior do município, pode ser um evento muito especial e gratificante.

O caráter interrelacional da mobilidade no envelhecimento é evidente, porque o sucesso do desempenho individual depende fortemente da interação da pessoa com os recursos existentes no seu entorno, os meios de apoio de que pode lançar mão e o ambiente disponível.

#### **4.1.2-Barreiras de mobilidade no espaço público**

Barreiras ambientais físicas e diversos fatores da dinâmica do espaço de deslocamento de pedestres, tráfego (desníveis, ladeiras, condições do tempo, calçadas irregulares, etc.) tem influência sobre a mobilidade. Aspectos sociais e percepções de insegurança também desempenham um papel importante sobre a mobilização para fora de casa, especialmente ao anoitecer e durante a noite.

São mencionadas por pessoas idosas como barreiras a mobilidade: características pessoais como medo, falta de ânimo, atitudes de cautela em relação ao desconhecido; condições sociais como a necessidade de suporte social, amigos e contatos; barreiras ambientais como diferenças de desníveis e rampas, falta de bancos, distâncias longas, calçadas compartilhadas com ciclistas; condições legais e políticas como separação de pedestres e ciclistas, limitação de velocidade, estradas de mão única. A mobilidade do idoso no espaço público onde se situa a sua residência, está também conectada aos modos de transporte disponíveis, o tipo de região onde se localiza a moradia (cidade, bairro, área suburbana, rural), bem como a características individuais, como boa saúde física e psicológica, que influenciam por sua vez, a frequência da mobilidade no espaço público.

Embora a questão da mobilidade seja complexa, os estudos têm ressaltado a importância de que pessoas idosas mantenham um desempenho independente em suas atividades diárias, e que a mobilidade no espaço público é essencial para manter sua saúde psíquica, corporal e participação social. Indicam também, que as pessoas idosas devem oferecer sugestões, tanto em relação ao que elas devam fazer, como para o poder público, no que trata do planejamento urbano e mobilidade. Isto inclui medidas aplicadas ao espaço público que tenham um impacto positivo em problemas associados a mobilidade de pessoas idosas (Iwarson et al, 2013).

A forma de mobilidade está influenciada pelo estilo de vida dos indivíduos, no qual pode prevalecer o uso de força muscular para se deslocar

no espaço público (a pé), ou através do emprego de equipamentos mecânicos e motorizados. Na observação do desenvolvimento do estilo de vida de pessoas idosas, verifica-se uma crescente consciência sobre a questão da saúde e ambiente, que assumiu um significativo destaque atual. Foi verificado que ocorre uma relação positiva entre a frequência de acesso a ambientes ricos em elementos naturais e a mobilidade individual. Esta frequência de uso do tempo em espaços abertos está associada a manutenção da saúde.

Ao mesmo tempo, atividades realizadas por idosos fora da residência, ligadas a compras e busca de suprimentos e bens necessários à manutenção diária, são em geral efetuadas a pé ou com o uso de bicicletas, o que também ocorre, em grande parte, para atividades ligadas ao uso do tempo livre. Estas tendências condicionam a mobilidade, onde, apenas para o deslocamento para distâncias maiores, prevalece o uso de transporte coletivo. Os fundamentos deste modo de se deslocar em concorrência com o uso do veículo privado, situam-se nas vantagens associadas a manutenção da saúde decorrente de maior exposição ao exercício físico, maior conforto individual, maior comprometimento e consciência ambiental, menor exposição aos riscos do trânsito veicular e menor custo de deslocamento. Além disto este modelo de comportamento para deslocamento em distâncias curtas é menos complicado, por conferir maior descontração e independência, o que não ocorre quando o uso do automóvel implica em tensão no trânsito, riscos de acidentes, dificuldades e custos de estacionamento (Clasen et al, 2014).

#### **4.1.3-Limitações funcionais de visão e audição**

Fatores pessoais inclusive limitações funcionais, idade, sexo, fatores psicológicos tais como motivações e sentimentos, medo ou insegurança influenciam fortemente a mobilidade. Sobretudo, múltiplas limitações funcionais que afetam o aparelho locomotor, idade avançada, ser mulher, possuir sentimentos de medo e ansiedade quando deslocar-se para fora de casa, tem uma influência negativa sobre a mobilidade.

A visão e a audição são habilidades ambientalmente relevantes, as quais em idades avançadas sofrem redução significativa em sua capacidade funcional.

No envelhecimento ocorre frequentemente uma piora da função visual, embora com grande variabilidade individual. Uma piora da visão perturba uma visualização adequada de objetos pequenos e distantes, o que pode afetar a reação da pessoa e conduzir a um desempenho falho durante seu deslocamento e afetando a mobilidade de pessoas idosas.

A função visual torna possível as relações com os objetos do ambiente e a audição a troca com o ambiente social. A visão influencia a rapidez, o detalhe e a percepção de componentes do ambiente em um grande espectro, entre objetos próximos e situados a distância. Funções significativas são a

orientação espacial, o reconhecimento de possibilidades de manipulação bem como a coordenação motora.

A função auditiva pode ser caracterizada como a capacidade que torna possível a percepção de informações sobre componentes que se encontram próximos e de características ambientais mais distantes. O sistema auditivo pode cumprir funções como de alerta, orientação, comportamento emocional, sentimentos e comunicação.

Declínio das funções visuais e auditivas são características que afetam comumente o processo de envelhecimento, e por sua relevância ambiental influenciam significativamente a condução de tarefas diárias. Afetam a condução de atividades fundamentais quotidianas como alimentação, higiene e interferem nas atividades instrumentais como fazer compras, preparo de refeições. São fatores significativos de risco de quedas, afetam a condição emocional de pessoas idosas, reduzindo sua autonomia, bem-estar e podem levar a depressão. No entanto, medidas de intervenção médica desempenham um papel relevante na reabilitação das funções da audição e visão, mesmo em pessoas em estágios mais avançados de envelhecimento.

Pessoas com deficiências visuais e auditivas tem maiores dificuldades na utilização de meios de transporte, deslocar-se no espaço público, conduzir atividades de uso do tempo livre e desfrutar de eventos culturais. O declínio de habilidades visuais e auditivas é um fator que compromete a mobilidade, particularmente a capacidade de condução de veículos particulares, devendo ser levados em conta pelos riscos que estão presentes no espaço público (Römer & Wahl, 2012).

#### **4.1.4-Mobilidade residencial e quedas**

Problemas de saúde em interação com fatores ambientais, podem levar a causar danos, e a necessidade de incluir serviços de cuidados domiciliares. Pesquisas tem mostrado, que um grande número de problemas ligados a perdas de funções corporais, psíquicas e sociais, leva a necessidade, de que a pessoa fragilizada venha a passar a depender da contratação de uma pessoa para prestar serviços de cuidados a idosos.

O aconselhamento com o objetivo de esclarecer antecipadamente sobre os fatores de risco que podem ser modificados na residência da pessoa idosa parte do princípio da prevenção.

A condução de avaliação e adoção de medidas de controle de riscos no ambiente residencial indica vantagens, que são particularmente relevantes para a mobilidade “dentro de casa” e o controle de quedas. Perdas de mobilidade causadas por quedas no ambiente residencial derivam da segurança do deslocamento ou da manutenção do equilíbrio, influenciados pelos fatores existentes no ambiente da moradia, e podem ser levantadas antecipadamente

para favorecer o deslocamento seguro e a prevenção de quedas. São exemplos, a má iluminação dos quartos, mobiliário excessivo, pisos lisos, tapetes deslizantes, escadas, entre outros (Born & Stuck, 2012).

#### 4.1.5-Mobilidade e uso do tempo livre

Atividades de uso do tempo livre são uma parte importante da fase de vida do envelhecimento. Os resultados de pesquisa indicam uma significativa interdependência entre o nível de atividade e saúde, tempo de vida, status social, que influencia a qualidade de vida de forma positiva. A redução de atividades de uso do tempo livre tem a ver com o estado de saúde, com aspectos subjetivos individuais, e pode também estar sendo afetada por condições de mobilidade e disponibilidade de recursos para deslocamento e transporte existentes nas proximidades da residência da pessoa idosa.

#### 4.1.6-Dispositivos de mobilidade

Pessoas idosas em geral experimentam um declínio gradual em sua capacidade física, a qual se manifesta através de limitações funcionais. Para compensar este declínio funcional, o uso de dispositivos como bengalas, andadores dotados de rodas e cadeiras de rodas frequentemente desempenham um papel relevante. Permitem que as pessoas conduzam de forma independente atividades diárias, sintam-se seguras e participativas na sociedade.

Dispositivos de apoio a mobilidade representam uma solução compensatória para muitos idosos, mas apresentam alguns aspectos negativos ligados a efeitos psicológicos, que precisam ser superados, em termos de estigmatização e discriminação, bem como a necessidade de treinamento prático para domínio de seu manuseio. É importante constatar também, que dispositivos de mobilidade, não somente oferecem suporte, mas também atuam restringindo a mobilidade, particularmente em ambiente público, onde obstáculos dificultam o manejo de equipamentos, como desníveis em calçadas, degraus, rampas e ladeiras.

Uma vez que a pessoa aceite o fato de sujeitar-se ao equipamento, passa a considerá-lo indispensável. Gradualmente, o uso do dispositivo, passa de simples suporte ao deslocamento e é incorporado, como norma, ao desempenho de diversas atividades diárias. São exemplos, o trabalho na cozinha, o uso assento da cadeira de rodas como suporte a manipulação de alimentos, o emprego do cesto da cadeira de rodas para transporte de vários itens durante os serviços de manutenção residencial.

No caso do uso de dispositivos de mobilidade no espaço externo, é frequente a ocorrência de problemas de acessibilidade decorrentes do desenho

e estrutura inadequada de equipamentos públicos como má conservação dos caminhos para pedestres, desnível entre o meio fio e calçadas estreitas, sistema de transporte público que não inclui facilidades para pessoas idosas.

O uso de equipamentos de apoio dotados de rodas representa uma solução que exige adaptação individual por apresentar algumas restrições de manejo. Usuários indicam insatisfação com seu manejo devido a seu peso, esforço requerido, complexidade, sofisticação, dificuldade de acesso a desníveis, tamanho e uso em calçadas estreitas e serviços de manutenção profissional. Sua utilização induz uma estigmatização e uma reação adversa de outras pessoas, o que afeta as condições psicológicas do idoso, como ansiedade e receio da discriminação. No entanto, condicionam independência, segurança e confiança, quando possibilitam reaver a oportunidade de tomar decisões sobre atividades que precisam ser desenvolvidas no espaço público. São particularmente relevantes a pessoas com restrições visuais e perda de flexibilidade corporal. A necessidade do uso de equipamentos de apoio condiciona também a frequência de atividades fora de casa e pessoas com menores limitações funcionais mantêm em geral um maior acesso a atividade externa (Iwarson et al, 2013).

#### **4.1.7-Acessibilidade**

A acessibilidade de pessoas idosas ao espaço público incorpora um componente individual, que decorre de limitações e inabilidades físicas e um componente ambiental, que se manifesta por barreiras físicas estruturais, as quais dificultam o deslocamento e dependem do uso de dispositivos que facilitem a mobilidade. As barreiras ambientais dizem respeito a legislação que afeta as regulamentações sobre edificações, sobre a política de planejamento, estruturação urbana e segurança.

A mobilidade no espaço público também é afetada pelas condições de segurança. Esta influi sobre a decisão de se deslocar fora da residência por criar um sentimento de insegurança, de ameaça, de perigo, da probabilidade de acidentes potenciais, e afeta a dimensão emocional da pessoa idosa, e que resulta em medo e ansiedade, perda da autoconfiança, e acaba limitando a disposição da pessoa em conduzir atividades no espaço público.

O deslocamento no ambiente externo está ligado à acessibilidade e diz respeito a remoção e remodelação das barreiras físicas da estrutura urbana utilizadas por pedestres, tais como rampas de acesso a edificações, escadas, irregularidade dos passeios, diferenças de nível, clareza de áreas de cruzamento de vias, tempo disponível nos sinais luminosos para atravessar cruzamentos, disponibilidade de bancos ao longo de praças e jardins para pausas de repouso, existência de banheiros públicos e a própria dinâmica do tráfego. (Iwarson et al, 2013).



#### 4.1.8 - Infraestrutura e trânsito

Deslocamento espacial, poder sair e retornar a casa, coloca-se como um pressuposto fundamental em nossa vida social. Essencialmente, o espaço público é o cenário da estrutura urbana que oferece diferentes ambientes, orienta a integração social, oferece oportunidades de acesso a serviços, o suprimento de produtos e bens necessários a vida diária.

O enfraquecimento da infraestrutura local, traduz-se pela evasão de unidades comerciais, de serviços como agências bancárias, postos de correio, de estruturas de lazer como praças e jardins, abandono de prédios, terrenos baldios, acúmulo de lixo e incremento da marginalidade e da insegurança. Este fato ocorre em diversas áreas urbanas e bairros e prejudica particularmente pessoas idosas, as quais estão menos aptas a buscar recursos situados a longas distâncias a pé, ou na busca transporte público, que pode situar-se em pontos afastados. Percorrer uma distância a pé de 1 km na busca de recursos é um raio de ação que não oferece dificuldades, mas além de 3 km os idosos encontram restrições para deslocar-se, em virtude de já incorporarem normalmente alguma inabilitação, e isto resulta em uma redução de sua mobilidade.

No envelhecimento ocorrem perdas de habilidades físicas e cognitivas relevantes que afetam a mobilidade como a capacidade visual e auditiva. Estas influem na velocidade do processamento simultâneo de informações ambientais e de reação em relação a tomada de decisão sobre escolhas sobre roteiros, deslocamento em cruzamentos, reconhecimento de fatores de risco de queda em pisos com desníveis, barreiras e riscos associados a violência urbana. Estas desabilidades variam acentuadamente entre os indivíduos, mas há uma tendência natural de perdas ao longo do processo de envelhecimento e irão afetar todas as pessoas no longo prazo.

Para compensar estas perdas, a implantação de condições ambientais urbanas que incorporem a redução de barreiras que afetam a mobilidade devem ser consideradas no planejamento urbano. São consideradas medidas de segurança que introduzam melhorias para deslocamento a pé, uso de espaços exclusivos para pedestres, disponibilidade de um sistema atualizado de informações urbanas, adequação de sinalização de trânsito, controle da velocidade do tráfego em vias públicas.

Caminhos que tornem possível alcançar as fontes de recursos que suprem as necessidades básicas de idosos, seja deslocando-se a pé ou pelo uso de facilidades do transporte público, são considerados de grande relevância. Possibilitam que a maior parte das pessoas em fase de envelhecimento permaneçam morando no lugar em que se encontram. Torna possível que usufruam de um espaço público próximo, que ofereça boas condições de vida e facilidade para se deslocar e retornar para sua moradia.

Na ausência de infraestrutura adequada a mobilidade e o acesso a recursos e serviços nas proximidades, as pessoas passam a depender crescentemente de transporte público para suprir suas demandas, que precisam ser buscadas em locais mais distantes, e quando o sistema de transporte é inadequado, passam a depender do veículo privado como única alternativa ao seu alcance. Como orientação geral sobre planejamento da utilização de transporte público, pesa a decisão sobre custos de transporte, adoção de subsídios, isenções, medidas de organização, informação, comunicação e sua ligação intermodal (Rudinger & Kocherscheid, 2012).

A mobilidade de pessoas idosas está bastante associada a disponibilidade de transporte acessível e barato que influencie as oportunidades de sua participação social e acesso a serviços de comércio, de saúde e comunitários.

Serviços de transporte público estão disponíveis na maioria das cidades, embora não alcancem todas as áreas do município com a mesma qualidade. Diferentes formas de transporte públicos ou privados disponíveis nas cidades, incluem ônibus, trens, bondes, vans, micro-ônibus, serviços de transporte voluntários e específicos para idosos com deficiências físicas e taxis.

O custo é considerado um fator significativo que afeta a sua utilização. Em algumas cidades o transporte público é gratuito para idosos e sua frequência e horários fixos são considerados como fator importante de confiabilidade. Também é desejável que haja uma boa cobertura de rotas que alcancem a maior parte do município. Destinos importantes, como centros comunitários, instituições asilares e de saúde precisam estar incluídos nas rotas da rede de transporte.

Os veículos de transporte podem ser adaptados para proporcionar acesso facilitado de embarque e desembarque através de piso de entrada rebaixado e degraus baixos, podendo mesmo serem adaptados à acesso por cadeiras de rodas. Uma característica amigável adotada em muitas cidades é a disponibilidade de assentos exclusivos para idosos, e motoristas que são sensibilizados para oferecer ajuda, nos momentos de acesso e saída de idosos do veículo.

O desenho, a localização e as condições das paradas e das estações de transporte público são características importantes. Abrigos, bancos e boa iluminação são considerados necessários. A localização desempenha um papel importante e a distância entre pontos de parada é considerada como uma dificuldade. Em algumas cidades há problemas de segurança nos pontos de parada, que favorece a presença de batedores de carteira e vândalos. Nas estações de embarque de trens e ônibus, uma boa sinalização indicativa de rotas e horários e a disponibilidade de banheiros é considerada necessária.



Os táxis são considerados em muitas cidades como uma opção amigável e em geral os taxistas são atenciosos e auxiliam os idosos, embora seu custo possa ser limitante a pessoas de baixo poder aquisitivo. Transporte gratuito oferecido por centros de idosos para que compareçam a consultas médicas ou para realizar compras são também disponibilizados por associações comunitárias em algumas cidades.

Os serviços sociais do município podem disponibilizar informações sobre as opções de transporte e de como utilizar melhor os serviços disponíveis localmente através de programas de divulgação dirigidos a idosos.

A dinâmica do tráfego gera problemas, sejam produzidos por condutores de bicicletas que se deslocam nas calçadas, pelo comportamento irregular do deslocamento de motocicletas e pela velocidade de veículos nas rodovias. O comportamento de condutores está frequentemente relacionado a atitudes negativas em relação a pessoas idosas.

As pesquisas têm indicado, que pessoas idosas vêm demandado um maior número de sinais de tráfego em locais de cruzamento de pedestres e que tais sinais supram um maior tempo para travessia de pedestres.

Em um estudo efetuado sobre o Projeto Cidade Acessível de Direitos Humanos em Joinville (SC) pode-se verificar que muitas das ações são políticas, sem instrumentação para fiscalização ou a real condição de implementação. O Plano de Ação para a questão de mobilidade urbana e acessibilidade subdividiu a cidade por temas, determinando metas específicas para: prédios públicos, transporte coletivo público e rota acessível a pedestres. A maior dificuldade encontrada na rota foi a falta de nivelamento entre os diferentes pisos, falta de continuidade das calçadas entre os estabelecimentos, falta de acabamento do piso nas calçadas pertencentes a diferentes proprietários, condições precárias de conservação e manutenção, drenagem e limpeza. Em se tratando de acesso a estabelecimentos, em alguns pontos as calçadas apresentam largura inferior a 2 metros e as rampas de acesso ocupam o espaço de circulação, tornando-se obstáculo mal sinalizado na via pública (Pfutzenreuter, 2014).

Em uma cidade orientada para as necessidades de pessoas idosas (e não somente para elas), o Planejamento do Sistema de Trânsito, deveria suprir uma infraestrutura, que ofereça suporte a pessoas idosas a manter-se, a maior parte do tempo possível, com autonomia. Com isto a sociedade irá se beneficiar nos aspectos da vida econômica, política e social. A mobilidade em suas diferentes modalidades (a pé, bicicletas, em veículos coletivos, veículos particulares) apresentam um papel relevante para pessoas idosas e fazem parte de um plano estrutural e de medidas que possibilitam a mobilidade pela desconstrução de barreiras espaciais bem como também pelos respectivos sistemas de oferta de transporte. São medidas que pertence ao campo da sensibilização política da sociedade, para a necessidade de uma infraestrutura

de mobilidade orientada as diferentes gerações e que inclua pessoas que estejam na fase de envelhecimento.

Mobilidade espacial que inclua o deslocamento para fora de casa e para o retorno à moradia, coloca para nossa sociedade móvel um desafio para a vivência social. Seguramente é um desafio incomum, dar suporte aos diferentes ambientes residenciais, quais exigências de integração social, quais orientações de infraestrutura como possibilidades de aquisição de mercadorias, o acesso a serviços de saúde, bancários repartições e bairros suburbanos. Tal desafio estrutural afeta particularmente aquelas pessoas que envelheceram e que não estão mais em condições de deslocar-se a grandes distâncias a pé ou mesmo usar sistemas de transporte público.

Estudos realizados em diversos países europeus indicaram que apenas 44% dos idosos encontram o atendimento de suas demandas a uma distância de 1 km, ou seja, nas imediações de sua residência. Cerca de um quarto dos pesquisados conseguem obter seus recursos a uma distância de até 3 km e que a metade destes idosos conseguem retornar a casa a pé. Pessoas idosas são em grande parte afetadas por perdas de funções que afetam o atendimento de suas necessidades diárias, e que decorrem sobretudo de redução de competências de visão e de andar, e com isto, a uma restrição de sua mobilidade. Também habilidades cognitivas sofrem declínio, as quais afetam a velocidade de processamento de informações e reações a eventos inesperados. Estes processos são influenciados por características individuais, mas tendem a atingir, com o passar do tempo, a todas as pessoas.

A minimização dos efeitos destas perdas de competências é apenas possível através de medidas que influenciem a saúde e medidas que minimizem a presença de barreiras ambientais.

Até o presente são poucas as iniciativas direcionadas a planos de mobilidade que melhorem a infraestrutura de trânsito e transporte urbano (caminhos com orientação para pessoas cegas, sinais luminosos e temporizador em cruzamentos, acesso a veículos de transporte público, estacionamento para idosos), e que vem sendo implantados em poucas municipalidades. Existe, no entanto, um amplo leque de medidas possíveis de melhoria da mobilidade direcionadas a infraestrutura do trânsito e transporte de pessoas que podem ser implantadas, e que prestigiem uma sociedade que avança rapidamente para o envelhecimento.

No planejamento das cidades, as necessidades de pessoas idosas precisariam ser incorporadas na construção de caminhos e na combinação de meios de transporte sobre os quais seja possível detalhar as possibilidades de deslocamento. Se for levado em consideração o desafio da mobilidade humana, é indispensável estabelecer um cenário, no qual o estilo de vida incorpore o envelhecimento no planejamento do uso do espaço físico, da infraestrutura de áreas habitacionais, de medidas de inovações tecnológicas e da regulamentação do tráfego (Rudinger & Kocherscheid, 2012).

#### 4.1.9- Automóvel

Tanto a ciência do envelhecimento como a política social consideram que a mobilidade no envelhecimento é fundamental para a autonomia e qualidade de vida de pessoas idosas, o que incorpora no estilo de vida atual, necessariamente o uso do veículo particular.

Uma grande parte de nossa atividade diária ocorre fora de casa e está suportada pela necessidade de contar com a capacidade de se deslocar no espaço público. A mobilidade fora de casa é indispensável para obtenção de suprimentos, mercadorias, a condução de compromissos profissionais, realização de contatos sociais, participação em eventos culturais e na utilização de passeios e tempo livre. Depende em grande parte da oportunidade de se deslocar de forma independente, tanto para áreas nas proximidades como as mais distantes. A possibilidade de pessoas idosas de conduzir um veículo particular é relevante para a sua qualidade de vida e satisfação pessoal.

A possibilidade da condução autônoma de veículos é considerada uma opção de grande importância, particularmente para pessoas que residem em subúrbios e mesmo em áreas rurais. São considerados obstáculos que dificultam a utilização do automóvel por idosos, condições de tráfego pesado, ruas malconservadas, sinalização inadequada e de difícil leitura, má iluminação das ruas, má regulação da velocidade nas vias, a agressividade e a impaciência de motoristas para com idosos, que via de regra dirigem a velocidade mais baixas. Para assegurar autoconfiança a motoristas idosos é sugerido que façam cursos de reciclagem e atualização sobre regras de trânsito e direção defensiva.

Vagas de estacionamento específicas para idosos e deficientes, situadas em prédios, supermercados, praças, lojas e locais de embarque e desembarque são consideradas amigáveis e facilitam a utilização de veículos próprios (Organização Mundial da Saúde, 2008).

O automóvel além de facilitar o transporte de mercadorias e equipamentos oferece possibilidades ilimitadas de acesso ao espaço público e de participação comunitária. É incontestável que, justamente quando a pessoa avança na idade, é atingida por inabilitações corporais, e sua rede social sofre redução natural, que o automóvel passe a ser uma ferramenta de grande utilidade para assegurar mobilidade e possibilitar que as pessoas possam permanecer residindo em locais da cidade que não ofereçam uma infraestrutura facilitada de abastecimento e serviços, e mesmo, periferias urbanas e áreas rurais. Esta condição é reconhecida pela sociedade que tem em mente que é legítimo favorecer aos idosos, que tenham acesso ao licenciamento para conduzir veículos particulares.

Com a evolução demográfica e incremento no segmento de pessoas idosas e de motoristas com idades mais avançadas, este grupo de condutores de veículos vem sendo avaliado também por sua possibilidade de representar um fator de risco para a segurança do trânsito. Os conhecimentos levantados no campo da Gerontologia indicam que o processo de envelhecimento leva a uma perda da efetividade de um conjunto de aptidões que interferem na habilidade de condução de veículos, que podem ser significativos para a segurança do trânsito, particularmente em pessoas com idades mais avançadas. Deve ser levado em consideração também que o processo de perda de habilidades funcionais atinge as pessoas idosas de forma individualizada e diferenciada.

Podem ser relacionadas como perdas que interferem na capacitação para a condução de veículos as seguintes causas:

Ocorre uma redução natural da acuidade visual em pessoas a partir dos 50 anos de idade, havendo grandes diferenças individuais, o que, no entanto, tem sido superado pela utilização de óculos.

A percepção de sinais acústicos se altera podendo afetar o sentido de orientação, particularmente em sons com frequência elevada.

A velocidade de processamento cerebral de informações visuais e acústicas torna-se mais lenta e demonstra maior dificuldade de processar informações causadas por eventos simultâneos.

Há uma redução da capacidade de concentração e da velocidade de reação a eventos inesperados que possam trazer risco.

Em idades avançadas há probabilidade de que as pessoas portem doenças que tem efeito sobre a conduta do motorista e também a probabilidade de que esteja afetada indiretamente pela utilização de medicamentos.

Dentro desta abordagem, o processo de envelhecimento traz consigo uma perspectiva da elevação do risco de acidentes. No entanto as estatísticas sobre acidentes na Alemanha (Keiser, 2012) com condutores com idades de 65 anos ou mais indicam que este segmento representa um grupo de baixo risco, e cujos eventos de acidentes apresentam baixa gravidade. No segmento de idade de 75 anos ou mais, ocorre uma probabilidade mais elevada, mas com um nível significativamente mais baixo em relação ao grupo de motoristas jovens (18 a 20 anos). Motoristas idosos são raramente causadores de delitos relacionados a consumo de álcool, por excesso de velocidade ou direção perigosa, que são as causas dos acidentes mais graves entre os motoristas.

Até o presente tem sido verificado que condutores idosos não representam um risco coletivo para o tráfego, desde que haja uma verificação

de suas aptidões psicomotoras, que devem ser realizadas periodicamente para renovação do licenciamento. Algumas intervenções que favorecem a manutenção da condição de condução de veículos privados por pessoas idosas estão ligadas a: 1) - ao aperfeiçoamento dos dispositivos tecnológicos dos veículos que oferecem uma compensação técnica e facilitam seu manejo e orientação no trânsito; 2) - a adoção de uma estratégia de deslocamento pelo condutor, utilizando vias e horários menos congestionados e de baixa velocidade. 3) - auto avaliação sobre manutenção da habilidade de condução do veículo e capacidade de reação a condições de risco. 4) - busca de aconselhamento e retorno a frequentar um curso de direção e treinamento da condução de seu automóvel dentro das condições urbanas e de trânsito de sua cidade (Keiser, 2012).

#### 4.1.10- Fontes de consulta

BORN, S, & STUCK, A, E. Präventive Hausbesuche. In: Wahl, H, W, Römer,C,T, & Ziegelmann, J, P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012.

CLASEN, K, OSWALD, F, DOH, M, KLEINEMAS, U, & WAHL, H, W. Umwelten des Alterns, Stuttgart, Verlag Kohlhammer, 2014.

IWARSON, S, STAHL, A, & LÖFQVIST, C. Mobility in Outdoor Environments in Old Age. In: Rowles, D, G, & Bernard, M. Environmental Gerontology, Making Meaningful Places in Old Age, New York, Springer Publishing Company, 2013.

KEISER, J, H. Automobilität, In: Wahl, H, W, RÖMER, C, T, & Ziegelmann, P, J. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Guia Global: Cidade Amiga do Idoso, Genebra, OMS 2008.

PFUTZENREUTER, A, H. Viver a cidade, envelhecer na cidade. Os espaços públicos Como interface para o envelhecimento pessoal, São Paulo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Tese Doutorado Arquitetura e Urbanismo, 2014.

RÖMER, C, T, & WAHL, H, W. Seh und Höreinbusen. In: Wahl, H, W, Römer, C, T, & Ziegelmann, J, P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012.

RUDINGER, G, & KOCHERSCHIED, K. Infrastruktur und Verkehr, In: Wahl, H, W, Römer C, T, & Ziegelmann, J, P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer,2012.

***Sobre o autor:*****Nelson Frederico Seiffert**

Doutor em Engenharia de Produção, com a tese de Doutorado sobre Gestão Ambiental. Trabalhou em Pesquisa na EMBRAPA durante 25 anos.

Desenvolve atualmente estudos na área de Gerontologia Ambiental e Aplicada. Conduziu Seminários sobre Gerontologia Ambiental e Aplicada no NETI/UFSC em 2015, 2016 e é Diretor Técnico Científico da ANG/SC - GESTÃO 2017/2019.

E-mail: [nfseiffert@hotmail.com](mailto:nfseiffert@hotmail.com)