

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHARELADO

JAQUELINE BLASIUŠ

**ANÁLISE DAS CAPACIDADES FUNCIONAIS DE IDOSOS RESIDENTES DA
ZONA URBANA E RURAL DE GRÃO-PARÁ – SC**

CRICIÚMA

2011

JAQUELINE BLASIUŠ

**ANÁLISE DAS CAPACIDADES FUNCIONAIS DE IDOSOS RESIDENTES DA
ZONA URBANA E RURAL DE GÃO-PARÁ – SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de bacharel no curso de Educação Física da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Msc. Victor Julierme Santos da Conceição

CRICIÚMA

2011

JAQUELINE BLASIU

**ANÁLISE DAS CAPACIDADES FUNCIONAIS DE IDOSOS RESIDENTES DA
ZONA URBANA E RURAL DE GÃO-PARÁ – SC.**

Trabalho de conclusão de curso aprovado pela banca examinadora para obtenção do grau de bacharel, no curso de educação física da universidade do extremo sul catarinense, unesc, com linha de pesquisa em saúde, meio ambiente e qualidade de vida.

Criciúma, 05 Dezembro de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Victor Julierme Santos da Conceição- Mestre - (UNESC) - Orientador

Prof. Rogério Ugioni Martins - (UNESC) – Examinador

Prof. Cléber de Medeiros - (UNESC) - Examinador

Dedico este trabalho a minha família, em especial minha mãe Marlete, aos meus avós Matias Francisco e Letícia pelo exemplo de caráter, dignidade, pelo amor e apoio sempre que possível. Ao meu Irmão Lucas, por existir e ser muito especial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as oportunidades que tive durante toda minha vida. Esse é mais um objetivo realizado.

A minha Mãe Marlete e o meu Irmão Lucas que sempre estiveram me incentivando a querer sempre o melhor, enquanto estudando e acima de tudo, enquanto ser humano.

Aos meus familiares, em especial ao Tio Sandro e a Tia Sirlene, por neste período de faculdade estar sendo como se fossem meus pais. Muito obrigado por terem me dado todo apoio.

Agradeço aos idosos que participaram desta pesquisa, colaborando para que este estudo tenha se concretizado.

Agradeço a minha amiga Solange, companheira, guerreira do dia a dia, que tanto me incentivou a nunca desistir.

Agradeço a todas as pessoas maravilhosas que conheci no decorrer do curso e que se tornaram amigos queridos, eu os levarei em minhas lembranças.

Agradeço aos meus amigos de faculdade pelas risadas, e companheirismo e em especial o Felipe, Renan e a Isabela, por ter me ajudado a aplicar os testes com os idosos.

Agradeço à Comissão Examinadora, Prof. Cléber de Medeiros e o Rogério Ugioni Martins, pelo enriquecimento dado ao estudo.

E finalmente ao meu orientador professor Mestre Victor Julierme Santos da Conceição, pelas horas de dedicação para a elaboração deste trabalho, que me transmitiu a segurança necessária para enfrentar o meu caminho e seguir.

“Ninguém fica mais velho simplesmente porque viveu alguns anos. A pessoa só envelhece quando abandona seus ideais. Você é tão jovem quanto sua autoconfiança; tão moço quanto suas esperanças e tão velho quanto seu desespero”.

(Maria Helena Dias Paina)

RESUMO

Esse estudo tem como objetivo verificar as capacidades funcionais dos idosos que residem na região central e zona rural da cidade de Grão-Pará - SC. Para isso tratamos que o envelhecimento trás consigo diversos problemas e perdas, dentre estes está à diminuição dos níveis da capacidade funcional que pode levar o idoso á depender de auxílios externos para realizar suas atividades de vida diárias. O estudo caracterizou-se como caráter descritivo comparando dois grupos de idosos. A população analisada abrangeu idosos residentes da zona urbana e rural do município de Grão-Pará-SC. A mostra foi composta por 26 idosos, sendo que foram 13 idosos da zona urbana e 13 idosos da zona rural. As variáveis antropométricas avaliadas foram peso, estatura, IMC, RCQ, %G, perímetro da cintura, perímetro do quadril e perímetro do pescoço. O aspecto físico avaliado foi flexibilidade. Os testes para avaliação da autonomia funcional foi o protocolo de GDLAM. As análises dos resultados foi feito separados homens e mulheres. Os resultados mostram que nos aspectos antropométricos dos homens apenas a estatura e o RCQ apresentou uma diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$. Já idosas apresentaram diferença estatisticamente significativa na estatura, no IMC, RCQ e no %G $p \leq 0,05$. Os idosos e as idosas da zona urbana apresentaram melhores resultados das variáveis antropométricas do que os idosos da zona rural. Na capacidade física os idosos rurais de ambo os sexo apresentaram melhor resultados na flexibilidade, mas, contudo não houve diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$. Os resultados dos testes da autonomia funcional apresentaram diferença estatisticamente significativa apenas no teste LCLC para um $p \leq 0,05$. Podemos concluir que os idosos da zona urbana apresentaram-se melhores, na autonomia funcional, nas variáveis antropométricas, já na flexibilidade os idosos da zona rural apresentaram-se melhores.

Palavras-chave: Capacidade Funcional. Idosos. Aspectos morfológicos. Envelhecimento.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 01 – Dados descritivos com as médias e desvio padrão, do teste de autonomia funcional em mulheres..... | 31 |
| Tabela 02 – Dados descritivos com as médias e desvios padrão dos testes da autonomia funcional em Homens..... | 32 |
| Tabela 03 – Dados descritivos sobre as médias e desvio padrão das variáveis IG, FLEX, MC, EST, IMC, PESO, RCQ e %G, em Mulheres..... | 33 |
| Tabela 04 – Dados descritivos sobre as médias e desvio padrão das variáveis IG, FLEX, MC, EST, IMC, PESO, RCQ e %G, em Homens..... | 34 |
| Tabela 05 – Classificação de Mulheres nos testes de GDLAN..... | 36 |
| Tabela 06 – Classificação dos Homens nos testes de GDLAN | 37 |
| Tabela 07 – Classificação do Índice de Massa Corporal em Homens e Mulheres.. | 38 |
| Tabela 08 – Classificação da flexibilidade em Homens e Mulheres..... | 39 |
| Tabela 09 – Classificação de relação cintura-quadril em Homens e Mulheres..... | 40 |
| Tabela 10 – Classificação do %G em Homens e Mulheres..... | 41 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

S – Desvio Padrão

X – Média

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

ABVD – Atividade Básica de Vida Diária

AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária

N – Número

RCQ – Relação Cintura Quadril

G% - Percentual de Gordura

GDLAM – Grupo de Desenvolvimento Latino Americano

C10M – Caminha 10 metros

LPS – Levantar da Posição Sentada

LPDV – Levantar da Posição Decúbito Ventral

LCLC – Levantar-se da Cadeira e Locomover-se pela Casa

IG – Índice Geral

OMS – Organização Mundial da Saúde

ZU – Zona Urbana

ZR – Zona Rural

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 14 |
| 2.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO DO ENVELHECIMENTO | 14 |
| 2.2 O IDOSO..... | 15 |
| 2.3 ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO | 17 |
| 2.3.1 Aspectos Biológico | 17 |
| 2.3.2 Aspectos Psicológico | 18 |
| 2.3.3 Aspectos Social | 18 |
| 2.3.4 Aspectos Ambientais | 19 |
| 2.4 CAPACIDADE FUNCIONAL | 20 |
| 2.4.1 Atividades Básicas e Instrumentais de Vida Diária | 21 |
| 2.5 QUALIDADE DE VIDA | 20 |
| 2.6 FLEXIBILIDADE NO ENVELHECIMENTO | 22 |
| 2.7 ALTERAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS COM O ENVELHECIMENTO..... | 24 |
| 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 26 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA..... | 26 |
| 3.2 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO..... | 26 |
| 3.3 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA | 26 |
| 3.4 SELEÇÃO DA AMOSTRA..... | 27 |
| 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO | 28 |
| 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO | 28 |
| 3.7 VARIÁVEIS MENSURADAS | 28 |
| 3.8 LOCAL DE ESTUDO..... | 28 |
| 3.9 PROCEDIMENTOS..... | 29 |
| 3.10 PROTOCOLOS E INSTRUMENTOS..... | 29 |
| 3.11 TRATAMENTO DOS DADOS | 32 |
| 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS | 33 |
| 5 CONCLUSÃO | 44 |
| REFERÊNCIAS | 46 |
| ANEXO | 50 |

1 INTRODUÇÃO

A justificativa de fazer essa pesquisa, parte do momento em que se observa o aumento da população idosa, e se vê a carência de profissionais que trabalham com esse público.

Segundo o Estatuto do Idoso (2003), o Brasil rapidamente deixou de ser um “país de jovens”. Os brasileiros com mais de 60 anos representam 8,6% da população. E esta proporção chegará a 14% em 2025, o equivalente de 32 milhões de idosos. Isto tornou uma questão fundamental para as políticas públicas.

Um das perdas que ocorrem com o envelhecimento são a diminuição dos níveis de capacidade funcional. Que pode levar o idoso a depender de auxílios externos para realizar suas atividades de vida diárias.

Silvestre (2003), descreve que com a perda da capacidade funcional ocorre um declínio nas habilidades físicas e mentais necessárias para a realização de suas atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Pode-se dizer que a capacidade funcional abrange todas as capacidades necessárias para que o indivíduo consiga realizar suas vontades em todos os aspectos, de forma independente.

Este estudo tem como tema: Análise das capacidades funcionais de idosos residentes da região urbana e rural de Grão-Pará - SC. Na perspectiva de responder o seguinte problema: Existe diferença na capacidade funcional de idosos residentes na zona urbana e na zona rural de Grão-Pará – SC?

O estudo possui o seguinte objetivo geral: Comparar as capacidades funcionais dos idosos que residem na região central e zona rural da cidade de Grão-Pará - SC.

Para facilitar o cumprimento do objetivo geral, foram apontados os seguintes objetivos específicos: Avaliar as capacidades físicas; os aspectos morfológicos; a flexibilidade e Avaliar a autonomia funcional de idosos urbanos e rurais de Grão-Pará – SC.

Quanto a estrutura, o presente trabalho está organizado em partes, inicialmente foram os aspectos introdutórios como: tema, problema, justificativa e objetivos. No segundo capítulo consta a revisão da literatura sobre os termos e conceitos pertinentes ao tema do trabalho. O terceiro capítulo dá destaque ao

delinhamento da pesquisa, caracterizado tipo e procedimentos utilizado na coleta de dados. O quarto capítulo é composto pela discussão do trabalho, apresentando os resultados e análise. E finalizando segue as considerações finais apontando respostas para o problema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta etapa do estudo estão descritos os embasamentos teóricos a partir dos referenciais bibliográficos, estão apontados no decorrer deste referencial, assuntos que tratam de capacidade funcional no envelhecimento.

2.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO DO ENVELHECIMENTO

Segundo o Estatuto do Idoso (2003), o aumento da longevidade e da redução das taxas de mortalidade, nos últimos anos mudou o perfil demográfico do Brasil. Rapidamente, deixamos de ser um “país de jovens” e o envelhecimento tornou-se questão fundamental para as políticas públicas. Os brasileiros com mais de 60 anos representam 8,6% da população. E esta proporção chegará a 14% em 2025, o equivalente de 32 milhões de idosos.

Com o aumento da longevidade e a redução das taxas de mortalidade, nos últimos anos mudaram o perfil demográfico do Brasil.

Camarano (1999 apud ALVES 2004), afirmam que essas mudanças demográficas têm implicações importantes sobre as vareáveis dimensões da sociedade, como a saúde, a família, a renda e a educação. Deste modo o aumento da população de idosos, associado a maior longevidade, é visto como uma preocupação, por acarretar mudanças no perfil das demandas políticas públicas, imprimindo desafios, assim para o estado, sociedade e família.

De acordo com Stuart (2002), a prevalência do envelhecimento se difere dentro de uma mesma sociedade ao longo do tempo histórico e difere hoje entre os países industrializados e aqueles em desenvolvimento. Ela também difere entre indivíduos e grupos de uma mesma sociedade.

Veras (1999), descreve que as taxas de mortalidade variam segundo o estado civil, tendo homens e mulheres casados com taxa de mortalidade menores do que os homens e mulheres viúvos e solteiros. Portanto a companhia é um fator positivo para o prolongamento da vida na idade avançada.

Ainda de acordo com o autor citado acima, as pessoas podem influenciar radicalmente sua expectativa de vida simplesmente pelo grupo socioeconômico ao

qual pertencem e pelo estilo de vida que levam. Em alguns casos, a escolha do estilo de vida é voluntária, e em outros casos infelizmente não são.

Morais, Rodrigues e Gerhardt (2007) enfocam que o fato dos idosos residirem em áreas rurais, faz com que suas vulnerabilidades sejam naturalmente acentuadas. Especificamente no envelhecimento rural são as conseqüentes: a média de rendimento dos idosos da área rural é conseqüentemente menor que os urbanos, os da área rural tem maiores problemas de saúde e tendem a ser mais severos do que os urbanos, os da área rural consomem maior quantidade de álcool, ao mesmo tempo em que os problemas de saúde mental não são facilmente tratados, os serviços de atenção á saúde são escassos, o transporte público é mais necessário, mas muito menos disponíveis do que na área urbana.

2.2 O IDOSO

Este capítulo busca definir o que se entende como envelhecimento, na visão de alguns autores, enfocando o processo, as variáveis e as categorias presentes neste processo importante do ser humano.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera idoso todo indivíduo com 65 anos de idade, ou mais, que reside nos países desenvolvidos e com 60 anos, ou mais, os que residentes em países em desenvolvimento. O envelhecimento populacional vem ocorrendo nos países em desenvolvimento num espaço de tempo mais curto do que em relação aos países desenvolvidos. As razões que estão levando á alteração demográfica no mundo são: redução de mortalidade e da fecundidade. (MAZO, 2004).

Coraza (2001, p. 19) enfoca que “o envelhecimento é um processo complexo que envolve muitas variáveis (genética, estilo de vida e doenças crônicas) que interagem influenciando a maneira pela qual envelhecemos”. A intensidade dessas modificações varia de indivíduo para indivíduo.

De acordo com Simões (1998), a velhice pode ser entendida como um fator individual, onde determinantes do dia a dia e hábitos de vida são fatores extremamente significativos no processo de envelhecimento. Algumas pessoas com 30 anos já se sentem “velhos”, sedentários, enquanto outras pessoas, aos 80 anos, sentem-se extremamente lúdicos, ativos, felizes, capazes de muita produção.

Para Ferrari (1999), a velhice não pode ser definida só pela simples cronologia, mas sim pelas condições físicas, funcionais, psicológicas e sociais das pessoas idosas. Há indivíduos com a mesma idade cronológica, mas com diferentes idades biológicas. O que acontece é que o processo do envelhecimento é muito pessoal, ele constitui uma etapa da vida com realidade própria e diferenciada. Possuem certas limitações que com o passar do tempo vão se agravando, mas tem potencialidades únicas distintas: serenidade, experiência, maturidade e perspectiva de vida pessoal e social.

Ramos (2003) enfoca que um envelhecimento saudável é resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar, independência e econômica. A perda de um ente querido, a falência econômica, uma doença incapacitante, um distúrbio mental, um acidente, são eventos cotidianos que podem juntos ou isoladamente, comprometer a capacidade funcional de um indivíduo.

O envelhecimento traz, como uma de suas consequências, a diminuição do desempenho motor na realização das atividades da vida diária (AVD), afetando diretamente na qualidade de vida do idoso. (ANDREOTTI e OKUMA 1999).

Considerando o envelhecimento um processo multidimensional e singular, Spirduso (1995 apud ANDREOTTI e OKUMA 1999), identifica cinco categorias hierárquicas que detectam os diferentes níveis da capacidade funcional em idosos. Fisicamente dependentes: pessoas que não podem executar atividades básicas da vida diária, e que dependem de outras pessoas para suprir suas necessidades diárias; fisicamente frágeis: indivíduos que conseguem executar atividades básicas instrumentais da vida diária, mas não todas as atividades instrumentais da vida diária; fisicamente independente: podem realizar todas as atividades básicas instrumentais da vida diária, mas são geralmente sedentários; fisicamente ativos: realizam exercícios regularmente e aparentam ser mais jovens que sua idade cronológica; atletas: correspondem á pequena porcentagem da população, pessoas engajadas em atividades competitivas.

Tendo uma base geral sobre o que é envelhecimento, entende-se que o envelhecimento não é só visto pela idade cronológica, mas sim numa forma geral que envolve muitas variáveis, como a genética, o estilo de vida que a pessoa leva, o

ambiente onde vive, a integralidade com a sociedade, o apoio familiar e as doenças que vão aparecendo, isso tudo influencia a maneira pela qual se envelhece.

2.3 ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO

Este capítulo busca descrever os aspectos envolvidos no envelhecimento. Para isso buscamos abordar que o processo de envelhecimento depende de três classes de fatores principais: biológico, psíquicos e sociais. “São estes fatores que podem preconizar a velhice, acelerando ou retardando o aparecimento e a instalação de doenças e de sintomas característicos da idade madura” (CANCELA 2007, p. 3).

2.3.1 Aspectos Biológico

O envelhecimento biológico é um processo contínuo durante toda vida, com diferenciações de um indivíduo para o outro, e até diferenciações no mesmo indivíduo, quando alguns órgãos envelhecem mais rápido que outros. (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001).

O envelhecimento biológico traduz-se por um declínio harmônico de todo o conjunto orgânico, tornando-se mais acelerado a partir dos 70 anos de idade (Mazo, Lopes e Benedetti, 2001).

O envelhecimento é caracterizado por um processo natural, progressivo e irreversível, que se instala em cada indivíduo desde o nascimento e o acompanha por todo o tempo de vida possível até a morte. Nesse transcurso provo diversas modificações morfológicas (alteração da forma), fisiológicas (modificações nas funções orgânicas) e bioquímicas (transformações nas reações químicas presentes no organismo). (JORDAO NETTO, 1997).

Verderi (2004) enfoca que os tecidos que compõe nosso corpo têm diferentes velocidades de envelhecimento, que varia de indivíduo para indivíduo, sendo a hereditariedade um dos responsáveis por este fenômeno.

2.3.2 Aspectos Psicológico

O envelhecimento psicológico está diretamente relacionado à possibilidade de manutenção de sua autonomia e independência. (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001).

Segundo Corraza (2001), refere-se às capacidades individuais envolvendo dimensões mentais ou função cognitiva, com auto-estima e auto-imagem, assim como aprendizagem, memória e percepção.

O envelhecimento psicológico é marcado pela dificuldade do idoso em adaptar-se às mudanças físicas e sociais advindas desse processo de vida e os choques provocados pela interação com uma sociedade pouco tolerante. (DELIBERATO, 2002).

Mazo, Lopes e Benedetti (2001, p. 63) dizem que “[...] na velhice, ocorrem alterações psicológicas, pois a circunstância do dia a dia se modifica, surgindo novos papéis e novos problemas a enfrentar”.

Zani (1998 apud MAZO, LOPES e BENEDETTI 2001) afirmam que os indivíduos com o passar dos anos, desenvolvem uma imagem de si através de estrutura social em que estão inseridos. Criam limites próprios, relacionados às capacidades pessoais e à realização humana. Esses limites podem estar acima ou abaixo de sua real capacidade pessoal, podendo ocasionar ilusões ou frustrações. O prazer de achar defeitos em si e de se criticar a todo instante, demonstra sua insegurança, insatisfação e culpa, caracterizando uma baixa auto-estima.

Segundo Zimmerman (2000), os aspectos psicológicos estão relacionados com a hereditariedade, com a história e com a atitude de cada indivíduo. As pessoas mais saudáveis e otimistas têm mais condições de se adaptarem às transformações trazidas pelo envelhecimento.

2.3.3 Aspectos Social

Os aspectos sociais do envelhecimento, destacam-se considerações gerais sobre a aposentadoria, tipos de família, suporte social da família, violência praticada contra o idoso, manifestações sexuais, religiosidade e espiritualidade. (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2001).

Mazo, Lopes e Benedetti (2001) afirmam que um fato bastante importante e que muda consideravelmente a vida dos idosos é a questão da aposentadoria, a qual leva o indivíduo a se afastar de sua atividade profissional, podendo gerar um processo de despersonalização e marginalização social. Um dos principais fatores negativos da aposentadoria, é que o desligamento do trabalho torna-se angustiante, pois a falta de ocupação acarreta um sentimento de inutilidade, de exclusão como membro produtivo e útil de seu grupo social. A falta de ter o que fazer aumenta sua marginalização perante a si mesmo, perante a sociedade e a família.

Ainda de acordo com os autores citados acima, descrevem a importância dos grupos de convivência, religiosos, associações, os vinculados a clubes, dentre outros, oportunizam aos idosos a socialização, possibilidade de novas amizades e exposição de suas criatividade e potencialidades.

Com o envelhecimento é comum o indivíduo sentir-se só. Nesta etapa da vida, o apoio da família, a convivência com amigos e a participação em um grupo social pode contribuir para a ausência da solidão e da inutilidade. Nesse momento, destacam-se considerações quanto à aposentadoria, à família, aos amigos e ao ambiente que o cerca. (VERDERI, 2004).

Verderi (2004), ainda enfoca que não se pode evitar o envelhecimento. No entanto, podemos exercer influência sobre a maneira de como envelhecer, contribuindo para um significativo bem-estar com a qualidade de capacitação em suas atividades/movimentos e relacionamento social.

2.3.4 Aspectos Ambientais

Segundo Farinatti (2008), o meio ambiente é um aspecto importante na promoção da saúde da população idosa. Numerosos fatores são mencionados: poluição, estrutura demográfica, higiene de vida, bens de consumo, rendimentos, fonte de energia, modos de produção, transportes, turismo, migrações entre outras. As questões referentes ao meio ambiente são amplas e ricas. Tornam-se as condições ambientais adequadas a uma vida saudável.

Cada sociedade assume significados diferenciados, pois cada cultura trata de forma distinta seus idosos até pela própria subjetividade e valores vivenciados uma realidade específica.

Tendo um esclarecimento sobre as classes inseridas no processo de envelhecimento. Observa-se o quanto é fundamental o apoio da família nessa etapa da vida, com o envelhecimento o idoso vai se sentindo excluído da sociedade.

2.4 CAPACIDADE FUNCIONAL

Segundo Mazo, Lopes e Benedetti (2004), a capacidade funcional é definida como capacidade de realizar as atividades da vida diária de forma independente, incluindo atividades de deslocamento, atividades de auto-cuidado, participação em atividades ocupacionais e recreativas, ou seja, a capacidade de manter as habilidades físicas e mentais.

A capacidade funcional abrange a capacidade de o indivíduo manter competência, habilidades físicas e mentais para um viver independente e autônomo, sem ajuda externa. (GUIMARÃES, 2004).

É a capacidade do indivíduo em manter os cuidados pessoais e realizar as atividades cotidianas, o que inclui a força muscular, a resistência muscular localizada, a potência muscular, a agilidade, a flexibilidade, os reflexos, o tempo de reação, a eficiência metabólica, a composição corporal e outros aspectos da aptidão corporal total. (OKUMA, 1998).

As alterações funcionais que ocorrem no processo do envelhecimento interferem diretamente nas atividades diárias e motoras como, caminhar longas distâncias, subir escadas, calçar sapatos, se vestir-se, abaixar-se e transportarem pesos.

Sendo assim, pode-se dizer que a capacidade funcional abrange todas as capacidades necessárias para que o indivíduo consiga realizar suas vontades em todos os aspectos, de forma independente.

Ainda de acordo com Okuma (1998), os efeitos funcionais resultantes das alterações musculares são a diminuição da força e o aumento na dificuldade de coordenação, que contribuem para a diminuição da capacidade em realizar atividades diárias e elevam o risco de incapacitação física. Com o decorrer da idade, a capacidade elástica e estabilidade dos músculos, tendões e ligamentos se deterioram. A área transversal dos músculos torna-se menor pela atrofia muscular e a massa muscular diminui em proporção ao peso do corpo, o que leva a uma

redução da força muscular. Além disso, observa-se um prejuízo na flexibilidade, ocasionado por degenerações e danos nas articulações.

Segundo Guimarães (2004), a manutenção e a prevenção da capacidade para desempenhar as atividades básicas de vida diária são pontos básicos para prolongar o maior tempo possível à independência, com isso o idoso mantém sua capacidade funcional.

Embora o conceito de capacidade funcional seja bastante complexo abrangendo outros como os de deficiência, incapacidade, desvantagens, bem como os de autonomia e independência, na prática trabalha-se com o conceito de capacidade/incapacidade. A incapacidade funcional define-se pela presença de dificuldade no desempenho de certos gestos e de certas atividades da vida cotidiana ou mesmo pela impossibilidade de desempenhá-las. (ROSA, et al. 2003).

A capacidade funcional abrange dois grupos de atividades, que são: Atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD). As AIVDs possuem um grau complexibilidade superior ao das ABVDs em razão, principalmente, do seu caráter de envolvimento social.

2.4.1 Atividades Básicas e Instrumentais de Vida Diária

Matsudo (2004), descreve que as atividades básicas de vida diária pode-se definir sendo como as principais atividades que fizemos em nosso dia-a-dia, são atividades de cuidado pessoal (autocuidado) que a própria pessoa pode realizar todos os dias como escovar os dentes, alimentar-se, tomar banho, vestir-se, arrumar-se, calçar sapatos, controlar bexiga e intestino.

A independência em habilidades de vida-diária permite liberdade para desempenhar tarefas de trabalho e lazer que se tornam significativas para a pessoa. A dificuldade para desempenhar tarefas de cuidado pessoal e dependência de outros para completá-las pode ter fundamental importância no bem-estar psicológico, social e financeiro de uma pessoa. (FERRETTI, 2004).

Segundo Okuma (1998), as atividades instrumentais de vida diária, referem-se a tarefas mais complexas do cotidiano e incluem, necessariamente, aspectos de uma vida independente. São relacionadas com atividades de cuidado com a casa, familiares dependentes e administração do ambiente, limpar a casa,

lavar a roupa, cozinhar, usar equipamentos domésticos, fazer compras, usar meios de transporte pessoal ou público, usar o telefone, controlar a própria medicação, administrar as finanças, cuidar da própria saúde e manter a própria integridade e segurança; focalizam a capacidade do indivíduo em viver em seu meio.

Ainda de acordo com Okuma (1998, p. 55), “são as perdas no domínio cognitivo e as disfunções físicas que contribuem para a maior redução da independência do idoso, limitando suas possibilidades de viver confortável e satisfatoriamente, além de restringir sua atuação na sociedade”.

As atividades instrumentais de vida diária relacionam-se com a participação efetiva do idoso na comunidade, onde a presença de dificuldades implica mais em uma redistribuição de tarefas entre os membros familiares, tornando o indivíduo idoso dependente no âmbito social. (ROSA, 2003).

2.5 QUALIDADE DE VIDA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), Qualidade de Vida inclui a valorização do contexto cultural em que se insere a pessoa avaliada, refletindo a importância da atividade e do desenvolvimento intelectual no ambiente, sua capacidade de influenciar a integração das informações e o impacto sobre o seu próprio bem-estar.

Gonçalves e Vilarta (2004) descrevem que estilo de vida são um conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas, em que devem ser valorizados elementos concorrentes ao bem-estar pessoal, como controle do estresse, a nutrição equilibrada, a atividade física regular, os cuidados preventivos com a saúde e o cultivo de relacionamentos sociais.

Para Nahas (2006), as intervenções que mais afetam a qualidade de vida do envelhecimento estão centradas na eliminação do fumo, no aumento da atividade física habitual e na melhoria dos padrões nutricionais.

A prática regular de atividade física gera benefícios sobre a capacidade de trabalho, potencializando vários parâmetros biológicos: débito cardíaco, frequência cardíaca, pressão arterial, padrão respiratório, ritmo de metabolismo basal, massa muscular, velocidade da condução nervosa, grau de flexibilidade, massa óssea e água total do corpo. (GONÇALVES E VILARTA, 2004).

2.6 FLEXIBILIDADE NO ENVELHECIMENTO

Ao tratar este tema Dantas et al (2002), afirma que a flexibilidade é um componente primordial, ela age como fator de segurança na prevenção de quedas, e de acidentes domésticos em geral. A flexibilidade conjugada com a força permite ao indivíduo desincumbir-se das tarefas diárias, reduzindo riscos de lesões.

Segundo Verderi (2004), a manutenção da flexibilidade nos idosos é fundamental nas atividades de vida diária, portanto a redução da flexibilidade pode levar o idoso a depender de auxílio na realização de seus movimentos.

A redução da flexibilidade é caracterizada pelo processo de envelhecimento associado a um estilo de vida sedentário, diminui a capacidade de movimentação desequilibrando as musculaturas e promovendo uma postura inadequada. (VERDERI, 2004).

Uma flexibilidade adequada auxilia o ser humano, tanto a encontrar seu equilíbrio funcional nas diversas vivências, quanto a participar integralmente de inúmeras atividades. Observa-se que a ausência da flexibilidade razoável conduz o indivíduo a maior possibilidade de lesões e problemas funcionais. (DANTAS et al, 2002).

Ainda de acordo com o autor citado acima, uma motricidade equilibrada realça o corpo, valoriza o autoconceito e a auto-estima, criando uma interdependência produtiva e saudável com o meio ambiente, tais como, amigos familiares e com a sociedade em que o idoso permanece.

Farinatti (2008) afirma que a manutenção ou o desenvolvimento da flexibilidade durante o envelhecimento pode contribuir para uma vida independente em idades avançadas, diminuindo possíveis dificuldades na realização das tarefas cotidianas e a incidência de comprometimentos articulares, especialmente da coluna vertebral.

Há evidências suficientes de que a manutenção ou desenvolvimento da flexibilidade durante o envelhecimento pode contribuir para a uma vida independente em idades avançadas, diminuindo possíveis dificuldades na realização das tarefas cotidianas e a incidência de comprometimentos articulares, especialmente da coluna vertebral. (FARINATTI, 2008).

2.7 ALTERAÇÕES ANTROPOMÉTRICAS COM O ENVELHECIMENTO

Uma das mais evidentes alterações que ocorrem com o aumento da idade cronológica é a mudança nas dimensões corporais. Com o processo de envelhecimento existem mudanças principalmente na estatura no peso e na composição corporal. O que está envolvida com essas alterações destes dois componentes durante o envelhecimento não é só o alto componente genético na determinação do peso e estatura das pessoas, tais os outros fatores como a dieta, a atividade física, fatores psicológicos e doenças. (MATSUDO, 2001).

Ainda de acordo com Matsudo (2001), com as mudanças na estatura e no peso o IMC também se modifica. Se o IMC está acima da normalidade nos valores de classificação, ele está relacionado com o aparecimento de doenças cardiovasculares como diabetes e hipertensão, e estando abaixo da normalidade de classificação, está relacionado com alguns tipos de câncer, doenças infecciosas e respiratórias.

Com a idade há uma redução da estatura, Shephard (1997 apud Farinatti, 2008) destacam que a principal razão estaria nas alterações das estruturas dos discos intervertebrais. Em adultos jovens, o núcleo pulposo é envolvido por uma camada externa de tecido fibroso e de fibrocartilagem. Com a idade, ele se torna progressivamente mais desidratado, o que tende a comprimir o disco intervertebral.

Segundo Farinatti (2008), a massa óssea é influenciada por quatro tipos de fatores: genéticos, endócrinos, nutricionais e mecânicos, que interagem e cuja influencia é variável ao longo de diferentes períodos da vida.

A maioria das pessoas demonstram um aumento no conteúdo de gordura corporal e uma diminuição na massa magra dos tecidos. Há uma progressiva atrofia dos músculos esqueléticos, uma perda de minerais ósseos e, frequentemente, uma restrição da mobilidade das articulações. (SHEPHARD, 2003).

Farinatti (2008) cita quais os principais motivos que leva á um aumento na gordura corporal, uma delas é a perda da massa corporal magra, que acarreta uma diminuição do gasto metabólico de repouso, e uma diminuição progressiva do nível habitual de atividade física. Um maior sedentarismo, conjugado ás modificações na massa magra, levaria a um aumento significativo do teor de gordura corporal. E o

efeito termogênico dos alimentos pode ser levantado como um terceiro fator para o aumento da gordura com a idade.

Farinatti (2008) ainda descreve que tem um padrão de distribuição da gordura, e que é possível ser classificada em distribuição regional da seguinte forma: ginóide ou periférica e central ou androide. O padrão ginóide é caracterizado por um maior acúmulo de gordura nas extremidades do corpo, principalmente na região dos quadris e coxas, enquanto o acúmulo mais centralizado (androide) se caracteriza por uma elevada concentração no tronco, sobretudo na região abdominal.

Ainda de acordo com o autor citado a cima, o padrão central é mais caracterizado nos homens e o periférico nas mulheres. Há evidências de que ambos os sexos o risco para doença cardiovascular e metabólica aumenta em decorrência de gordura centralizada excessiva.

Segundo a Organização Mundial De Saúde (OMS) a obesidade leva a distúrbios das condições de saúde do organismo. Essas alterações podem ser representadas por distúrbios psicológicos, sociais, aumento do risco de morte prematura, hipertensão arterial, dislipidemias, doenças cardiovasculares e câncer. Além disso, pode estar associada a outras doenças que podem interferir na qualidade de vida do indivíduo obeso.

De acordo com Sampaio (2004) com o envelhecimento, ocorre aumento na gordura corporal total e redução do tecido muscular. Essas modificações no tecido muscular ocorrem, principalmente, em virtude da diminuição da atividade física e da taxa metabólica basal.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa, para Minayo (2003, p. 16) é o caminho do pensamento a ser seguido. Ocupa um lugar central na teoria e trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adotada para construir uma realidade.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa teve como base metodológica a pesquisa descritiva, pois estuda as características de uma população, e visa comparar a capacidade funcional de dois grupos de indivíduos. Segundo Martins Júnior (2008, p. 83), “pesquisa descritiva visa descobrir e observar fenômenos existentes, situações presentes e eventos, procurando descrevê-los, classificá-los, compará-los, interpretá-los e avaliá-los, com o objetivo de aclarar situações para idealizar futuros planos e decisões”.

A seguinte pesquisa foi de abordagem quantitativa, onde Richardson (1999 p. 12) descreve que “caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas e estatísticas”.

O presente estudo quanto ao procedimento foi comparativo, pois relacionou dois grupos de idosos diferentes e comparou a capacidade funcional. Gil (1999, p. 34), “o método comparativo precede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas e ressaltar as diferenças e similaridades entre eles”.

3.2 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO

Este estudo foi realizado com dois grupos de idosos. Sendo que no grupo da zona rural participam 30 idosos, e no grupo da zona urbana, participam 40 idosos. Totalizando 70 idosos, com faixa etária de 60 á 99 anos.

3.3 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 26 idosos, sendo que foram 13 idosos da zona urbana e 13 idosos da zona rural. Em relação aos idosos da zona rural sete (7) eram do sexo feminino e seis (6) do sexo masculino. Os idosos da zona urbana oito (8) eram do sexo feminino e cinco (5) do sexo masculino.

Em relação à média de idade da zona rural, foi 68,8 anos para as mulheres e 69,1 anos para os homens. Já em média de idade da zona urbana foi de 67,5 anos para as mulheres e 67,4 anos para os homens.

Para estimativa do número de amostra foi utilizado a seguinte equação proposta por Barbetta (2005):

Uma fórmula para o cálculo do tamanho mínimo da amostra

Sejam: N= tamanho (número de elementos) da população;

n= tamanho (número de elementos) da amostra;

n_0 = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra e

E_0 = erro amostral tolerável (0,04)

Um primeiro cálculo do tamanho da amostra pode ser feito, mesmo sem conhecer o tamanho da população, através da seguinte expressão:

$$n_0 = 1/E_0^2$$

$$n_0 = 1/0,04^2$$

$$n_0 = 625$$

Conhecendo o tamanho N na população, podemos corrigir o cálculo anterior, por:

Amostra de idosos da zona urbana:

$$n = N \times n_0 / N + n_0$$

$$n = 40 \times 625 / 40 + 625$$

$$n = 36 - \text{número de sujeitos que participarão desta investigação.}$$

Amostra de idosos da zona rural:

$$n = N \times n_0 / N + n_0$$

$$n = 30 \times 625 / 30 + 625$$

$$n = 28 - \text{número de sujeitos que participarão desta investigação.}$$

3.4 SELEÇÃO DA AMOSTRA

O tipo de seleção utilizado foi à aleatória, onde segundo Pereira (2003), neste tipo de amostragem qualquer componente da população estudada tem a mesma chance de ser escolhida para fazer parte da amostra do estudo.

3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa idosos com idade igual ou superior á 60 anos, e máxima 90 anos, estar participando do grupo na época de coleta de dados e aceitar participar voluntariamente da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos da pesquisa aqueles idosos que não se enquadrarem nos critérios de inclusão, lembrando que os mesmos tiveram a opção de desistirem de participar da pesquisa em qualquer momento.

3.7 VARIÁVEIS MENSURADAS

Flexibilidade – teste de sentar e alcançar

Autonomia Funcional – GDLAM

Percentual de gordura – estimativa a partir da mensuração das circunferências;

Relação cintura quadril – estimativa a partir da relação dos dados da cintura e quadril;

Índice de massa corporal – estimativa a partir da mensuração da massa corpora e estatura.

3.8 LOCAL DE ESTUDO

Segundo censo de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), a população de Grão – Pará constitui-se de 6.223 habitantes, sendo 2.988 mulheres e 3.235 homens, o equivalente a 0,1% da população do

estado. Sendo 3.171 da zona rural e 2.847 da zona urbana. A contagem populacional de 2007 aponta que, no município, os homens representam 51,5% da população e as mulheres, 48,5%. Segundo a organização no município em 2007, os jovens representam 33% da população, os adultos 56,5% e os idosos 10,5%.

O grupo da terceira idade é coordenado atualmente pela Ivólia Salette Souza Dacorégio. Os idosos se reúnem uma vez por semana às terças-feiras na zona urbana e nas quintas-feiras na zona rural, no período vespertino durante três horas, realizando atividades como espiritualização, lanche e atividades de lazer (dança, jogos de mesa, bate papo).

3.9 PROCEDIMENTOS

Essa pesquisa foi realizada na cidade de Grão – Pará, SC, no centro de convivência do idoso de Aiurê e no centro de convivência do idoso de Grão-Pará.

Primeiramente foi estabelecido um contato com a assistente social para divulgar os objetivos do estudo e conseqüentemente obter autorização para o levantamento de dados. Após a aceitação do assistente, os idosos foram convidados a participar de forma voluntária. Após isso foi marcada uma data para realização e aplicação dos testes, sendo entregue um termo de consentimento para ser assinado. Antes da aplicação de cada teste foi dada a explicação teórica e realizado depois.

3.10 PROTOCOLOS E INSTRUMENTOS

Para avaliação da autonomia funcional foi utilizado o protocolo do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano (GDLAM), Dantas (2004), que consiste nos seguintes testes:

Caminhar 10 metros (C10m): o propósito deste teste é avaliar a velocidade que o indivíduo leva para percorrer a distância de 10 metros. O avaliado foi orientado a caminhar o mais rápido possível e ao sinal de “já” era acionado o cronômetro;

Levantar-se da posição sentada (LPS): esse teste visa avaliar a capacidade funcional da extremidade inferior. Os avaliados iniciam o teste na

posição sentada, e eram orientadas a sentar totalmente e levantar totalmente cinco vezes consecutivos, o mais rápido possível. Foi utilizada uma cadeira sem apoio dos braços, com distancia de 50 cm do solo;

Levantar-se da posição decúbito ventral (LPDV): o propósito deste teste é avaliar a habilidade do individuo para levantar-se do chão. Neste teste os idosos foram orientados a deitar sobre o colchonete, em decúbito ventral, com os braços posicionados ao lado do corpo e, ao sinal do avaliador o cronômetro era acionado, e o avaliado deveria levantar-se o mais rápido possível permanecendo totalmente de pé;

Levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa (LCLC): a finalidade deste teste é avaliar a capacidade do idoso na sua agilidade e equilíbrio, em situações da vida. Para o teste colocou-se uma cadeira fixa no solo, demarcando dois cones diagonalmente á cadeira, a uma distância de quatro metros para trás e três metros para os lados direito e esquerdo da mesma. O avaliado inicia o teste sentado na cadeira, com os pés fora do solo, e ao sinal de “já”, ele se levanta, move-se para direita, circula o cone, retorna para a cadeira, senta-se e retiram ambos os pés no chão, vai para esquerda, circula o cone, retorna para a cadeira, senta-se e retira os pés do solo. Imediatamente, realiza o mesmo percurso para a direita e para esquerda, assim perfazendo todo o percurso, e circulando duas vezes cada cone no menor tempo possível.

Índice GDLAM (IG): o IG é calculado por um processo de normatização entre os quatro testes de autonomia para estimar um valor. Este cálculo foi elaborado através da fórmula proposta a seguir:

$$\mathbf{IG = (C10M + LPS + LPDV) \times 2] + LCLC / 3.}$$

Para a realização dos testes da autonomia funcional foi utilizado à sala de dança, sendo utilizados os seguintes materiais: cadeira com 50 cm do solo e sem apoio dos braços, dois cones, uma trena, fita crepe, cronômetro e colchonetes.

Para a avaliação da capacidade física foi utilizado o teste de:

Teste de sentar e alcançar, Wells e Dillon (1952 apud QUEIROGA, 2005): a realização do teste, o indivíduo senta no chão, com os joelhos estendidos e com os pés encostados no banco, e afastando-se seguindo a linha do quadril e estender os braços, sobrepor às mãos e alinhar as pontas dos dedos; caso, durante a execução do teste, as mãos desalinharem, considera-se o valor obtido pela mão que se encontra atrás. Ao comando ao sinal do avaliador inicia-se o teste, indo lentamente para frente deslizando suas mãos ao longo do banco até atingir o ponto máximo da flexibilidade, sem flexionar os joelhos. São permitidas três tentativas, no entanto, para registro do resultado final, computa-se a maior distância alcançada.

O teste da capacidade física foi realizado na sala de dança no centro de convivência do idoso, sendo utilizado: um banco de Wells e colchonete.

As variáveis antropométricas avaliadas foram:

Peso corporal (kg) realizado de acordo com o protocolo de Matsudo (2000); o avaliado vestindo camiseta e calça ou calção, sem calçado é colocado em pé de frente para a escala da balança, com afastamento lateral dos pés, ereto e com o olhar fixo para frente.

Estatura (m): o avaliado descalço é colocado na posição ortostática com os pés unidos, procurando por em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcânhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A medida é realizada com o indivíduo em apnéia inspiratória e com a cabeça orientada no plano de Frankfurt, paralela ao solo. A medida é feita com o cursor em ângulo de 90 graus em relação á escala. (MATSUDO, 2000).

Perímetro da Cintura (cm): o protocolo de Martins e Lopes (2007); para medir o perímetro da cintura, os avaliados permanecerem em pé, para que o avaliador pudesse passar a fita de trás para frente, tomando cuidado para manter a mesma no plano horizontal, sendo que, esse procedimento foi realizado em três tentativas, de acordo com o protocolo.

Perímetro do quadril (cm): para a mensuração do quadril, os avaliados permanecerem eretos, costas unidas e braços ao longo do corpo. É mensurada a maior parte proporção da região glútea. (MARTINS e LOPES, 2007).

Perímetro do pescoço (cm): mede-se a parte inferior da proeminência da laringe, exercendo mínima pressão sobre a pele, mede-se o perímetro mantendo-se a fita em ângulo reto com relação ao eixo longitudinal do pescoço. (MARTINS e LOPES, 2007).

RCQ: através dos perímetros da cintura e do quadril podemos determinar a RCQ (HEYWARD 1996 apud BENEDETTI 2007). Segundo Nahas (2003), mede-se a circunferência da cintura e divide-se pela circunferência do quadril no ponto de maior dimensão. O risco de doença é maior quando o RCQ atinge valores superiores a 0,85 para mulheres, e 0,95 para homens.

IMC: a equação utilizada para alcançar os resultados do IMC foi: $\text{Peso(kg)}/\text{altura}^2(\text{m})$, classificado conforme a proposta da Organização Mundial de Saúde (OMS) (1998 apud BENEDETTI et al. 2007). O IMC é uma maneira simples e prática de se determinar se a massa corporal de uma pessoa está dentro do recomendável para sua saúde. (NAHAS, 2003).

O %G é estimado através do protocolo de Gonçalves (2004 apud Benedetti et al. 2007).

As avaliações antropométricas foram na sala de convivência do idoso, onde eles realizam suas atividades, sendo utilizados os seguintes materiais: balança da marca Welmy, com capacidade máxima de 150 kg, fita métrica graduado em centímetros fixado na parede.

3.11 TRATAMENTO DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada a partir da estatística descritiva (média e desvio padrão), utilizando o programa Software Microsoft Excel 2007, para analisar e estabelecer a diferença entre os grupos será utilizado o teste “t” de student, com um nível significância de 0,05 ($p < 0,05$). Este teste será utilizado para amostra independente a partir da análise de Komorov e Smirnov.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A tabela abaixo é possível observar os resultados das médias e desvio padrão do teste GDLAN, e também verificar se apresenta diferença estatisticamente significativa entre os grupos das idosas da Zona Urbana e Rural.

Tabela 01. Dados descritivos com média e desvio padrão, em segundos, do teste de autonomia funcional para mulheres.

| GDLAN | ZU | ZR | p≤0,05 |
|-------------|------------|------------|---------------|
| | X±S | X±S | |
| C10M | 6,53±0,61 | 6,73±1,07 | p≤0,76 |
| LPS | 12,68±1,73 | 11,72±1,56 | p≤0,49 |
| LPDV | 3,82±0,61 | 5,60±1,43 | p≤0,15 |
| LCLC | 40,24±3,33 | 46,29±4,78 | p≤0,04* |
| IG | 28,73±1,41 | 31,37±3,43 | p≤0,25 |

Fonte: Blasius (2011) **p≤0,05**=Diferença significativa, entre os grupos de idosos urbanos e rurais. **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural. **C10M**=caminhada 10 metros, **LPS**=levantar-se da posição sentada, **LPDV**=levantar-se da posição decúbito ventral, **LCLC**=levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa e **IG**=índice GDLAN. **M**=média e **DP**=desvio padrão.

Na tabela 01 estão apresentados os resultados mensurados em segundos da autonomia funcional das idosas da Zona Urbana e Rural, sendo que deles apenas LCLC apresentou diferença estatisticamente significativa, para um $p \leq 0,05$.

No primeiro teste, C10M, as idosas da Zona Urbana apresentou uma média de 6,53±0,61 segundos para realização do mesmo, enquanto as idosas da Zona Rural a média de 6,73±1,07 segundos. Comparando as médias, observamos que não houve diferença estatisticamente significativa, para um $p < 0,05$, entre os dois grupos. Para o teste LPS, as idosas da Zona Urbana apresentou o valor médio de 12,68±1,73 segundos, enquanto as idosas da Zona Rural 11,72±1,56 segundos. Comparando as médias, observamos que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. Para o teste LPDV as idosas da Zona Urbana apresentou uma média de 3,82±0,61 segundos para realiza-lo, enquanto as idosas da Zona Rural levaram uma média de 5,60±1,43 segundos. Comparando as médias, observamos que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos.

Quando comparados à média do IG dos grupos, as idosas da Zona Urbana apresentaram uma média de $28,73 \pm 1,41$ e as idosas da Zona Rural $31,37 \pm 3,43$. Comparando as médias é observada que as idosas da Zona Urbana apresentaram um IG melhor em relação às idosas da Zona Rural, contudo os resultados não apresentaram diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$.

Caporicci e Oliveira (2010), em seu estudo realizou uma pesquisa com 24 idosas, com idades a partir de 60 anos, sendo 12 praticantes e 12 não praticantes de atividades físicas. O grupo de praticantes de atividade física apresentou melhores tempos na realização de todos os testes em relação ao grupo de idosas não praticantes de atividade física. Em todos os testes realizados não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos para um $p \leq 0,05$.

Tabela 02. Dados descritivos com as médias e desvio padrão, em segundos, do teste de autonomia funcional em Homens.

| GDLAN | ZU | ZR | |
|--------------|------------|------------|---------------|
| | X±S | X±S | p≤0,05 |
| C10M | 6,45±1,13 | 6,20±0,65 | p≤0,68 |
| LPS | 14,54±2,08 | 12,47±2,54 | p≤0,17 |
| LPDV | 2,81±1,12 | 4,03±1,15 | p≤0,11 |
| LCLC | 40,28±4,44 | 45,11±3,69 | p≤0,09 |
| IG | 29,29±2,99 | 30,13±2,14 | p≤0,61 |

Fonte: Blasius (2011) **p≤0,05**=Diferença significativa, entre os grupos de idosos urbanos e rurais. **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural. **C10M**=caminhada 10 metros, **LPS**=levantar-se da posição sentada, **LPDV**=levantar-se da posição decúbito ventral, **LCLC**=levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa e **IG**=índice GDLAN. **M**=média e **DP**=desvio padrão.

A tabela 02 apresenta os dados comparativos da média e desvio padrão do Índice Geral de Autonomia Funcional, C10M, LPS, LPDV e LCLC, dos homens participantes do estudo para a Zona Urbana e rural.

No teste C10M, os idosos da Zona Urbana apresentaram uma média de $6,45 \pm 1,13$, e os idosos da Zona Rural a média de $6,20 \pm 0,65$. Para o teste LPS, os idosos da Zona Urbana apresentou o valor médio de $14,54 \pm 2,08$, enquanto os idosos da Zona Rural $12,47 \pm 2,54$. Os valores médios apresentados no teste LPDV, resultam para os idosos da Zona Urbana $2,81 \pm 1,12$ e os idosos da Zona Rural com média de $4,03 \pm 1,15$. No último teste realizado LCLC os idosos da Zona Urbana

apresentaram uma média de $40,28 \pm 4,44$, e os idosos da Zona Rural com média de $45,11 \pm 3,6$.

Quando comparados o IG dos grupos, os idosos da Zona Urbana tendo uma média de $29,29 \pm 2,99$ e os idosos da Zona Rural apresentou uma média de $30,13 \pm 2,14$. Não aparentou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos para um $p \leq 0,05$.

Observa-se que os resultados dos testes do LPDV, LCLC e IG, os idosos da Zona Urbana apresentaram-se melhores em relação aos idosos da Zona Rural, já nos testes de C10M e LPS, os idosos da Zona Rural apresentaram-se melhores, contudo os resultados não apresentaram diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$.

Tabela 03. Dados descritivos sobre as médias e desvio padrão das variáveis, IDADE, IG, FLEX, MC, EST, IMC, PESO, RCQ e %G, em Mulheres.

| Variáveis | ZU | ZR | p≤0,05 |
|-----------|-------------|-------------|---------|
| | X±S | X±S | |
| IDADE | 67,50±4,69 | 68,86±7,86 | p≤0,70 |
| IG | 29,11±1,64 | 30,96±3,69 | p≤0,25 |
| FLEX | 23,00±6,69 | 24,57±11,70 | p≤0,76 |
| MC | 66,63±12,00 | 78,86±10,57 | p≤0,06 |
| EST | 1,61±0,05 | 1,54±0,06 | p≤0,02* |
| IMC | 25,56±4,12 | 33,41±3,73 | p≤0,00* |
| RCQ | 0,82±0,08 | 0,96±0,06 | p≤0,00* |
| %G | 42,45±3,87 | 49,06±4,29 | p≤0,01* |

Fonte: Blasius (2011) $p \leq 0,05$ =Diferença significativa, entre os grupos de idosos urbanos e rurais. **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural. **IG**=índice geral de autonomia funcional (GDLAN), **Flex**=flexibilidade, **MC**=massa corporal, **EST**=estatura, **IMC**=índice de massa corporal, **RCQ**=relação cintura/quadril e **%G**=porcentual de gordura.

Na tabela 03, apresenta os dados comparativos da média e desvio padrão do Índice Geral de Autonomia Funcional, IDADE, Flexibilidade, Massa Corporal, Estatura, Índice de Massa Corporal, Relação Cintura Quadril e %G das mulheres participantes do estudo para a zona Urbana e Rural.

Observa-se que as variáveis das idosas da Zona Urbana, apresentaram diferenças estatisticamente significativas, para um $p \leq 0,05$, na estatura sendo $1,61 \pm 0,05$ metros nas idosas da Zona Urbana e $1,54 \pm 0,06$ metros, para as idosas da Zona Rural, a média do IMC foi de $25,56 \pm 4,12$ kg/m² nas idosas da Zona Urbana e

33,41±3,73 kg/m² para as idosas da Zona Rural, no RCQ 0,82±0,078 nas idosas da Zona Urbana, e 0,96±0,06 para as idosas da Zona Rural, e no %G apresentou uma média de 42,45±3,87% nas idosas da Zona Urbana e 49,06±4,29% para as idosas da Zona Rural.

Nas variáveis do IG, massa corporal e flexibilidade, não houve uma diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$ entre os dois grupos. No IG as idosas da Zona Urbana apresentaram uma média de 29,11±1,64 e as idosas da Zona Rural 30,96±3,69, no teste da flexibilidade, as idosas da Zona Urbana apresentaram o valor médio de 23,±6,69, enquanto as idosas da Zona Rural 24,57±70, e na massa corporal as idosas da Zona Urbana apresentaram uma média de 66,63±12,00, e 78,86±10,57 para as idosas da Zona Rural.

De acordo com o estudo de Zamboni et al. (2010), avaliou as variáveis antropométricas de 14 mulheres acima de 60 anos, com média de idade de 70,36±5,47 anos. Os resultados das médias foram: massa corporal de 66,44 ± 13,33 kg estatura de 1,58 ± 0,06m. IMC uma média de 26,55 ± 5,37 kg. De acordo com estes resultados apresentaram semelhanças com os resultados das idosas da Zona Urbana de Grão – Pará.

Tabela 04. Dados descritivos sobre as médias e desvio padrão das variáveis, IDADE, IG, FLEX, MC, EST, IMC, PESO, RCQ e %G em Homens.

| Variáveis | ZU | ZR | p≤0,05 |
|-----------|-------------|-------------|---------|
| | X±S | X±S | |
| IDADE | 67,40±5,41 | 68,83±6,08 | p≤0,69 |
| IG | 29,29±2,99 | 30,13±2,14 | p≤0,61 |
| FLEX | 20,40±3,85 | 23,33±13,02 | p≤0,62 |
| MC | 77,00±14,47 | 77,58±13,00 | p≤0,95 |
| EST | 1,78±0,05 | 1,65±0,08 | p≤0,01* |
| IMC | 24,31±5,23 | 28,59±3,61 | p≤0,17 |
| RCQ | 0,91±0,07 | 1,00±0,06 | p≤0,05* |
| %G | 39,73±3,47 | 38,94±1,87 | p≤0,67 |

Fonte: Blasius (2011) **p≤0,05**=Diferença significativa, entre os grupos de idosos urbanos e rurais. **ZU**=zona urbana, **ZR**=zona rural. **IG**=índice geral de autonomia funcional (GDLAN), **Flex**=flexibilidade, **MC**=massa corporal, **EST**=estatura, **IMC**=índice de massa corporal, **RCQ**=relação cintura/quadril e **%G**=porcentual de gordura.

Na tabela 04 estão apresentados os resultados comparativos da média e desvio padrão do Índice Geral de Autonomia Funcional, IDADE, Flexibilidade, Massa

Corporal, Estatura, Índice de Massa Corporal, Relação Cintura Quadril e %G, dos homens participantes do estudo para a Zona Urbana e Rural. Sendo que deles apenas na estatura e RCQ, apresentou diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$. Onde a média da estatura dos idosos da Zona Urbana foi de $1,78 \pm 0,05$ e $1,65 \pm 0,08$ para os idosos da Zona Rural. Em relação ao RCQ, o presente estudo apresentou uma média de $0,91 \pm 0,07$ nos idosos da Zona Urbana e $1,00 \pm 0,06$ para os idosos da Zona Rural.

No IG os idosos da Zona Urbana apresentaram uma média de $29,29 \pm 2,99$ e os idosos da Zona Rural $30,13 \pm 2,14$, na massa corporal os idosos da Zona Urbana apresentaram uma média de $77,00 \pm 14,47$ e $77,58 \pm 13,00$ para os idosos da Zona Rural, no IMC, os idosos da Zona Urbana apresentaram uma média de $24,31 \pm 5,23$ e $28,59 \pm 3,61$ para os idosos da Zona Rural e o %G a média dos Idosos da Zona Urbana foi $39,73 \pm 3,47$ e $38,94 \pm 1,87$ dos idosos da Zona Rural. Comparando as médias é observada que os idosos da Zona Urbana apresentaram um IMC melhor em relação aos idosos da Zona Rural, para um $p \leq 0,05$, mas, contudo não houve diferença significativa entre os dois grupos, para um $p \leq 0,05$.

No teste da flexibilidade os idosos da Zona Urbana apresentou uma média de $20,40 \pm 3,85$ e $23,33 \pm 13,02$ para os idosos da Zona Rural. Comparando as médias é observada que os idosos da Zona Rural apresentaram uma melhor flexibilidade em relação aos idosos da Zona Urbana, para um $p \leq 0,05$, mas, contudo não houve diferença significativa entre os dois grupos, para um $p \leq 0,05$.

Uma observação importante relacionada ao peso e estatura, é feito por Matsudo (2001), onde ressalta que com as mudanças na estatura e no peso o IMC também se modifica.

No estudo de Mastroeni, et al. (2007), buscou avaliar á variáveis antropométricas de 87 homens da área urbana de Joinville. No resultado foi observado que o IMC apresentou uma média de 25,2%.

Tabela 05. Classificação dos testes de GDLAN em Mulheres

| | Classificação | C10 | LPS | LPDV | LCLC* | IG |
|------------|----------------------|------------|------------|-------------|--------------|-----------|
| ZU | Fraco | 12,5% | 62,5% | 25% | 25% | 62,5% |
| | Regular | 50,0% | 37,5% | 50% | 50% | 37,5% |
| | Bom | 37,5% | 0,0% | 25% | 25% | 0,0% |
| N=8 | Muito Bom | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

| | | | | | | |
|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Fraco | 14,2% | 42,8% | 57,1% | 42,8% | 42,8% |
| ZR | Regular | 28,5% | 57,1% | 42,8% | 57,1% | 42,8% |
| | Bom | 28,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 14,2% |
| N=7 | Muito Bom | 28,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural. **C10M**=caminhada 10 metros, **LPS**=levantar-se da posição sentada, **LPDV**=levantar-se da posição decúbito ventral, **LCLC**=levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa e **IG**=índice GDLAN.

Na tabela 05 estão apresentados os resultados das classificações do protocolo de GDLAM mensurados em segundos, onde avalia a autonomia funcional de idosos.

De acordo com o padrão de classificação da autonomia funcional proposto pelo GDLAM (>28,54 – fraco; 28,54-25,25 – regular; 25,24-22,18 – bom; - 22,18 – muito bom), no que se refere à normatização por escores do IG da autonomia, notou-se que as idosas da Zona Urbana obtiveram tempos que estão situados em um nível de classificação “fraco”. Já as idosas da Zona Rural com classificação com 42,8% fraco e 42,8% “regular”.

Se tratando individualmente a média de cada teste realizado com a classificação da autonomia funcional, observa-se que as idosas da Zona Urbana encontram-se classificados nos testes C10M como “regular”, LPS “fraco”, LPDV “regular” e LCLC “regular”. As idosas da Zona Rural encontram-se classificados nos testes C10M com 28,5% em “regular”, “bom” e “muito bom”, LPS “regular”, LPDV “fraco” e LCLC “regular”.

Analisando os dados apresentados acima, verifica-se que os resultados, em segundos, obtidos nos testes aplicados no presente estudo, quando comparados com os resultados do protocolo do GDLAM, obtiveram a classificação como fraco e regular nos dois grupos.

Estudos de Carmo et al. (2008) teve como objetivo comparar o grau de capacidade funcional entre idosas fisicamente ativas e idosas saudáveis sedentárias, utilizando o protocolo GDLAM para a avaliação, a pesquisa foi composta de mulheres, 15 em cada grupo, com média de idade 67,4±1,4 anos. As idosas sedentárias saudáveis foram classificadas como “fraco” e “regular”. Já as idosas fisicamente ativas com classificação “bom” ou “muito bom” em todos os testes do GDLAM.

Tabela 06. Classificação dos Homens nos testes de GDLAN

| | Classificação | C10 | LPS | LPDV | LCLC* | IG |
|-------------------------|----------------------|------------|------------|-------------|--------------|-----------|
| ZU N=5 | Fraco | 20% | 100% | 20% | 20% | 40% |
| | Regular | 20% | 0,0% | 0,0% | 40% | 60% |
| | Bom | 40% | 0,0% | 40% | 40% | 0,0% |
| | Muito Bom | 20% | 0,0% | 40% | 0,0% | 0,0% |
| ZR N=6 | Fraco | 33,3% | 33,3% | 33,3% | 83,3% | 50% |
| | Regular | 50% | 66,6% | 16,6% | 0,0% | 50% |
| | Bom | 16,6% | 0,0% | 50% | 16,6% | 0,0% |
| | Muito Bom | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural. **C10M**=caminhada 10 metros, **LPS**=levantar-se da posição sentada, **LPDV**=levantar-se da posição decúbito ventral, **LCLC**=levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa e **IG**=índice GDLAN.

De acordo com o padrão de classificação da autonomia funcional proposto pelo GDLAM (+28,54 – fraco; 28,54-25,25 – regular; 25,24-22,18 – bom; - 22,18 – muito bom), no que se refere à normatização por escores do IG da autonomia, notou-se que os idosos urbanos obtiveram tempos que estão situados em um nível de classificação “regular”. Já os idosos rurais com classificação de 50% “fraco” e 50% “regular”.

Se tratando individualmente a média de cada teste realizado com a classificação da autonomia funcional, observa-se que os idosos da Zona Urbana encontram-se classificados nos testes C10M 40% como “Bom”, LPS 100% “Fraco”, LPDV com 40% “Bom” e 40% “Muito Bom” e LCLC 40% “Regular” e 40% “Bom”. Os idosos da Zona Rural encontram-se classificados nos testes C10M como “Regular” com 50%, LPS “Regular” com 66,6%, e LPDV com 50% “Bom” e LCLC “fraco”.

Tabela 07. Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) em Homens e Mulheres

| | ZU | | ZR | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Homens n=5 | Mulheres n=8 | Homens n=6 | Mulheres n=7 |
| Peso Normal | 60% | 37,5% | 16,6% | 0,0% |
| Sobre Peso | 20% | 50% | 50% | 14,2% |
| Obesidade Grau I | 20% | 12,5% | 33,3% | 42,8% |
| Obesidade Grau | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 42,8% |

II(severa)

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural

A tabela 07 apresenta a classificação do Índice (IMC), dos homens e mulheres, da Zona Urbana e Rural.

O presente estudo verificou que 60% dos idosos da Zona Urbana estão com o “Peso Normal” e 50% dos idosos da Zona Rural com “Sobre Peso”. Comparando as classificações é observada que os idosos da Zona Urbana apresentaram um IMC menor em relação aos idosos da Zona Rural. Mas não aparentou diferença estatisticamente significativa para $p \leq 0,05$.

Em relação da classificação do IMC das idosas da Zona Urbana 50% estão classificadas com “Sobre Peso”, já as idosas da Zona Rural estão classificadas com 42,8% com “Obesidade de Grau I” e 42,8% com “(Obesidade Grau II)”. Comparando as classificações é observada uma diferença estatisticamente significativa, onde as idosas da Zona Urbana apresentaram um IMC melhor em relação às idosas da Zona Rural para um $p \leq 0,05$.

O perfil nutricional dos idosos deste estudo foi caracterizado pela alta prevalência de obesidade, principalmente nos homens e mulheres da Zona Rural este estudo.

Estudos como de Nascimento (2008), realizado com dois grupos de mulheres sendo 51 urbanas e 188 rurais, apresentou em seu estudo que 66,7% das mulheres rurais e 52,7% das mulheres urbanas estão com excesso de peso.

Corroborando com os resultados de Mastroeni, et al. (2007), em seus estudos buscou avalia ás variáveis antropométricas de 87 homens á cima de 60 anos da área urbana de Joinville. No resultado do IMC foi observado que 60% estavam com o peso normal.

Tabela 08. Classificação da flexibilidade em Homens e Mulheres.

| | ZU | | ZR | |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Homens n=5 | Mulheres n=8 | Homens n=6 | Mulheres n=7 |
| Muito Alto | 0,0% | 0,0% | 16,6% | 0,0% |
| Alto | 40% | 12,5% | 16,6% | 28,5% |
| Intermediário | 60% | 25% | 50% | 42,8% |
| Baixo | 0,0% | 62,5% | 16,6% | 28,5% |

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural

A tabela 08 apresenta a classificação da Flexibilidade, em homens e mulheres, da Zona Urbana e Zona Rural.

O presente estudo apresentou que 60% dos idosos da Zona Urbana estão classificados 60% como “Intermediário” e 50% dos idosos da Zona Rural como “Intermediário”. Comparando as classificações é observada que os dois grupos está classificada como “Intermediário”. Contudo não houve diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$.

Em relação à classificação das mulheres, 62,5% das idosas da Zona Urbana estão classificadas como “baixo”. Já as idosas da Zona Rural 42,8% estão com classificação “Intermediária”. Comparando as classificações é observado que não houve diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$.

Observa-se que muitos idosos então com classificações baixas, e isso pode favorecer ou dificultar a capacidade funcional dos idosos, isto é, favorecer ou limitar uma habilidade, resultando em um comprometimento para a realização de suas atividades de vida diárias.

Tabela 09. Classificação de relação cintura-quadril em Homens e Mulheres.

| | ZU | | ZR | |
|-------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | Homens n=5 | Mulheres n=8 | Homens n=6 | Mulheres n=7 |
| Muito Alto | 0,0% | 25% | 16,6% | 85,7% |
| Alto | 20% | 12,5% | 66,6% | 14,2% |
| Moderado | 20% | 50% | 0,0% | 0,0% |
| Baixo | 60% | 12,5% | 16,6% | 0,0% |

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural

A tabela 09 apresenta a classificação da relação Cintura-quadril, dos homens e mulheres, da Zona Urbana e Zona Rural.

O presente estudo observou que 60% dos idosos da Zona Urbana estão classificados como “Baixo” e 66,6% dos idosos da Zona Rural como “Alto”. Comparando as classificações é observada uma diferença estatisticamente significativa, onde os idosos da Zona Urbana apresentaram a relação RCQ menor em relação aos idosos da Zona Rural, para um $p \leq 0,05$.

Esses resultados comparados com a tabela de classificação das idosas da Zona Urbana apresentam um risco moderado para doenças coronarianas e já as idosas da Zona Rural apresentaram um risco muito alto para doenças coronarianas.

Em relação da classificação do RCQ das mulheres, o presente estudo observou que 50% das idosas da Zona Urbana estão com classificação “Moderada”. Já as idosas da Zona Rural estão classificadas com 85,7% como “Muito Alto”. Comparando as classificações é observada uma diferença estatisticamente significativa, onde as mulheres da Zona Urbana apresentaram uma RCQ menor em relação às idosas da Zona Rural.

No estudo de Silva (2008), teve como objetivo, avaliar indicadores de aptidão física e saúde em mulheres com mais de 50 anos de idade praticantes regulares de exercício físico, nas variáveis antropométricas e composição corporal de 117 mulheres, com média de idade $62,1 \pm 7,7$ anos, todas praticantes regulares de alguma atividade física oferecida pelo clube da terceira idade, hidroginástica, dança, Tai Chi Chuan e caminhada. As idosas encontram-se com classificação do RCQ de 43,845 com risco alto, 28,76% muito alto, 24,66% moderado e 2,74 com risco baixo.

Nas classificações do RCQ tanto os idosos e as idosas da Zona Rural, apresentaram valores acima dos normais. No estudo de Araújo (2008), buscou avaliar o perímetro da cintura de idosos Portugueses de zonas rurais e urbanas. Foram avaliados 692 indivíduos da zona urbana e 80 da zona rural, com idade ≥ 60 anos. Apresentou em seu estudo que na zona rural, foi significativamente superior proporção de idosos com perímetro da cintura associado a risco aumentado de doença (70,3%) em idosos rurais e (52,2%) em idosos urbanos, para um $p=0,003$.

Tabela 10. Classificação do %G em Homens e Mulheres.

| | ZU | | ZR | |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | Homens n=5 | Mulheres n=8 | Homens n=6 | Mulheres n=7 |
| Muito Baixo | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Abaixo da média | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Média | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Acima da Média | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Muito Alto | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fonte: Blasius (2011) **ZU**=zona urbana e **ZR**=zona rural

Na tabela 04, observa-se claramente que todos os idosos da Zona Urbana e Zona Rural deste estudo estão com o %G muito alto. Apresentou uma diferença estatisticamente significativa para um $p \leq 0,05$.

De acordo com Sampaio (2004) com o envelhecimento, ocorre aumento na gordura corporal total e redução do tecido muscular. Essas modificações no tecido muscular ocorrem, principalmente, em virtude da diminuição da atividade física e da taxa metabólica basal.

5 CONCLUSÃO

Em concordância com os objetivos propostos e os resultados deste estudo, pode-se concluir que na autonomia funcional, tanto os idosos da Zona Urbana, quanto os idosos da Zona Rural estavam classificados como “Fraco e Regular”, no Índice Geral (IG).

A autonomia funcional tanto os idosos da Zona Urbana quanto os idosos da Zona Rural apresentaram classificações como fraco e regular. Apenas no teste de Levanta-se da Cadeira e Locomover pela Casa (LCLC), apresentou diferença estatisticamente significativa, onde as idosas da Zona Urbana realizaram em um menor tempo, do que as idosas da Zona Rural.

Referente ao nível de flexibilidade, os idosos e as idosas da Zona Rural apresentaram melhores resultados comparados com os idosos da Zona Urbana. Mas, contudo não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. Quanto às classificações foram regulares e baixos índices de flexibilidade o que pode favorecer ou dificultar a capacidade funcional dos idosos, isto é, favorecer ou limitar uma habilidade, resultando em um comprometimento para a realização de suas atividades de vida diárias.

As variáveis antropométricas mostram que as idosas tanto da Zona Urbana quanto da Zona Rural estavam acima dos valores normais nas variáveis IMC, RCQ e %G. Comparando os resultados dessas variáveis, entre os grupos, as idosas da Zona Urbana apresentaram melhores, em relação às idosas da Zona rural. Em relação aos resultados das variáveis antropométrica dos homens, os idosos da Zona Rural apresentaram que o IMC, RCQ e %G, também estavam acima dos valores normais, já os idosos da Zona Urbana, apresentaram que apenas o %G de gordura está acima dos valores normais.

O que pode estar relacionado com essas diferenças entre os dois grupos, são os estilos de vida dos mesmos, os idosos que residem Zona Urbana têm mais opções de realizar suas atividades. As atividades que os idosos da

Zona Rural realizam, são as atividades de vida diária, essas atividades são sistematizadas, todo dia a mesma rotina, então, isso não significa que é o suficiente para manter uma boa capacidade funcional.

Sugere-se para estudos futuros, uma análise mais detalhada do tipo de atividade física que estes idosos realizam, quanto ao tempo, a frequência, intensidade e metodologia empregada, pois as atividades físicas realizadas de forma global nem sempre são suficientes para o idoso manter uma boa capacidade funcional.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.C. Determinantes da autopercepção de saúde dos idosos do município de São Paulo. **Dissertação de (Mestrado)**. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- ANDREOTTI, R. A.; OKUMA, S. S. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 13, n. 1, 1999, p. 46-66.
- ARAÚJO, J. F. C. **Estilos de vida e percepção do estado de saúde, em idosos Portugueses de zonas rural e urbana**. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2008. Disponível em <http://www.scielo.oces.mctes.com>.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5ª ed. Florianópolis: ed. Da UFSC, 2005.
- BENEDETTI, T. R. B; RECH, C. R MAZO G. Z; LOPES, M. A. Composição corporal em idosos. In PETROSKI, Edio Luiz . **Antropometria, técnicas e padronizações**. 3º edição, revisada e ampliada, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde: **Estatuto do Idoso**. 1. ed., 2.ª. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- CANCELA, D. M. G. **O processo de envelhecimento**. Disponível em www.psicologia.com.pt.
- CAPORICCI, S; OLIVEIRA, M. F. **Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida**. v. 7, n. 2. 2011. Disponível em <http://www.scielo.com>. Acesso dia 20 de Nov. de 2011.
- CARMO, M.N. et al. **Influência da atividade física nas atividades da vida diária de idosos**. **Graduada em Educação Física**. Faculdade Santa Rita, Passo Fundo, v. 5, n. 2, jul./dez. 2008, p. 16-23.
- CORAZZA, M. A. **Terceira idade & atividade física**. São Paulo: Phorte, 2001. 87 p.
- DANTAS, E.H.M., VALE, R.G.S. Protocolo GDLAM de avaliação da autonomia funcional. **Fitness & Performance Journal**, v.3, n.3, 2004, p. 175-182.
- DANTAS, E.H.M., P; S.A.M., A. Preponderância da diminuição da mobilidade articular ou da elasticidade muscular na perda da flexibilidade no envelhecimento. **Fitness & Performance Journal**, v. 1, n.3, , 2002.
- DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. 1. ed. São Paulo Manole, 2002, p.12-20.
- FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento: promoção da saúde e exercício: bases teóricas e metodológicas**: vol. 1. Barueri, SP: Manole, 2008. 499p.

FERRARI, M. A. C. **O envelhecer no Brasil**. Revista O mundo da saúde. São Paulo, v. 23, n. 4, jul-ago. 1999 p. 197- 2003.

FERRETTI, C. E. L. **Identificação de fatores de risco envolvidos no processo de institucionalização do portador de demência**. Apresentada a Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Curso de Neurociências para obtenção do grau de Doutor. São Paulo; s. n; 2004.

GALLARDO, J. S. P. Educação física: **Contribuição á formação profissional**. 5. ed. Ijuí: ed. Unijuí, 2009. 159 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, A. J; VILARTA, R. **Qualidade de vida e atividade física: explorando teorias e práticas**. Barueri, SP: Manole, 2004. 287 p.

GUIMARAES, L. H. C. T. et al. **Avaliação da capacidade funcional de idosos em tratamento fisioterapêutico**. Revista Neurociências, São Paulo, v. 12, n. 3, jul./set. 2004.

IBGE. Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios no Brasil: 2000. Estudos e Pesquisas: **informação demográfica e socioeconômica: IBGE**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 6 Nov. 2011.

JORDAO NETTO, A. **Gerontologia básica**. São Paulo: Lemos, 1997.

MARTINS J. J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso: **instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos**. 2. ed – Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MARTINS, M. O; LOPES, M. A. Perímetros. In PETROSKI, Edio Luiz. **Antropometria, técnicas e padronizações**. 3º edição, revista e ampliada, 2007.

MASTROENI, M. F; ERZINGER. S. G; SILVA. N. N; MARUCCI. M. F. N. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: **Estudo de base domiciliar**. Rev Bras Epidemiol. 10 fev, 2007.

MATSUDO, S. M. Avaliação do idoso: **Física & Funcional**. Londrina: Midiograf, 2004, 152 p.

_____. **Envelhecimento & Atividade Física**. Londrina: Midiograf, 2001, 195 p.

MAZO, G. Z; LOPES, M. A; BENEDETTI, T. B. Atividade física e o idoso: **concepção gerontológica**. Porto Alegre: Sulina, 2004. 248p.

MINAYO, M.C.S. (Org.) Pesquisa social: **teoria, método e criatividade**. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORAIS, E. P; RODRIGUES, R. A. P; GERHARDT, T. E. Recorte da tese de doutorado. Envelhecimento no meio rural: **condições de vida, saúde e apoio de**

idosos mais velhos de Encruzilhada do Sul. Rio Grande do Sul, Universidade de São Paulo (USP) em 2007.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 4. ed. rev. e atual Londrina: Madiograf, 2006. 282 p.

NASCIMENTO, A.P.B. Sobrepeso e obesidade: **dieta, nicho alimentar a adaptabilidade em populações humanas rurais e urbana de Piracicaba, SP.** Tese de (Doutorado). Escola Superior de Agrícola Luiz de Queiroz, 2008.

OKUMA, S. S. O idoso e a atividade física: **Fundamentos e pesquisas.** Silene Sumir Okuma – Campinas, SP: Papyrus, 1998.

PARAHYBA, M. I; VERAS, R. P. **Diferenciais sociodemográficos no declínio funcional em mobilidade física entre os idosos no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.13, n.4, ago. 2008, p.1257-1264.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: **teoria e prática.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

QUEIROGA, M. R. **Testes e medidas para avaliação da aptidão física relacionada à saúde em idosos.** ed. Guanabara, 2005, p. 202.

RICHARDON, R. J. Pesquisa social: **métodos e técnicas.** 3. Ed. São Paulo, Atlas, 1999.

ROSA, T. E. C. **Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos.** Rev. Saúde pública. São Paulo, v. 37, n. 1, 2003.

SAMPAIO, L. R. **Avaliação nutricional e envelhecimento.** Rev. Nutr. V. 17, n. 4, 2004.

SHEPHARD. Envelhecimento: **Atividade física e saúde.** São Paulo; Phorte, 2003.

SILVA, F. V. **Comparação dos índices de aptidão física e saúde de mulheres acima de 50 anos com os padrões de referência do ACSM e da OMS.** Dissertação de mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Metodista de Piracicaba, 2008.

SILVA, T. M. **A Imagem do envelhecimento.** Psicologia Argumento, ano 17, n. 24, abril. 1999, p. 65-72.

SILVESTRE J. A; COSTA, N. **Abordagem do idoso em programas de saúde da família.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, mai-jun, 2003.

SIMÕES, R. Corporeidade e terceira idade: **a marginalização do corpo idoso.** Prefácio de Wagner Wey Moreira. 3ª edição. Piracicaba: Editora UNIMEP, 1998. 131p.

STUART, H. I. **A psicologia do envelhecimento**. 3 ed, Porto Alegre: Artmed, 2002. 280 p.

VERAS, R. P. Terceira Idade: **alternativas para uma sociedade em transição**. Rio de Janeiro: Relum-Dumará: UREJ, UnATI, 1999. 232p.

VERDERI, É. O corpo não tem idade: **educação física gerontologia**. Jundiaí, SP: Editora Fontoura, 2004.

ZAMBONI, G; MALDONADO, L; SANTOS, L. S; MEDEIROS, G. S. **A flexibilidade de mulheres com idade acima de 60 anos**. EFDeportes.com Revista Digital. Buenos Aires, v. 15, n. 147, Agosto de 2010. Disponível em <http://www.efdeportes.com/>. Acesso dia 18/11/2011.

ZIMERMAN, G.I. Velhice: **Aspectos biopsicossociais**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ANEXO

| FICHA DE AVALIAÇÃO | | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------|
| NOME: | | | | |
| DATA DE NASC. | | | SEXO: F () M () | |
| ESTADO CIVIL: | | | LOCAL: | |
| | | | | |
| FLEXIBILIDADE | | | | |
| | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | Maior medida |
| SENT.ALCANÇA(cm) | | | | |
| | | | | |
| AUTONOMIA FUNCIONAL | | | | |
| | TEMPO | | | |
| C10M (s) | | | | |
| LPS (s) | | | | |
| LPDV (s) | | | | |
| LCLC (s) | | | | |
| | | | | |
| COMPOSIÇÃO CORPORAL | | | | |
| | | | | |
| PESO (kg) | | | | |
| ESTATURA (cm) | | | | |
| P.QU (cm) | | | | |
| PES (cm) | | | | |
| P.CIN (cm) | | | | |