

UNIVERSIDADE FEEVALE
MESTRADO EM INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE

SIMONE ANGÉLICA LUZ

**A RELAÇÃO DO NÍVEL DE ESCOLARIDADE COM OS ASPECTOS
PSICOLÓGICOS, SOCIAIS E DE SAÚDE EM IDOSOS ACIMA DE 65
ANOS: ESTUDO FIBRA IVOTI/RS**

Novo Hamburgo

2013

**UNIVERSIDADE FEEVALE
MESTRADO EM INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE**

SIMONE ANGÉLICA LUZ

**A RELAÇÃO DO NÍVEL DE ESCOLARIDADE COM OS ASPECTOS
PSICOLÓGICOS, SOCIAIS E DE SAÚDE EM IDOSOS ACIMA DE 65 ANOS:
ESTUDO FIBRA IVOTI/RS**

Trabalho de Conclusão apresentado ao
Mestrado em Inclusão Social e
Acessibilidade como requisito para a
obtenção do título de mestre em
Inclusão Social e Acessibilidade

**Orientador: Prof. Dra. Geraldine Alves dos Santos
Coorientador: Prof. Dr. Gabriel Grabowski**

Novo Hamburgo

2013

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

Luz, Simone Angélica.

A Relação do nível de escolaridade com os aspectos psicológicos, sociais e de saúde em idosos acima de 65 anos : estudo fibra Ivoti-RS / Simone Angélica Luz. – 2013.

82 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Inclusão Social e Acessibilidade) – Feevale, Novo Hamburgo-RS, 2013.

Inclui bibliografia e apêndice.

“Orientadora: Prof. Dr^a. Geraldine Alves dos Santos ; Co-orientador: Prof. Dr. Gabriel Grabowski”.

1. Alfabetização. 2. Idosos - Psicologia. 3. Depressão. I. Título.

CDU 37.013.82-053.9

Bibliotecária responsável: Tatiane Oliveira de Oliveira – CRB 10/2012

**UNIVERSIDADE FEEVALE
MESTRADO EM INCLUSÃO SOCIAL E ACESSIBILIDADE**

Simone Angélica Luz

**A RELAÇÃO DO NÍVEL DE ESCOLARIDADE COM OS ASPECTOS PSICOLÓGICOS, SOCIAIS
E DE SAÚDE EM IDOSOS ACIMA DE 65 ANOS: ESTUDO FIBRA IVOTI/RS**

**Trabalho de Conclusão de Mestrado aprovado pela banca examinadora em 05 de
março de 2013, como requisito parcial ao título de Mestre em
Inclusão Social e Acessibilidade.**

Componentes da Banca Examinadora:

**Profa. Dra. Geraldine Alves dos Santos (Orientadora)
Universidade Feevale**

**Prof. Dr. Cleber Ribeiro Alvares da Silva
Universidade Feevale**

**Prof. Dr. Johannes Doll
Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

Dedico aos meus filhos, Arthur e Júlia que dão
sentido às minhas lutas, razão do meu esforço em
crescer sempre mais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, àqueles que nos fazem sentir acolhidos e em casa em qualquer tempo ou situação:

- Aos meus pais, meus eternos companheiros e admiradores, agradeço pela educação que me deram responsável por grande parte do que sou hoje, concluir essa etapa da minha formação é fruto do que investiram em mim, obrigada por dar parte de suas vidas para construir a minha.
- Ao meu pai, grande incentivador, sempre acreditando no meu potencial e nas minhas escolhas, me dirigindo sábias palavras de coragem, luta e sabedoria e para quem, sempre sou a melhor.
- À minha mãe, uma supermãe, minha grande amiga e parceira, que com certeza me transmitiu força, luz e amparo em minhas inspirações, mostrando que mesmo na ausência física, continua eternamente me acompanhando em minhas escolhas.
- Ao Julio, meu companheiro, somando esforços e dividindo responsabilidades com nossos filhos para auxiliar essa grande empreitada.

Agradeço em especial à Dra. Geraldine, minha orientadora, amiga, professora, a quem considero, pelo amor que sinto, parte de minha família, pelos laços que criamos há alguns anos na graduação e estreitamos nesses dois últimos. Obrigada por me aceitar como sua orientanda, pelas suas sábias palavras, orientações sempre pertinentes, pelos seus questionamentos, por plantar em mim às vezes a dúvida, outras a certeza. Às boas horas de lanche e terapia e aquelas onde pudemos simplesmente só compartilhar. Considero uma honra e um privilégio termos trabalhado juntas naquilo que acreditamos.

Agradeço ao Prof. Dr. Gabriel Grabowski pela confiança em ser meu co orientador, pela revisão de aspectos importantes, pelas indicações de bibliografias, enfim por todo o apoio dispensado nesta caminhada.

Agradeço ao Prof. Dr. Cleber Ribeiro Alvares da Silva por ter feito parte da minha trajetória na graduação e nesta fase do mestrado me deu a honra de sua participação na banca de qualificação trazendo preciosas considerações que muito auxiliaram na conclusão desta dissertação.

Agradecer também ao Prof. Dr. Johannes Doll por sua disponibilidade em participar da banca de qualificação, pela honra de avaliar este trabalho e pelas imprescindíveis contribuições de um pesquisador da área gerontologia.

Agradeço à Profa. Dra. Anita Liberalesso Neri que organizou toda a estrutura da Rede Fibra de Ivoti/RS e possibilitou por todos os seus esforços que este estudo pudesse ocorrer.

A educação pode ajudar a nos tornarmos melhores,
se não mais felizes,
e nos ensinar a assumir a parte prosaica
e viver a parte poética de nossas vidas.
(EDGAR MORIN, 2010, p.11)

RESUMO

No Brasil a população de idosos já representa um contingente de 21 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade representando 11,1% da população brasileira. A partir desse crescente dado, verifica-se a necessidade da promoção de qualidade de vida ao longo da existência dos sujeitos para que atinjam a velhice com maior suporte biopsicossocial. A educação é vista como um dos elementos que podem melhorar a qualidade de vida, pois constitui o processo de formação humana e cidadania. Objetivo Principal: Verificar qual a relação da escolaridade com as variáveis emocionais, físicas e sociais durante a velhice numa amostra representativa dos idosos residentes no município de Ivoti/RS. Método: Foram avaliados 197 idosos do banco de dados obtidos pela Rede de Pesquisa sobre Fragilidade em Idosos Brasileiros - Rede FIBRA Ivoti/RS. Os instrumentos avaliaram as variáveis Sociodemográficas, Status mental, Medidas antropométricas, Fragilidade, Sintomas depressivos, Satisfação com a vida, Experiência de eventos estressantes e Estratégias de Enfrentamento e Independência Funcional. Foram realizadas análises estatísticas descritivas, de associação (Qui-Quadrado), de correlação (r de Pearson) e regressão linear múltipla, com nível de significância $\leq 0,05$. Resultados: A média de anos de estudo foi de 4,84 anos. Os idosos sem instrução apareceram num percentual de 4,1%. As mulheres apresentam uma frequência maior à escola (64,5%) e também compõem a maior amostra de sujeitos alfabetizados (85,5%) em relação aos homens (81,4%). A maior concentração de idosos que não trabalham realizou o nível primário de escolaridade. Verificou-se que existe uma relação entre alfabetização e chefia familiar, assim como alfabetização e déficit cognitivo. Não foi possível estabelecer associação entre a variável alfabetização e depressão. Verificou-se também, através da correlação bivariada que quando aumenta a escolaridade, aumenta a renda, a soma das atividades que realiza com independência e diminui a ocorrência das variáveis média da velocidade de marcha, intensidade do evento estressor morte, doença, cuidar do pai ou da mãe, intensidade dos eventos de cuidado e escore de enfrentamento religioso. Por fim, na regressão linear chegou-se a dois modelos relacionados aos anos de escolaridade, o primeiro relacionando escore de satisfação, gasto calórico para caminhada ao trabalho e renda pessoal. O segundo relacionando intensidade de eventos de finitude, relação cintura/quadril e pontuação total no Minimental. Conclusão: Há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos sócio econômicos dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS. Podemos identificar que a maior escolaridade dos idosos está associada à manutenção da chefia familiar e ao aumento da renda pessoal e familiar. Não há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos cognitivos e emocionais dos idosos. Por fim, há associação significativa dos anos de escolaridade com os aspectos de saúde física dos idosos do estudo. A associação positiva dos anos de escolaridade com a satisfação, a renda e o nível de atividade física, aliado a um equilíbrio emocional, permite uma melhor compreensão da necessidade de manter um ritmo de vida com hábitos mais saudáveis durante o processo de envelhecimento.

Palavras-chave: Nível de escolaridade. Velhice. Alfabetização. Déficit cognitivo. Depressão.

ABSTRACT

The elderly population in Brazil represents a quota of 21 million people aged 60 or older accounting for 11.1% of the population. Considering this growing data, there is a need to promote life quality throughout the subjects' lives so that they reach old age with greater biopsychosocial support. Education is seen as one of the elements that can improve the life quality, since it is the process responsible for human development and citizenship. Main Objective: To determine the relationship between schooling and the emotional, physical and social variables during old age in a representative sample of elderly residents of Ivoti/RS. Methods: We evaluated 197 elderly people from the database obtained by the Research Network on Frailty in Elderly Brazilians - Network Ivoti FIBRA/RS. The instruments evaluated the variables: Sociodemographic, Mental status, Anthropometric measures, Frailty, Depressive symptoms, Satisfaction with life, Experience of stressful events, Coping strategies, Functional Independence. The statistical analysis of were made: descriptive, association (chi-square), correlation (Pearson's r) and multiple linear regression ($p \leq 0.05$). Results: The schooling average years was 4.84 years. The uneducated elderly appeared in a percentage of 4.1%. Women presented a higher school frequency (64.5%) and also make up most of the literate sample of subjects (85.5%) compared to men (81.4%). The highest concentration of seniors who do not work conducted primary schooling level. It was found that there is a relationship between family literacy and leadership, as well as literacy and cognitive impairment. We were unable to establish an association between the variable literacy and depression. It was also found out through bivariate correlation that when education increases, income and the sum of the activities carried out independently increases and the occurrence of average gait speed, intensity stressor death, illness, caring father or mother, intensity of care events and scores of religious coping variables decrease. Finally, through the linear regression two models related to years of schooling were reached, the first relating satisfaction score, caloric expenditure to walk to work and personal income. The second event relating intensity of finitude, waist/hip ratio and total score in Minimental. Conclusion: There is a significant association of years of schooling and literacy with the socioeconomic aspects of the elderly people over 65 years. We can identify that the higher education of the elderly people is associated with the maintenance of family leadership and increased personal and family income. No significant association of years of schooling and literacy with the cognitive and emotional needs of the elderly people were found. Finally, no significant association of years of schooling with the physical aspects of the study of the elderly people were found. The positive association of years of education with satisfaction, income and level of physical activity, combined with an emotional balance, allows a better understanding of the need to maintain a pace of life with healthier habits during the aging process.

Keywords: Education level. Old age. Literacy. Cognitive impairment. Depression.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil e arranjo de moradia	45
Tabela 2. Análise descritiva dos dados de Idade, anos de escolaridade, número de filhos, renda pessoal e familiar	46
Tabela 3. Análise de frequência do nível de instrução	46
Tabela 4. Análise de frequência do nível de instrução de acordo com o sexo dos idosos	47
Tabela 5. Análise de frequência do nível de instrução de acordo com a Condição profissional	47
Tabela 6. Análise de frequência da alfabetização de acordo com o sexo dos idosos	48
Tabela 7. Análise de Associação com a variável Alfabetização	49
Tabela 8. Análise descritiva da Variável Alfabetização associada às variáveis chefia familiar, déficit cognitivo e depressão	50
Tabela 9. Correlações bivariadas da variável Anos de Escolaridade	51
Tabela 10. Regressão Linear da variável Anos de escolaridade relacionada à satisfação, gasto calórico e renda	53
Tabela 11. Regressão Linear da variável Anos de escolaridade relacionada aos eventos estressores, relação cintura quadril e desempenho cognitivo	53

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética	83
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	86
ANEXO C – Folheto de Divulgação do Estudo FIBRA – Polo UNICAMP	88
ANEXO D – Mini-Exame do Estado Mental	91
ANEXO E – Escala de Depressão – GDS	97
ANEXO F – Escala de Sintomas Depressivos – CES-D	100
ANEXO G – Estratégias de Enfrentamento	106

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO	15
1.1 A velhice e qualidade de vida	15
1.2 Aspectos cognitivos da velhice	19
1.3 Escolaridade, aprendizagem e envelhecimento.....	21
1.4 Escolaridade no Brasil e a influência dos imigrantes europeus.....	29
2 MÉTODO	35
2.1 Caracterização da investigação	35
2.2 Amostra	35
2.3 Instrumentos da coleta de dados	37
2.4 Aspectos éticos, procedimentos de recrutamento e coleta de dados.....	41
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	44
3.1 Análise Descritiva das variáveis sociodemográficas e de escolaridade.....	44
3.2 Análise de Associação da variável alfabetização.....	48
3.3 Análise de Correlação da variável anos de escolaridade.....	50
3.4 Análise de Regressão Linear Múltipla da variável anos de escolaridade.....	52
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	54
CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS	69
ANEXOS	82

INTRODUÇÃO

A velhice, como tantas outras etapas da vida, tem o olhar carregado das crenças enraizadas em cada cultura. Umas a desmerecem, como uma etapa de perdas, exaltando a fragilidade, a doença, a proximidade da morte. Outras a exaltam, como uma etapa da vida marcada pelo descanso merecido, ausência de trabalho e compromissos, poder se dedicar a hobbies, viagens e também curtir os netos. Independente de cada crença e cultura, a velhice irá exaltar as consequências dos estilos vida adotados ao longo da existência de cada indivíduo, somado ao natural declínio funcional do organismo que culmina com a morte. O envelhecimento compreende uma série de alterações nas funções orgânicas e mentais, afetando o equilíbrio homeostático e apresentando progressivamente o declínio das funções fisiológicas. Do ponto de vista científico, o envelhecimento são mudanças deletérias, progressivas, intrínsecas e universais relacionadas com a idade (JECKEL-NETO e CUNHA, 2006). Cronologicamente compreendida pela ultima fase de vida do indivíduo, a velhice, é a fase que tem despertado grande interesse de pesquisadores uma vez que nunca na história a expectativa de vida da população tem sido tão alta. Surge a necessidade de compreender as variáveis do envelhecimento e articular políticas públicas no sentido de promover maior qualidade de vida nesta fase.

Para além do controle de doenças, os objetivos de estudos com as pessoas idosas são principalmente o bem-estar físico, psíquico e social (PAPALÉO NETTO, 2002). No passado, a medicina e o aparato tecnológico não combatiam de forma eficaz muitas doenças que atualmente são facilmente controladas. A expectativa de vida era menor e os sujeitos idosos eram raros. “Historicamente, o homem foi o único animal que conseguiu mudar a própria expectativa de vida, a partir do controle ambiental” (RAMOS, 2002, p.72). No Brasil a população de idosos já representa um contingente de 21 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade representando 11,1% da população brasileira. Em muitos casos, a renda do idoso contribui para o provimento da família, sendo que em 53% dos domicílios com idosos no país, mais da metade

da renda é fornecida por pessoas com 60 anos ou mais. Os dados também indicam que essa contribuição tem sido crescente nas últimas décadas, 37% em 1980, 47,2% em 1990 e 53% em 2007 (IBGE, 2010).

O presente estudo tem por justificativa a preocupação social e decorrente inclusão social do indivíduo durante o seu processo de envelhecimento/desenvolvimento. Na teoria do desenvolvimento ao longo da vida (*life span*) desenvolvida por Baltes (1993) percebe-se a importância de estudar e trabalhar com as pessoas ao longo de toda a sua vida em relação aos seus ganhos e perdas. Dentro desta teoria ressalta-se a importância de identificar os potenciais que as pessoas apresentam e tentar otimizar suas características comportamentais para que as perdas possam ser amenizadas e assim preservar a sensação de auto eficácia e de bem estar dos indivíduos.

A educação é direito de todos e é dever do Estado garantir acesso e permanência ao longo da vida. A educação ao longo da vida é vista pela UNESCO como meio de melhorar a adaptação às transformações do mundo atual, pois o indivíduo é um ser inacabado (FREIRE, 1997) e está sempre em processo de formação. O mundo se tornou midiático, o conhecimento ganhou uma dinâmica extremamente relevante e acelerada. É preciso selecionar as informações, processá-las e decidir o que fazer, como e para que usá-las ao longo da vida. Continuar a aprender é prerrogativa, segundo Doll (2008), para acompanhar as múltiplas mudanças e transformações do século XX. Para o idoso, a educação também pode ser compreendida como um meio de revalorização da vida, de educação na relação intergeracional, de se desafiar e se motivar, aprender e ensinar. A educação constitui o processo de formação humana e cidadania, de um sujeito na sua plenitude que constrói saberes com suas experiências. Almeida (2007, p. 18) afirma que “uma população formalmente mais educada resulta em mais desenvolvimento socioeconômico e maior pluralismo”, uma vez que se desmantela o poder autocrático nessas sociedades plurais. O aumento da escolaridade está relacionado à “democratização fundamental da sociedade”. Assim, os processos educativos contemporâneos necessitam da educação ao longo da vida.

A partir destas colocações formulamos o problema de pesquisa do presente projeto: Qual a relação da escolaridade com as variáveis emocionais, físicas e sociais durante a velhice?

O objetivo geral desenvolvido em consonância com o problema de pesquisa foi: Avaliar a associação da variável dependente nível de escolaridade com as variáveis psicológicas, sociais e de saúde em idosos acima de 65 anos residentes no município de Ivoti. Os objetivos específicos foram:

1. Identificar os dados sociodemográficos da amostra de idosos acima de 65 anos de Ivoti;
2. Descrever o nível de escolaridade e os anos de estudo dos idosos;
3. Avaliar a associação da variável alfabetização com a chefia familiar, a percepção financeira, a cognição e a depressão;
4. Analisar a correlação dos anos de escolaridade com a renda, cognição, aspectos de saúde, eventos estressores e estratégias de enfrentamento;
5. Verificar a associação dos anos de escolaridade com a satisfação com a vida, nível de atividade física, renda, saúde, eventos estressores, depressão e cognição.

Em consonância com os objetivos apresentados elaboramos as hipóteses deste estudo:

H1 – Há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos sócio econômicos dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS.

H2 - Há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos cognitivos e emocionais dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS.

H3 – Há associação significativa dos anos de escolaridade com os aspectos de saúde física dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 VELHICE E QUALIDADE DE VIDA

Dados estatísticos indicam que o Brasil está crescendo no ranking dos países considerados idosos, prevendo que de 1950 onde ocupava o 16º lugar, chegará em 2025 a 6ª nação com maior número de idosos em todo mundo, pois terá aproximadamente 32 milhões de pessoas com 60 ou mais anos de idade (SOUZA; PIMENTEL, 1997). O último censo aponta que o Brasil tem registrado redução significativa da população com idades até 25 anos e aumento no número de idosos, existindo 14 milhões de pessoas com mais de 65 anos, num percentual de 7,4%. Este percentual tem sido crescente se comparado à década de 1991 com 4,8% e em 2000 com 5,9%. Os dados também indicam que as regiões Sudeste e Sul são as mais envelhecidas do país (IBGE, 2010). No Brasil o idoso é definido pela idade, referido na lei 8.842 (BRASIL, 1994) como a pessoa com mais de sessenta anos de idade. Outra concepção é a de indivíduo como alguém que, ao longo da vida, vai se preparando para chegar à velhice em boas condições física, psicológica e social. Não se trata apenas da idade, mas de um ser que, na lógica tradicional da sociedade que descarta o que é velho, precisa se manter com atitudes jovens para continuar incluído. Velhice é também um período com eventos negativos, uma vez que o indivíduo terá que lidar com perdas de familiares, amigos ou de suas próprias funções. Portanto, lidar com o desamparo torna-se tarefa primordial (NERI, 1993).

Os avanços na ciência propiciaram ganhos em anos de vida, no entanto, “o avanço da idade aumenta a chance de ocorrência de doenças e de prejuízos à funcionalidade física, psíquica e social” (PASCHOAL, 2002, p.79). As conquistas nas áreas biomédicas redimensionaram a expectativa de vida,

mas os recursos sociais sobre os sujeitos e as instituições não se ajustaram na perspectiva do ser humano mais longo (BOTH, 2001).

Com os avanços tecnológicos e a medicina moderna, tem sido possível diagnosticar, prevenir e curar muitas doenças fatais do passado, reduzindo assim a taxa de mortalidade. Verificamos também uma diminuição da taxa de natalidade e de mortalidade infantil (CAMARANO, 2002). Assim, cresce no mundo a população de idosos e conseqüentemente, a necessidade de implementar leis e órgãos que pensem e amparem esses indivíduos. No Brasil, desde 1961, existe a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - SBGG. É um organismo científico, vinculado à Associação Médica Brasileira que pensa e discute a velhice, em caráter nacional, e promove cursos, seminários, jornadas e congressos (SOUZA; PIMENTEL, 1997). Também se criou no decorrer da trajetória da Gerontologia no Brasil, em 18 de outubro de 1985, a Associação Nacional de Gerontologia, com o objetivo central de defender a efetiva concretização da Política Nacional do Idoso, do Estatuto do Idoso e demais legislações.

Com maior expectativa de vida, os desafios se encaminham para ampliar também a qualidade de vida, para que os anos vividos em idade avançada sejam plenos de significado e dignidade e diminuam a necessidade das internações. Para isso, o atendimento médico tem levado em conta não só os diagnósticos e tratamentos pautados em indicadores objetivos, morbidade e mortalidade, mas também, em variáveis subjetivas que incorporaram as percepções dos pacientes sobre a sua qualidade de vida e o seu bem-estar. O indivíduo é chamado a opinar sobre vários aspectos de sua vida tais como saúde, socialização, memória, sexualidade, capacidades funcionais, dentre outras. Os constructos importantes na qualidade de vida são o bem-estar subjetivo indicado por satisfação e a saúde percebida com a capacidade funcional (PASCHOAL, 2002). Assim temos que qualidade de vida é a "percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (WHOQOL GROUP, 1994, p. 2).

No entanto, o termo qualidade de vida foi despontando de um conceito objetivo e evoluiu ao longo dos anos. Em 1920 ele foi relacionado com o

suporte governamental para indivíduos das classes sociais menos favorecidos e o impacto sobre suas vidas e sobre o orçamento do Estado. Após a II Guerra Mundial, a Organização Mundial de Saúde introduziu o conceito de bem-estar físico, emocional e social. Mais tarde, economistas preocupados com as consequências do crescimento desordenado econômico, que levaria a extinção de recursos naturais e altos índices de poluição que poriam em risco a boa vida, mencionaram o termo qualidade de vida, associada às condições externas de se viver. Questionaram se o crescimento material por si só levaria à melhoria da vida, já que o progresso econômico era sinônimo de sucesso, especialmente no mundo ocidental. A partir da década de 1950 o termo foi se ampliando, e os conceitos de educação e crescimento individual foram sendo incorporados à saúde e ao bem-estar econômico de que já se falava. Na década de 1960, nos Estados Unidos, surgiram movimentos sociais em prol da diminuição das desigualdades sociais. Em seguida os indicadores se ampliaram novamente, acrescidos agora de moradia, transporte, lazer, trabalho, mortalidade infantil, esperança de vida, taxa de evasão escolar, nível de escolaridade, taxa de violência, saneamento básico e nível de poluição. No entanto, logo se verificou a necessidade de saber a opinião das pessoas com relação a esses marcadores (PASCHOAL, 2002).

O estado de saúde de uma pessoa, segundo Chatterji e Bickenbach (2008) é descrito e medido conforme os níveis de funcionalidade em diferentes domínios e reúne as informações sobre as descrições objetivas de estado de saúde e sobre as avaliações subjetivas. O centro das avaliações são as experiências de vida e não as condições de vida.

A qualidade de vida na velhice é descrita por Paschoal (2002) sob quatro condições. A primeira envolve o ambiente, que deve oferecer condições adequadas à vida das pessoas. A segunda requer um contexto histórico-cultural que mediará os comportamentos, evidenciando os valores agregados ao longo de sua vida. A terceira refere-se à avaliação que o indivíduo faz de sua própria vida considerando as condições do ambiente, do físico e do social e a eficácia das suas ações nesse ambiente. Por último, o bem estar subjetivo se refere à satisfação com a própria vida.

Neri (1993) aborda os elementos indicadores de bem estar na velhice como sendo a longevidade, saúde biológica e mental, satisfação, controle

cognitivo, renda, competência social, produtividade, atividade, eficácia cognitiva e status social. Qualidade de vida na velhice ou envelhecimento satisfatório ou bem-sucedido, segundo a autora, dependeria do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades, permitindo lidar em diferentes graus de eficácia com as perdas inevitáveis do envelhecimento.

Atualmente, associado ao idoso com dificuldades, especialmente em nível de saúde, tem se usado o termo síndrome da fragilidade.

Fragilidade é compreendida como uma síndrome clínica caracterizada pela diminuição da reserva energética e pela resistência reduzida aos estressores. Essa condição resulta de declínio cumulativo dos sistemas fisiológicos e causa vulnerabilidade às condições adversas, por haver dificuldade de manutenção da homeostase em situações de exposição às perturbações tais como alterações de temperaturas ambientais e variações na condição de saúde (BRASIL, 2006 p.51).

No estudo de Oliveira e Menezes (2011) os idosos identificaram fragilidade como doença e doença como envelhecimento; o envelhecimento e a fragilidade como causas de mudanças e dificuldades na vida diária; a presença de familiares na vida da pessoa idosa frágil; fragilidade como fraqueza e o risco para quedas e a percepção do "ser frágil" como uma pessoa diferente.

O estudo de Cruz e Ferreira (2011) mostrou que as pessoas qualificam o idoso com alterações principalmente emocionais ou psíquicas, gerando um estereótipo de velho ligado a condições negativas como rabugento, chato, teimoso, implicante e cheio de manias. É também comparado ao oposto da juventude caracterizada como saudável, sendo assim equiparado à doença. Existe a tendência de comparar com algo ou alguém e não simplesmente ao que se é, daí a ideia de doença e fragilidade. Num modelo capitalista a condição de doença e fraqueza é associada a não produção, e não produzir, não fazer parte da engrenagem, o desqualifica e o torna sem valor. Sendo fraco, doente e improdutivo o idoso é colocado numa posição de desmerecimento social.

É uma etapa da vida que reúne mais perdas, como a perda do trabalho, do prestígio, de entes queridos e perdas relativas ao físico e orgânico que vão delineando o envelhecimento e fragilizando o idoso. Tem-se dessa forma um aumento de especialistas a compor a rede de atendimento do idoso.

Agregados ao atendimento multidisciplinar, a educação ao longo da vida ganha importante dimensão na vida do sujeito, tanto em instituições

formais – escolas e universidades, quanto não formal – encontros, palestras, debates, etc. Numa forma ampliada de educação, somam-se os processos informais do cotidiano agregando a cultura assimilada pelas vivências diárias (BOTH, 2006).

A educação gerontológica que previa uma educação permanente amplia seu conceito como um processo educativo que ocorre ao longo da vida numa perspectiva preventiva de velhice bem-sucedida. A proposta é de uma educação humanista onde o sujeito opta como direção a qualidade de vida humana.

Neste sentido, justifica-se a reflexão sobre o processo educacional em face do envelhecimento e da velhice, uma vez que educar compreende também emancipar, isto é, afastar limites e inventar novas mediações para a manifestação do desenvolvimento (BOTH, 2006, p.1446).

1.2 ASPECTOS COGNITIVOS DA VELHICE

Independente dos recursos externos que vamos elegendo ao longo da vida para amparar e mediar de forma mais qualitativa nossa existência, o nosso organismo também busca adaptações em resposta às ocorrências fisiológicas que sucedem na dinâmica da vida. Tais adaptações também se verificam no processo de envelhecimento. No cérebro, as células neuronais sofrem transformações, buscando a compensação. Nas consequências do envelhecimento, verifica-se que as células neuronais diminuem de tamanho, provocando uma conseqüente diminuição do peso do cérebro em torno de 10% a 15%. Guttmann et al. (1998) explica que uma das principais causas da diminuição do cérebro humano velho é a perda da substância branca das fibras mielinizadas localizadas nos hemisférios cerebrais. Para Anderson e Rutledge (1996) as modificações dos dendritos relacionadas à idade incluem o encurtamento e a diminuição dessas ramificações. As perdas seriam de estruturas pré e pós-sinápticas.

Os estudos de Adams (1987) sugerem a existência de um fenômeno compensatório para manter a função sináptica cortical normal. Quando

acontece a perda de células nervosas, os neurônios sobreviventes podem produzir novas ramificações para formar novas conexões com outros neurônios, compensando a perda, é a chamada plasticidade neural ou cerebral. Pascual-Leone et al. (2005) ressaltam que a reorganização neural é uma propriedade do Sistema Nervoso Central - SNC que está presente no curso de vida e ocorre independente de lesão. No envelhecimento normal esta capacidade sofre redução, mas não a perda completa.

No entanto, as consequências da diminuição do cérebro, que tem seu peso reduzido à razão estimada em 2% a cada dez anos, pesando cerca de 100 gramas a menos a partir dos 60 anos de idade, afetam diversas regiões. As áreas envolvidas nas atividades da memória são as mais atingidas por este processo. É o caso do hipocampo que encolhe entre 20 e 25% até aos 60/70 anos de idade. Isto resulta naturalmente num declínio médio da eficácia de certos tipos de memória em cerca de 25%, entre os 30 e os 80 anos de idade (LIMA, 2009). A memória de trabalho e as memórias explícitas (aquelas que podem ser trazidas com relativa facilidade à consciência e expressas em palavras) são as mais afetadas com o envelhecimento. As pistas, ou detalhes contextuais que favorecem a evocação da informação, e são fornecidos pelo lobo frontal, parecem sofrer prejuízos (PARENTE, 2006).

Outras funções cerebrais também são afetadas, como é o caso do tempo de reação. Segundo Stuart-Hamilton (2002, p. 58), “tempo de reação é a medida do intervalo de tempo entre a realidade e a nossa percepção dela”. À medida que as pessoas envelhecem o intervalo fica maior. É uma questão que gera discussões, especialmente se níveis de complexidade e desempenho intelectual são analisados. O autor ainda aborda os déficits de atenção na velhice, mas que novamente precisam levar em conta perdas visuais e auditivas consequentes do processo de envelhecimento. Seus estudos concluem que as pessoas mais velhas têm sido vistas como mantendo as habilidades cristalizadas e aumentando a sabedoria, enquanto apresentam um declínio na inteligência fluida. No entanto, verifica-se ser difícil, senão impossível atribuir o quanto das mudanças são em decorrência do próprio processo de envelhecimento ou efeitos de coorte das pesquisas até então desenvolvidas.

No estudo conduzido por Banhato e Nascimento (2007) com objetivo de avaliar as funções executivas em idosos através de subtestes da escala WAIS-III, verificou-se que mais anos de escolaridade serviram de fator protetivo no declínio cognitivo. Os idosos com maior índice de escolaridade apresentaram melhor desempenho intelectual e maior velocidade de processamento da informação. Não foi observado efeito da escolaridade em tarefas que mediram a memória de trabalho, atenção e organização perceptivo visuomotora. O estudo ressalta a importância da educação formal, pois facilita o desempenho intelectual, atuando também como fator protetivo de demências.

A educação escolar ganha importante dimensão na transformação social, uma vez que opera na vida do sujeito influências positivas em vários aspectos de ordem biopsicossocial. Através do conhecimento se pode compreender e interpretar a realidade, expressar os interesses e operar escolhas de forma sistematizada.

1.3 ESCOLARIDADE, APRENDIZAGEM E ENVELHECIMENTO

A educação é direito de todos, e a constituição brasileira garante o acesso gratuito a todas as crianças dos 6 aos 14 anos no ensino fundamental. No entanto, a constituição, datada de 1988, não atingiu com sua obrigatoriedade os idosos atuais do nosso país, que tiveram suas infâncias na década de 30, 40 e 50, época em que a educação era incipiente e privilégio de poucos. Atualmente, o cenário remanescente destas pessoas com idade considerada idosa, traz pouca vivência, algumas com nenhuma passagem pelos bancos escolares. Segundo dados do IBGE a média de anos de estudo dos idosos era de 3,4 anos no censo de 2000. Os dados atuais (IBGE, 2010), trazem um pequeno incremento, sendo de 4,2 anos de estudo em média para as pessoas deste segmento etário, no entanto, 30,7% têm menos de um ano de instrução. Apenas 8,5% dos idosos estudaram por 11 anos e 10,3% frequentaram a escola mais que 11 anos. O número de idosos analfabetos

também cresceu de 34,4% para 42,6% respectivamente. Os dados indicam que 32,9% das pessoas analfabetas têm 60 anos ou mais. As mulheres representam maior grupo de analfabetos com 48,7% contra 36,3% dos homens uma vez que a sobrevivida feminina tem sido maior. Apenas 6,2% dos idosos frequentam cursos de alfabetização.

No estudo de Heredia (2002) que pesquisou sobre o idoso urbano do RS nascidos na década de 21 a 30, 66,22% dos idosos nasceram no meio rural e 32,83% no meio urbano. Poucas escolas existiam naquela época e dessas, a capacidade de absorver a população do meio rural era ínfima, especialmente pelas distancias, tornando-as inacessíveis e privilégio de poucos. O estudo revelou baixa escolarização da população idosa do Estado, predominando os que cursaram o primário incompleto (38,18%), seguidos pelos analfabetos (19,77%) e por idosos com primário completo (19,37%). Quanto mais velhas as famílias, maior era a proporção de pessoas sem qualquer nível de escolaridade ou com primário incompleto, situação que reflete as condições sociais do período de início do século XX. Nesta época as possibilidades de acesso à educação eram extremamente desiguais, privilegiando as elites e, nelas, os homens em prejuízo das mulheres.

A possibilidade educacional há mais de sessenta anos atrás, mesmo na zona urbana, era reduzida. Estudos atualmente procuram direcionar questionamentos quanto ao nível de escolaridade e a influência no envelhecimento e na funcionalidade do idoso.

Stephoe (2011) refere que as extremidades dos cromossomos vão diminuindo ao longo da vida das pessoas, isso é uma forte indicação do envelhecimento das células. O pesquisador comparou o tamanho destas extremidades com o grau de educação das pessoas. Nos níveis de educação mais baixos, os telômeros eram menores. O estudo mostra que a educação é mais determinante no estado de saúde de uma pessoa em longo prazo, do que o estatuto social atual dessa pessoa ou o salário que recebe. Segundo o pesquisador, a educação é um marcador da classe social que as pessoas adquirem no início da vida, e a investigação sugere que uma exposição longa às condições dos estatutos sociais mais baixos promove um envelhecimento celular mais acelerado. Para o pesquisador as pessoas mais educadas são

capazes de tomar decisões mais informadas que beneficiam a sua saúde e, por outro lado, têm uma maior capacidade para gerirem o estresse e a pressão do cotidiano.

Outro estudo de autoria de Paulo e Yassuda (2010) avaliou 67 idosos entre 60 e 75 anos com o objetivo de investigar se as queixas de memória variam entre indivíduos de diferentes faixas de escolaridade e se estas possuem relação com desempenho cognitivo, sintomas de depressão e de ansiedade. De acordo com a escolaridade, formou-se três grupos, um com indivíduos de 1 a 4 anos de escolaridade, outro com indivíduos com 4 a 8 anos e o terceiro com os idosos que tiveram 9 anos ou mais de escolarização. No entanto, não foram detectadas diferenças significativas entre os três níveis de escolaridade. A frequência de esquecimentos relatados esteve associada a sintomas de ansiedade, ou seja, quanto maior a ocorrência de esquecimentos nos sujeitos da pesquisa, mais frequentes eram os sintomas de ansiedade. Os resultados do estudo corroboram com a tese de pesquisas de que a percepção subjetiva de perda de memória estaria mais associada à depressão (XAVIER; FERRAZ; ARGIMON; MORIGUCHI, 2001) e a traços da personalidade que ao desempenho objetivo nos testes neuropsicológicos.

Os estudos de Ávila e Botino (2006) documentaram que pacientes diagnosticados com depressão maior podem apresentar comprometimento em várias habilidades cognitivas, entre elas, a psicomotricidade, a memória, a compreensão da leitura, a fluência verbal e as funções executivas. Assim, é possível que, na presença de depressão, um desempenho cognitivo inferior seja acompanhado de queixas cognitivas. O estudo de Hanninen e colaboradores (1994) sugerem que os sentimentos subjetivos de perda de memória estão mais associados a traços de personalidade do que com o desempenho da memória real em pessoas idosas normais.

Brayne e colaboradores (2010) conduziram uma investigação da relação de patologia cerebral na morte, demência clínica e tempo na educação, testando a hipótese de que uma maior exposição à educação reduz o risco de demência. As hipóteses apresentadas eram se a educação protege contra o acúmulo de patologias no cérebro, se a educação pode compensar a perda cognitiva associada à patologia e se tal compensação pode variar de acordo com a gravidade patológica. O estudo verificou que mais educação não protege

os indivíduos do desenvolvimento de neuropatologia neurodegenerativa e vascular no momento em que morreu, mas pareceu atenuar o impacto da patologia na expressão clínica da demência antes de morrer.

Nos estudos conduzidos por Letenneur et al (1999) que buscava uma possível associação entre baixa escolaridade e demência de Alzheimer (D.A), verificou-se que os homens desenvolveram 190 casos de demência, onde 140 eram de D.A. A maior incidência foi em mulheres, numa razão de 1.4/100 nas mulheres a 0.8/100 nos homens. Porém, a incidência era maior nos homens antes dos 80 anos e nas mulheres depois dessa idade. No entanto, a premissa inicial não foi comprovada pelo menor nível de escolaridade, ou seja, o estudo não conseguiu confirmar a associação entre baixa escolaridade e prevalência de D.A.

Outro estudo que também buscou investigar a influência da baixa escolaridade e do analfabetismo nas demências, conduzidos por Foss, Vale e Speciali (2005), demonstrou que o grupo de analfabetos obteve resultados inferiores aos do grupo de escolarizados, influenciando os escores obtidos na escala do estudo, sugerindo que o diagnóstico de demência para a população analfabeta brasileira pode incluir falso-positivo, uma vez que os erros apresentados por analfabetos parecem com os encontrados em pacientes com lesão cerebral. Para os escolarizados, os resultados indicam pouca variação entre os grupos. O estudo conclui que a educação representada pelo total de anos de escolaridade é uma variável de fácil aferição que gera diferenças nas estratégias cognitivas empregadas.

O contexto social, a maneira como se efetivam as interações dos idosos na sociedade, suas atividades e responsabilidades podem proporcionar uma velhice melhor na medida em que diminui os marcadores depressivos e de ansiedade citados pelas pesquisas. A educação de idosos neste contexto se constituiria como um meio para a pessoa descobrir, despertar e incrementar suas possibilidades criativas, como um instrumento de velhice bem-sucedida, ou seja, boa qualidade de vida biológica, psicológica e social (CACHIONI E PALMA, 2006; DOLL, 2007), operando ganhos de natureza compensatória (BALTES E BALTES, 1990). As perdas decorrentes do envelhecimento seriam minimizadas ao se enfatizar e otimizar as características positivas e preservadas do idoso (DOLL, 2007).

A educação entraria na vida do idoso, não para resgatar a educação do qual foi privado na infância, mas como um elemento de inclusão social e incremento da qualidade de vida. Como elemento de inclusão social, a escola contribuiria para a construção de um sujeito mais democrático, crítico, que através da escolarização passa a se inserir historicamente minimizando os limites da inequidade (BOTH, 2001). “É nos locais públicos que a vida urbana e tudo aquilo que a distingue das outras formas de convivência humana atingem sua mais completa expressão, com alegrias, dores, esperanças e pressentimentos que lhe são característicos” (BAUMAN, 2009, p.70).

As ações pedagógicas geram um espaço de renovação e crítica. Zabala (1995) defende uma perspectiva de organização curricular globalizadora, na qual os conteúdos de aprendizagem são relevantes em função de sua capacidade de compreender uma realidade global. Para Hernandez e Ventura (1998) o conceito de conhecimento global e relacional permite superar o sentido da mera acumulação de saberes. De acordo com Morin (2010) a escola atua de forma mais profunda na constituição do indivíduo atingindo o íntimo do seu ser mental, transformando o conhecimento adquirido em sapiência. Educar o idoso é acreditar em seu contínuo processo de desenvolvimento, criando condições para enfrentar preconceitos e a falta de oportunidades (SANTOS; LOPES; NERI, 2007). Assim, a educação que é elemento de exclusão do idoso (SANTOS; LOPES; NERI, 2007; DOLL 2007) serviria agora como elemento de inclusão. Desta maneira estaria assegurando os princípios que regem a Política Nacional de Atenção ao Idoso, Lei 8.842/94 quanto aos direitos à cidadania, à informação do processo de envelhecimento, e, principalmente à importância do idoso ser agente e destinatário das ações políticas que versam sobre o seu lugar. Na área da educação, a lei dispõe como ações governamentais:

- a) adequar currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais destinados ao idoso;
- b) inserir nos currículos mínimos, nos diversos níveis do ensino formal, conteúdos voltados para o processo de envelhecimento, de forma a eliminar preconceitos e a produzir conhecimentos sobre o assunto;
- c) incluir a Gerontologia e a Geriatria como disciplinas curriculares nos cursos superiores;
- d) desenvolver programas educativos, especialmente nos meios de comunicação, a fim de informar a população sobre o processo de envelhecimento;
- e) desenvolver programas que adotem modalidades de ensino à distância, adequados às condições do idoso;
- f) apoiar a criação de universidade aberta para a terceira idade, como meio de

universalizar o acesso às diferentes formas do saber (BRASIL, Lei 8.842/94, Art.10).

Doll (2008) menciona a gerontologia educacional estruturada na década de 70 por David A. Peterson em três áreas: o trabalho educacional com pessoas idosas, o tema envelhecimento a ser abordado em qualquer faixa etária numa perspectiva de prevenção e a formação profissional de pessoas que vão trabalhar diretamente com pessoas idosas. Na primeira se procura promover uma forma de contato social do idoso, onde a educação aconteça a partir das relações estabelecidas. Na segunda se opera o ensino dos aspectos de envelhecimento para a população em geral, e na última área o foco é preparar profissionais para atuarem com os idosos.

Na educação do idoso, Cachioni (2003) refere que é importante que os idosos possam ter consciência crítica sobre seus próprios direitos, sua qualidade de vida, suas formas de autorrealização e o papel social que podem realizar. A autora verificou em suas pesquisas que os docentes de cursos de extensão para idosos possuem conhecimentos básicos sobre a velhice, sendo que os aspectos mais conhecidos são os relacionados ao físico e à cognição. Os profissionais com maiores conhecimentos do idoso são aqueles com tradição de trabalhos anteriores com esses sujeitos, os profissionais formados na área de ciências biológicas e da saúde e os especialistas. Dessa forma é importante investir na formação e atualização dos profissionais para obter conhecimentos sobre a velhice e ser um educador que favoreça a qualidade de vida dos seus alunos idosos.

Conforme Luz e Amatzuzi (2008) os momentos de felicidade do idoso estão relacionados ao contato familiar e social, à autonomia e à capacidade para trabalhar, proporcionando sentimento de valor pessoal, autoestima e bem-estar, compreendendo que pessoas otimistas e que possuem eventos genético-biológicos, sócio-históricos e psicológicos adequados se adaptam melhor às transformações trazidas pelo envelhecimento, com equilíbrio entre as perdas e os ganhos, o que proporciona bem-estar e felicidade. A velhice pode ser um período de liberdade e de experiência acumulada, ocasionando maior grau de especialização e capacitação, com o desenvolvimento de projetos de vida e de potencialidades. Both (2001) acredita que os mais velhos

detêm percepções mais qualificadas das questões éticas e sociais do universo. Com isso ele vê na figura do idoso um excelente contador de histórias que poderia com suas memórias, enriquecer a aprendizagem e o universo cultural das crianças e dos alunos na sala de aula.

No estudo desenvolvido pela Fundação Perseu Abramo em parceria com o SESC a educação mostrou ser um fator importante influenciando nas opções de lazer. Quanto maior a escolarização, as opções de lazer eram mais voltadas a programas culturais como ler e ouvir músicas, enquanto descansar foi apontado como lazer para a maioria dos idosos sem instrução. Nos hábitos de leitura, o percentual entre gêneros foi próximo (homens: 52%; mulheres: 53%). As diferenças se acentuam quando o lazer questionado apontava para trabalhos manuais, assistir televisão, passear e atividades esportivas, sendo preferíveis pelas mulheres os dois primeiros e para os homens os dois últimos. Nas idealizações, os idosos destacaram o sonho de viajar, sendo que essa opção é maior entre os com maior escolaridade, contrastando com o desejo de ficar junto à família dos com menor escolaridade. Nas atividades físicas, o grupo com nível superior ou médio realizam mais caminhadas que o grupo das pessoas sem instrução formal. Outra diferença refere-se aos grupos de convivência que são mais conhecidos e frequentados pelos idosos com maior formação escolar. De acordo com a pesquisa as atividades elencadas pelos idosos sem instrução formal se assemelhavam a dos idosos mais velhos. Estudar entre os idosos e ter acesso à informática também teve influência positiva dos mais escolarizados (DOLL, 2007).

O estudo longitudinal de gêmeos, de Plassman e colaboradores (1995), pesquisou se inteligência e educação eram preditores do estado cognitivo em idade avançada. Os achados foram positivos, aqueles com maior escolaridade e inteligência superior no início da idade adulta têm melhor desempenho em testes de estado cognitivo em idade avançada.

Está ocorrendo um aumento significativo no percentual de idosos alfabetizados do País. Em 1991, 55,8% dos idosos declararam saber ler e escrever e em 2000, esse percentual passou para 64,8%, o que representa um crescimento de 16,1% no período. Apesar dos avanços, ainda existem 5,1 milhões de idosos analfabetos no País. Em relação ao gênero, os homens continuam sendo, proporcionalmente, mais alfabetizados do que as mulheres

(67,7% contra 62,6%, respectivamente). Até os anos 60, os homens tinham mais acesso à escola do que as mulheres. Quanto ao número de anos de estudo dos idosos responsáveis pelo domicílio, o resultado do Censo 2000 revela, ainda, uma média muito baixa - apenas 3,4 anos (3,5 anos para os homens e 3,1 anos para as mulheres). Na comparação com 1991, houve aumento nesta média para ambos os sexos, mas o crescimento relativo na média das mulheres foi maior do que o dos homens: 29,2% e 25,0%, respectivamente. Nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo estão as duas cidades que apresentam a maior média de anos de estudo dos idosos no país - Niterói (8,2), e Águas de São Pedro (7,3) respectivamente e no Estado do Piauí as duas cidades com a menor média (0,2) - Novo Santo Antônio e Barra D'Alcântara (IBGE, 2000).

Com a crescente escolarização no país, é possível olhar com mais otimismo para a velhice. Embora se perceba que a escolaridade dos idosos no Brasil aumenta conforme o aumento da renda (SANTOS; LOPES; NERI, 2007), se entende que as políticas públicas não podem se deter somente em fornecer escolarização sem se preocupar com as variáveis a cerca da distribuição de renda. Sasaki (2006) enfatiza da mesma forma que inclusão para Pessoas com Deficiência - PCD sem promover a acessibilidade equivale a incluir e jogar de volta a exclusão. Nos idosos mais velhos, como nos idosos autodeclarados pretos, pardos e morenos, é mínimo o percentual dos que concluíram o ensino fundamental, dado que se assemelha aos indígenas. São dados que sustentam atualmente as ações afirmativas e as leis de cotas, medidas compensatórias da política de inclusão, que segundo Martins (1997), não trazem grandes modificações, pois numa sociedade capitalista excludente, a inclusão se dá por regras próprias, a favor de seus interesses, além de ser demorada muitas vezes. A reinclusão não opera no plano social, pois neste percurso aconteceram deformações de ordem moral - “a vítima não consegue se reincluir na moralidade clássica, baseada na família, num certo tipo de ordem” (MARTINS, 1997, p.33).

1.4 A ESCOLARIZAÇÃO NO BRASIL NO SÉCULO XX E A INFLUÊNCIA DOS IMIGRANTES EUROPEUS

O termo pedagogia surgiu na Grécia com os sofistas quando o fazer da educação alcançava a ideia do plano consciente (SAVIANI, 2008). Na língua Francesa o termo pedagogia é citado em 1945 com o significado de ciência da educação das crianças (MARTINS, 2009).

Na Grécia antiga, o objetivo da educação era a formação aristocrática do homem individual. Para Platão, a instrução ideal deveria proporcionar benefícios ao corpo e à alma, tendo como objetivo a beleza e a excelência. O resultado do processo educativo da vida escolar somado as vivências ao longo da vida e a cultura aprendida e assimilada de seus antepassados eram denominados de “Paideia”. Assim, o ideal educativo grego aparece como paideia (JAEGER, 1995), uma formação geral que tem por tarefa construir o homem como homem e como cidadão, valorizando uma formação digna para exercer liberdade e nobreza e ser considerado honrado e virtuoso perante a comunidade. Marrou (1966, p.158) descreve paideia como “estado de um espírito plenamente desenvolvido, tendo desabrochado todas as suas virtualidades, o do homem tornado verdadeiramente homem”.

No Brasil, em meados do século XIX, acontecia intenso movimento migratório. Segundo Kreutz e Luchese (2011) as etnias de imigrantes no Brasil foram de grande número de italianos, portugueses, espanhóis, alemães, japoneses, russos e um grupo menor de austríacos, sírio-libaneses, poloneses e outras. Os imigrantes pressionaram o Estado em favor de escolas públicas, mas neste período por volta de 1890, o sistema escolar era altamente deficitário, com uma população de mais de 80% de analfabetos. Não tendo condições ou política prioritária para a oferta de escolas, o governo estimulou os imigrantes a abrirem escolas étnicas (KREUTZ, 2000).

Na década de 1930 e 1940, havia 2.500 escolas étnicas no Brasil e dessas, 1300 no Rio Grande do Sul. Essas escolas cultivavam as tradições e a prática da língua materna. O Brasil foi o país com maior número de escolas étnicas na América. O número mais expressivo dessas instituições foi dos

imigrantes alemães, com 1.579 escolas em 1937, seguindo-se os italianos, com 396 escolas em 1913 (KREUTZ, 2000).

Os imigrantes tiveram vários tipos de escolas étnicas. As mais conceituadas foram as Escolas Urbanas. Eram poucas, mas de boa qualidade e destinadas aos imigrantes de maior poder aquisitivo. Cumpriam todo o currículo nacional e acrescentavam a ele o que fosse necessário para a equivalência escolar no país de origem. Assim, normalmente tinham mais horas aula do que as escolas públicas. Outro modelo de escola da imigração foram as Escolas Confessionais, mantidas por congregações religiosas. Elas seguiam o currículo nacional, acrescidas de horário para complementação da formação religiosa, eram igualmente urbanas, e bem conceituadas. Na zona rural, o processo escolar da imigração manifestou-se através das Escolas Étnico-Comunitárias. Os núcleos rurais eram coordenados pelas respectivas comunidades de imigrantes, vinculadas a uma instância maior, ou seja, à coordenação das respectivas confissões religiosas. Eram escolas étnicas porque retratavam aspectos culturais importantes da respectiva etnia, como a língua e os costumes. Em levantamento das associações de professores da imigração alemã, de 1931, constatou-se que, entre os imigrantes alemães no Estado do Rio Grande do Sul, havia 911 escolas comunitárias confessionais e apenas 41 escolas mistas, não confessionais (KREUTZ; LUCHESE, 2011).

No Rio Grande do Sul, o núcleo original dos imigrantes alemães era em São Leopoldo. O então administrador local reclama ao presidente da Província que a língua Portuguesa era ensinada por apenas uma das três escolas públicas que existiam contra 23 de imigração alemã na região. O ensino da língua alemã era permitido também nas escolas públicas (KREUTZ, 2000).

A grande heterogeneidade de imigrantes e sua diversidade foram consideradas um problema para a formação da nação brasileira na perspectiva da homogeneidade cultural desejada. O Estado Novo, com a campanha de Nacionalização do Ensino, promoveu restrições do uso da língua e demais manifestações culturais dos imigrantes. Entendia-se que a uniformidade linguística e cultural era condição para a formação do Estado uno e forte. Daí a ênfase em políticas de restrições à diversidade. Com uma sequência de decretos, entre 1938 e 1941, o governo proibiu as escolas étnicas, nacionalizando o processo escolar entre imigrantes. Muitas escolas étnicas

foram fechadas por não terem condições de se adaptarem rapidamente às medidas de nacionalização. Outras foram absorvidas pelo poder público, especialmente o municipal. Assim, coube a escola um papel central na configuração de uma identidade nacional, sendo simultaneamente um elemento de incentivo à exclusão de processos identitários étnicos, processo esse traumático para os imigrantes (KREUTZ; LUCHESE, 2011).

No início do século XX, a maioria da população na Europa Ocidental, Nova Inglaterra e Japão já era alfabetizada, enquanto no Brasil e em quase todos os outros países do mundo a educação formal só chegava a uma minoria. Nas tradições judaicas e do protestantismo, o aprendizado acontecia no âmbito familiar ou em pequenas escolas comunitárias. A disseminação de escolas na Europa foi, a princípio, obra das igrejas protestante e católica, como parte dos movimentos de Reforma e Contrarreforma. Diferentes países “lidaram com a Igreja e com tradições linguísticas e de educação popular divergentes à sua maneira, às vezes em conflito, às vezes em cooperação, normalmente através de cooptação” (SCHWARTZMAN, 2005, p.9). A profissão do magistério ajudou a fazer das formas de ensino e aprendizagem um processo mais espontâneo e tradicional numa rede de escolas organizada e padronizada.

Uma nova caminhada da educação no Brasil se instaura, quando se inicia o movimento da Escola Nova, criando em 1924 a Associação Brasileira de Educação (ABE) liderada pelos intelectuais da educação, preocupados em propor novas políticas educacionais (VALLE, 2009). Durante toda a Primeira República (1889-1930), a educação primária e média, era responsabilidade dos governos local e estadual, e somente cerca de 25% da população, no máximo, era alfabetizada. A educação passa a ser prioridade nacional com a Revolução de 1930, que trouxe Getúlio Vargas ao poder e deu início a um novo período de centralização política (SCHWARTZMAN, 2005). O novo governo criou o primeiro Ministério da Educação e Cultura, e intelectuais que estiveram envolvidos com as campanhas regionais de educação e reforma do ensino publicaram um famoso “Manifesto dos Pioneiros da Nova Educação” (GADOTTI, 2002), que ditaria as prioridades do ensino para os próximos anos. Foi o primeiro grande resultado político e doutrinário de 10 anos de luta da

Associação Brasileira de Educação – ABE em favor de um Plano Nacional de Educação.

Acreditava-se na época que a educação era o sinônimo do desenvolvimento. Entretanto, com o golpe de 64, a educação passa a ser rigidamente vigiada pelos comandantes das forças armadas. Esse contexto histórico-ideológico contribuiu no modo como se organizaram as instituições educacionais no país (PAULINO; PEREIRA, 2006).

Os militares utilizaram a política educacional como estratégia de hegemonia, ocuparam as universidades com soldados nas instituições, chegando a impor a destituição de reitores que foram substituídos por componentes do exército. Foi um período em que a escolarização atingiu a classe elitizada intensificando a exclusão social das classes trabalhadoras. A reforma no ensino buscava disseminar um clima de obediência e disciplina acadêmica, bem como de respeito às autoridades e a hierarquia do Governo. Houve grande descontentamento e iniciaram contestações, pois o governo destinava verbas insuficientes à rede estatal e não havia vagas nas universidades. As formas de contestação, repúdio e indignação à política autoritária da época chegou aos festivais de música brasileira através dos músicos e compositores (PAULINO; PEREIRA, 2006).

O ensino superior no Brasil, da mesma forma, se desenvolveu tardiamente (1808), com as primeiras universidades criadas na década de 1930. Antes disso não havia interesse nem preocupação em criar uma universidade, se procurava formar alguns profissionais necessários ao aparelho do Estado e às necessidades da elite local como, advogados, engenheiros e médicos. Para isso se criaram escolas autônomas por iniciativa da coroa para formar profissionais liberais. Paralelo ao sistema público se desenvolveu o sistema privado. Do período de 1945 a 1964 o país passa por um período de redemocratização, período em que surgem muitas universidades públicas. Foi nessa época que surgiu a universidade federal. Ao todo foram 18 universidades públicas e 10 particulares. Após 1964, se instala um novo período autoritário, o modelo de universidade é reformado e o sistema privado se desenvolve aceleradamente. Foram das universidades que saíram movimentos estudantis contra a situação do ensino na época, também contra a disparidade econômica e social que se formava a partir do modelo capitalista. As universidades

passaram a ser vistas como focos de subversão, por isso tiveram o controle dos militares.

Andrade e Dachs (2007) analisaram o acesso do jovem brasileiro ao ensino superior (dados da PNAD/2003 divulgam que apenas 13% de jovens de 18 a 24 anos frequentam ou frequentaram o ensino superior) e constataram que essa população com renda familiar per capita até um salário mínimo, tem pouquíssima participação no 3º grau que se desdobra em privado ou público, com uma participação proporcionalmente maior no setor público. Segundo seus estudos, isso acontece devido à situação econômica que é o determinante mais importante do que a variável raça/cor, embora essa última variável apresente influência em todas as faixas de renda para dificultar o acesso no grau superior. Há um importante efeito cumulativo devido ao atraso e à evasão escolar nas camadas de menor renda, que leva a enorme diferença nos percentuais de acesso aos níveis mais altos de ensino. A desigualdade por renda e cor aumenta com a progressão escolar. As diferenças aumentam entre os extremos das faixas de renda, as desigualdades entre brancos e não brancos são menores nos grupos de renda mais altos e se acentuam para os níveis de renda mais baixos. Constata-se, portanto, o contrário da ideia corrente de que pessoas das faixas de menor renda e não brancas têm mais acesso ao ensino superior privado enquanto pessoas das faixas de renda mais alta e branca estudam no setor público e gratuito. Dos 60% de jovens que não tem acesso, 34% são porque não concluíram o Ensino Fundamental e 26% porque não concluíram o Ensino Médio.

Schwartzman (1999, p.96) associou a condição de raça/cor e anos de estudo dos indivíduos segundo o “rendimento médio mensal”. Conclui que “é claramente a educação e não a cor, raça ou origem o grande fator de desigualdade na sociedade brasileira”, porque a diferença de rendimentos encontrada entre os mais educados e os menos educados é de 9,9 vezes. Diferença muito maior do que a existente entre raças e cor (2,2 vezes), entre os que ganham mais (amarelos) e os que ganham menos (pardos) com o mesmo nível de escolaridade.

Exclusão é apenas um momento de percepção que cada um e todos podem ter daquilo que concretamente se traduz em privação de emprego, privação de meios para participar do mercado de consumo, privação de

liberdade, privação de esperança. “É isso, em termos concretos, o que vulgarmente chamamos de POBREZA” (MARTINS,1997, p.18).

Segundo Schwartzman (2005) o Brasil tem se saído razoavelmente bem na educação profissional para alguns segmentos da população, com acesso às escolas técnicas da indústria e do comércio, através do chamado “sistema S” (Sesi, Senai, Senac) mas não conseguiu dar maior amplitude a essas experiências. O valor da educação no mercado de trabalho é em grande parte posicional, ou seja, quem tem mais educação tende a levar vantagem, mesmo que seus conhecimentos e competências não sejam especificamente requeridos ou adequados para determinados empregos.

Para Almeida (2007, p.123) a escolaridade está fortemente relacionada ao capital social, “os mais escolarizados são os que mais confiam nas outras pessoas. Isso possibilita estabelecer negócios, associar-se para reivindicar melhorias públicas, participar de associações civis etc.”. O autor traz ainda diversos dados relacionados a maior ou menor escolaridade. Quanto menor os anos de estudo, menor a falta de espírito público, o que equivale dizer que, à medida que o sujeito aumenta a educação formal, cresce a aceitação de que o cidadão deve fazer a sua parte mesmo que o governo não faça. Ainda quanto maior a escolaridade, menor é o fatalismo, ou seja, a crença de que tudo é vontade divina. Também são menos patrimonialistas as pessoas com maior escolaridade, sugerindo que são menos tolerantes a corrupção e práticas correlatas. As pessoas de escolaridade mais alta tendem a ser menos hierárquicas e conseqüentemente menos autoritárias. Também são menos tolerantes ao chamado “jeitinho” (p.69) e são contra punições ilegais. A escolaridade também se mostrou antagônica à censura, quanto menor, mais favoráveis à censura. E por fim, questões de sexualidade são mais aceitas pelos sujeitos mais escolarizados.

2 MÉTODO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

O presente estudo apresenta uma pesquisa quantitativa, com delineamento transversal. Ela foi baseada no banco de dados obtidos pela Rede de Pesquisa sobre Fragilidade em Idosos Brasileiros - Rede FIBRA Ivoti/RS.

A rede FIBRA é composta por quatro polos: Universidade Estadual de Campinas, Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto, Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade Estadual do Rio de Janeiro. O estudo FIBRA de Ivoti pertence ao polo Unicamp da Rede FIBRA, sob a coordenação da Profa. Dra. Anita Liberalesso Neri, que elaborou o projeto, o protocolo e o procedimento de coleta de dados. A rede abrange amostras probabilísticas de 17 cidades brasileiras. Os grupos específicos de pesquisadores do polo Unicamp da Rede FIBRA estão sendo responsáveis por subprojetos que tem como objetivo ampliar ou aprofundar a análise de variáveis associadas à fragilidade, a partir de subamostras estudadas com um protocolo comum a todas as localidades do polo Unicamp.

O estudo apresenta dados de origem intrapessoais e intersubjetivos. A obtenção dos dados foi realizada de maneira direta através de entrevistas e avaliações físicas. As informações foram obtidas em uma única sessão de uma coorte de idosos residentes em Ivoti/RS com mais de 65 anos de idade.

2.2 AMOSTRA

Em todos os municípios que compuseram o polo Unicamp foi utilizada a seguinte fórmula para definir o tamanho amostral: $n = \{z^2 \times [p \times q / (d)^2]\}^1$.

¹ z = corresponde ao valor tabelado de acordo com o nível de confiança desejado; p = proporção na população com a característica que desejamos investigar (como este é o objetivo da investigação, senão houver nenhuma informação prévia podemos utilizar p = 0,50); q = igual a 1-p (75,0%); d = margem de erro aceitável pela pesquisa (5,0%)

O município de Ivoti foi exceção a essa regra, uma vez que sua população urbana de idosos era de 646 indivíduos. Nesse caso, o cálculo amostral utilizado foi o de estimativa de uma proporção numa população finita, com alfa fixado em 5%, erro amostral de 5% e estimativa de 50% para a distribuição da variável em estudo. Por esses parâmetros, a amostra de Ivoti foi estimada em 235 idosos. Entretanto este cálculo amostral baseou-se no número total de idosos e nosso estudo englobou apenas os idosos residentes na zona urbana e que não estivessem institucionalizados.

No estudo foi construída uma amostra probabilística por meio da técnica de amostragem por conglomerados, tendo como unidade amostral os 19 setores censitários da zona urbana do município. Pelo fato da cidade ser considerada de pequeno porte, ou seja, menos de 20.000 habitantes, não foi realizado sorteio dos setores censitários. Portanto, os idosos foram recrutados em todos os setores censitários, inclusive nos que não apresentavam, segundo os dados do IBGE, idosos residentes. A amostra total de Ivoti foi de 197 idosos.

Cabe destacar alguns dados sobre o total da população de 646 idosos da zona urbana, acima de 65 anos, identificados no período de setembro de 2008 a maio 2009:

- 70 idosos institucionalizados nas quatro instituições de longa permanência particulares na cidade;
- 167 idosos identificados e excluídos (recusa em participar, não se enquadrar nos critérios de participação);
- 212 idosos não foram identificados (não estavam em suas residências, haviam viajado, haviam se mudado ou falecido);
- 197 idosos participaram do estudo.

No estudo foram consideradas como pessoas idosas as com idade igual ou superior a 65 anos, critério definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para os países desenvolvidos. Para países em desenvolvimento, como o Brasil, a OMS define como idoso a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos. Esta escolha ocorreu para que os resultados deste Projeto de Pesquisa, assim como os da Rede FIBRA possam estabelecer comparação com os resultados de pesquisas de outros países que utilizam a referência de 65 anos.

Os critérios de inclusão e de exclusão foram definidos pela Rede FIBRA. Os critérios de inclusão utilizados durante o recrutamento foram ter idade igual ou superior a 65 anos, compreender as instruções, concordar em participar e ser residente permanente no domicílio e no setor censitário.

Seguindo as recomendações metodológicas de Ferrucci et al. (2004) foram considerados como inelegíveis para a pesquisa, através de observação: a) idosos com déficit cognitivo grave sugestivo de demência, evidenciado por problemas de memória, atenção, orientação espacial e temporal, e comunicação b) os que estivessem usando cadeira de rodas ou que se encontrassem provisória ou definitivamente acamados; c) os portadores de sequelas graves de Acidente Vascular Encefálico, com perda localizada de força e/ou afasia; d) os portadores de Doença de Parkinson em estágio grave ou instável, com comprometimentos graves da motricidade, da fala ou da afetividade; e) os portadores de graves déficits de audição ou de visão graves que dificultassem fortemente a comunicação; f) os que estivessem em estágio terminal.

2.3 INSTRUMENTOS DA COLETA DE DADOS

No delineamento do estudo da Rede FIBRA no polo Unicamp foi estabelecido um conjunto de variáveis para avaliação. Do protocolo geral do estudo utilizaram-se neste estudo as variáveis: Dados Sociodemográficos, Status mental, Medidas antropométricas, Fragilidade, Sintomas depressivos, Satisfação com a vida, Experiência de eventos estressantes e Estratégias de Enfrentamento, Independência Funcional.

A seguir apresentamos o detalhamento das variáveis utilizadas para este estudo, relacionando os instrumentos, os materiais e os equipamentos utilizados na coleta dos dados (NERI ET AL., 2011).

1. **Variável dados sociodemográficos** - Idade, sexo, escolaridade, estado civil. Questões de autorrelato, cujos resultados eram anotados pelos avaliadores no formulário de pesquisa. As idades foram agrupadas em 4 faixas: 65-69; 70-74; 75-79, e 80 e mais.

2. **Variável Status Mental** - O status mental dos integrantes da amostra foi avaliado pelo teste Mini-Exame do Estado Mental de Folstein et al (1975) e Brucki et al (2003), que consiste num questionário de 20 itens e avalia sete categorias de funções cognitivas. Sua pontuação total pode atingir 30 pontos assim distribuídos: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), memória imediata para 3 palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação atrasada das 3 palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e praxia construtiva (1 ponto). Sofre influência da escolaridade e do meio social e econômico (HOFFMAN; ROCCA; BRYNE, 1991; BERTOLUCCI; BRUCKI; CAMPACCI; JULIANO, 1994; JUVA ET AL, 1997; KUKULL, 1998).

3. **Variável Medidas Antropométricas** - Peso, altura, IMC (índice de Massa Corporal), circunferência de cintura, abdômen e quadril, RCQ (Relação cintura quadril. Antropometria conforme protocolos clássicos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

4. **Variável Fragilidade** - 1) Perda de peso não intencional, conforme autorrelato (Um item dicotômico e um item de resposta estruturada pelo idoso); 2) Fadiga avaliada por autorrelato (Itens 7 e 20 da CES-D com 4 pontos cada); 3) Força de preensão manual. Foi medida com dinamômetro Jamar (Lafayette Instruments, Lafayette, USA) colocado na mão dominante de cada idoso, em 3 tentativas, respeitando 1 min. de intervalo entre elas. Para cada idoso, foi calculada a média das três medidas, que foi ajustada conforme o gênero e conforme o índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$). Os pontos de corte para os homens foram: $IMC \leq 23$, ponto de corte (PC) $\leq 27,00$ kgf; $23 < IMC < 28$, $PC \leq 28,67$ kgf; $28 \leq IMC < 30$, $PC \leq 29,50$; $IMC \geq 30$, $PC \leq 28,67$. Para as mulheres, foram: $IMC \leq 23$, $PC \leq 16,33$; $23 < IMC < 28$, $PC \leq 16,67$; $28 \leq IMC < 30$, $PC \leq 17,33$; $IMC \geq 30$, $PC \leq 16,67$) (MARUCCI; BARBOSA, 2003). 4) Medidas de autorrelato sobre a frequência semanal e a duração diária de exercícios físicos e de atividades domésticas e sobre a manutenção dessas atividades nos últimos 15 dias, nos últimos 3 meses e nos últimos 12 meses. 30 itens dicotômicos e de resposta estruturada pelo idoso, com base no Minnesota Leisure Activity Questionnaire (TAYLOR ET AL., 1978; LUSTOSA ET AL., adaptado para esta pesquisa. [Posterior medida do gasto metabólico semanal em kcal com base no valor de cada atividade em equivalentes metabólicos (METs), conforme Ainsworth (2000). 5) Velocidade da marcha. O teste de velocidade da marcha

foi referenciado ao tempo (cronometrado em segundos) que cada idoso levava para percorrer, em passo usual, uma distância de 4,6 metros demarcada no chão plano, por fita adesiva. Este trecho era delimitado por marcas transversais à linha de 4,6m. Antes e depois dessa linha foram acrescentadas linhas de 2 m cada. O primeiro trecho de 2 m era usado para saída e aceleração e o tempo para percorrê-lo não era computado. O mesmo acontecia com o trecho posterior à linha de 4,6m, que servia para desaceleração. Era permitido aos idosos usar bengala ou andador. Foram feitas três tentativas. O examinador calculava o resultado da média e anotava no protocolo (GURALNIK ET AL., 1994; NAKANO, 2007). A média de cada idoso foi ajustada pelo gênero e pela altura. Para os homens, as notas de corte foram: altura ≤ 168, PC ≤ 5,49 seg; altura > 168, PC ≤ 5,54 seg.; para as mulheres foram: 0 < altura ≤ 155, PC ≤ 6,61seg; altura > 155, PC ≤ 5,92seg).

5. Variável Sintomas Depressivos - Escala de Depressão Geriátrica-GDS-15 (YESAVAGE ET AL., 1982; ALMEIDA; ALMEIDA, 1999) e Escala de Sintomas depressivos - CES-D (BATISTONI; NERI; CUPERTINO, 2010), que inclui os principais componentes dos transtornos depressivos conforme os critérios diagnósticos do DSM-IV (ANEXO E e F).

6. Variável Satisfação - Satisfação com a vida desmembrada em satisfação global hoje e satisfação global hoje comparada com outros idosos de mesma idade, ambas com item escalar com 3 pontos; satisfação referenciada a domínios de solução de problemas, amizades e relações familiares, com itens escalares de 3 pontos cada, conforme Neri (2001), Strawbridge et al (2002), Staundinger, Fleeson e Baltes (1999) e Ware e Sherbourne (1992).

7. Variável Experiência de eventos estressantes - As experiências de eventos estressantes foram avaliadas por instrumento de 40 itens de resposta dicotômica e escalar, com 5 pontos. 32 destes itens foram adaptados do ELSI – Elders Life Stress Inventory de Aldwin (1990), somados a 8 itens construídos pelo FIBRA-Unicamp (FORTES-BURGOS; NERI; CUPERTINO, 2008), de acordo com a realidade brasileira, e um item de resposta estruturada pelo idoso (ANEXO G). A partir da lista de 40 eventos estressantes foram derivadas cinco categorias e utilizadas para este instrumento: 1) finitude: relacionada a situações de morte de pessoas próximas, além de enfermidade do próprio idoso ou pessoa próxima em sua faixa etária; 2) descendência:

situações ligadas a filhos, e/ou netos e/ou parente próximo, e as quais o idoso apresenta dificuldade para lidar. Também inclui situações nas quais algum familiar do idoso precisou de socorro médico e/ou medicação e não obteve; 3) cuidado: situações nas quais o idoso precisou cuidar do cônjuge ou dos pais, ou assumindo responsabilidades, inclusive financeiras sobre parentes; 4) bem-estar: situações de perdas que afetam diretamente o bem-estar pessoal do idoso, incluindo necessidade de socorro médico e/ou medicação, sem obter; 5) transição: eventos relacionados ao desenvolvimento humano, que podem ter data marcada ou não. Além desta classificação em categorias, houve a avaliação em termos de intensidade dos eventos, onde cada idoso atribuiu nota de 1 (nada estressante) a 5 (extremamente estressante).

8. Variável Estratégias de Enfrentamento - As Estratégias de enfrentamento foram avaliadas a partir do Inventário de Enfrentamento da Califórnia (ALDWIN, 1997). Este instrumento possui 19 questões escalares de quatro pontos cada uma, indicativas da frequência do uso das estratégias focadas no problema ou na emoção. O inventário possui 5 fatores: Fator 1. Foco na expressão de emoções negativas, em excessos comportamentais e em comportamentos de risco; Fator 2. Foco em tentativas de controle sobre o ambiente; Fator 3. Foco na religiosidade; Fator 4. Foco na atenuação do potencial estressor do evento, mediante comportamentos de esquiva; Fator 5. Foco em inibição das emoções (FORTES-BURGOS; NERI; CUPERTINO, 2008).

9. Variável Independência Funcional – Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) 6 itens para ABVDs com três possibilidades de respostas de autorrelato sobre ajuda necessária para: banho, vestir-se, toalete, transferência, controle esfinteriano e alimentação (nenhuma ajuda, ajuda parcial ou ajuda total (KATZ ET AL., 1963; LINO ET AL., 2008); Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) 7 itens para AIVDs com três possibilidades de respostas de autorrelato sobre ajuda necessária para: telefonar, usar transportes, compras, cozinhar, serviços domésticos, uso de medicação, manejo de dinheiro – nenhuma, parcial ou total (LAWTON; BRODY, 1969, BRITO; NUNES; YUASO, 2007) e Atividades Avançadas da Vida Diária (AAVD) 13 itens para AAVDs com respostas nunca fiz, parei de fazer e ainda

faço (visitar e receber visita; ir à igreja, a reuniões sociais e a eventos culturais; guiar automóvel; fazer viagens de 1 dia ou longas; trabalho voluntário e remunerado, participar de diretorias, universidades da terceira idade e grupos de convivência (M. M. BALTES ET AL., 1993; REUBEN ET AL., 1990; STRAWBRIDGE ET AL., 2002; SOUZA; MAGALHÃES; TEIXEIRA-SALMELA, 2006).

2.4 ASPECTOS ÉTICOS, PROCEDIMENTO DE RECRUTAMENTO E COLETA DE DADOS

Os subprojetos da Rede Fibra foram submetidos à avaliação pela Comissão de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. O projeto do polo Unicamp recebeu o No. 555082/2006-7. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas mediante o parecer 208/2007 e o número CAAE 0151.1.146.000-07 (ANEXO A e B).

O estudo da Rede FIBRA de Ivoti (ANEXO C) foi inicialmente apresentado à Secretaria de Saúde e Assistência Social, que auxiliou na divulgação da pesquisa para a população através dos meios de comunicação local. Assim como na informação sobre a pesquisa em eventos, igrejas e momentos como a campanha de vacinação. O apoio desses setores sociais da cidade se tornou necessário para a divulgação, pois as pessoas apresentavam receio em participar da pesquisa e conversar com os recrutadores na porta de suas residências.

Em Ivoti o recrutamento, a oferta de informações sobre os objetivos da pesquisa, o caráter da participação e o convite para participar foram feitos aos idosos em seus respectivos domicílios. Foi dada preferência a contatos com os próprios idosos, mas em casos em que eram verificadas dificuldades motivadas por limitações cognitivas ou sensoriais, aceitava-se que familiares ou outros residentes dessem informações e que se manifestassem sobre a impossibilidade de o idoso participar.

Os recrutadores foram bolsistas de iniciação científica da Universidade Feevale do Curso de Psicologia. Eles seguiram um roteiro para a apresentação pessoal, para a apresentação da pesquisa e para o convite aos idosos. Traziam formulários padronizados para preencher com dados dos idosos incluídos e excluídos, de recusas e domicílios fechados. Os bolsistas foram previamente treinados no procedimento de recrutamento, compareciam uniformizados e com crachá da Rede FIBRA. Os responsáveis pelo recrutamento receberam um manual de instruções que foi construído para o estudo e previamente testado. Além disso, tiveram treinamento de 24 horas de duração, no qual receberam informações teóricas sobre o Estudo FIBRA e sobre os procedimentos de recrutamento e de coleta de dados, de forma a conhecerem a finalidade de seu trabalho e poderem realizá-lo de forma precisa e padronizada. Além de instruções sobre como operacionalizar o recrutamento dos idosos, as equipes de recrutamento e de coleta de dados foram instruídas sobre o uso de critérios de inclusão e de exclusão a serem adotados.

Os entrevistadores e os recrutadores portavam crachás contendo nome, bem como o símbolo de identificação visual da Rede FIBRA, da universidade sede do polo – UNICAMP e o da Universidade Feevale que patrocinava a pesquisa. Eles usavam uma camiseta, bolsa, pasta, canetas e impressos igualmente identificados com os logotipos da pesquisa e da UNICAMP e da Feevale. Ao fazer o convite aos idosos, os recrutadores esclareciam os objetivos da pesquisa, o local, a duração e o conteúdo da sessão de coleta de dados, ressaltando o caráter voluntário da participação.

Os recrutadores informavam que os resultados individuais dos idosos participantes não se configurariam em um diagnóstico, bem como não havia compromisso de atendimento clínico posterior à sessão de coleta de dados e que cada idoso receberia uma cartilha de saúde, ao final da sua participação. Eles também informavam que os dados da amostra total seriam analisados e que os resultados seriam impressos e enviados à secretaria de saúde do município, mas que nenhum idoso seria identificado nesse processo.

O recrutamento foi realizado somente em domicílios familiares. Assim, não foram considerados como locais elegíveis para recrutamento casas de comércio, fábricas, oficinas, escolas, escritórios, sedes sociais, sindicatos, consultórios, clínicas e instituições de longa permanência.

Foram realizadas 77 sessões de coleta de dados, e no início de cada sessão, era realizada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B). Os idosos participaram de uma sessão de coleta de dados com duração aproximada de 120 minutos, realizada nas dependências da Universidade Feevale. Os idosos eram buscados em suas residências por um veículo da instituição e após a coleta de dados eram conduzidos novamente às suas residências.

Durante as coletas todos os idosos foram submetidos a medidas sócio-demográficas, antropométricas, clínicas e de fragilidade. Os idosos foram submetidos à avaliação de seu status cognitivo mediante um teste de rastreio (ANEXO D), o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Os idosos que pontuaram abaixo da nota de corte para seu nível de escolaridade, participaram apenas até esta parte do estudo e em seguida foram dispensados. Os idosos que pontuaram acima da nota de corte no MEEM para seu nível de escolaridade, realizaram outras medidas. As notas de corte utilizadas foram baseadas nos critérios de Brucki e colaboradores (menos um desvio padrão), sendo 17 para os analfabetos, 22 para as pessoas com 1 a 4 anos de escolaridade, 24 para as pessoas com 5 a 8 anos de escolaridade e 26 para as pessoas que tivessem mais de 9 anos de escolaridade (BRUCKI ET AL., 2003).

A segunda parte da coleta de dados, ocorrida na mesma sessão única, incluiu medidas de autorrelato sobre saúde física, problemas de saúde, hábitos de vida, saúde bucal, acesso a serviços de saúde, auto avaliação de saúde, capacidade funcional, expectativa de cuidado, depressão, suporte social e satisfação com a vida.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste estudo realizamos quatro tipos de análises estatísticas a partir do pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences – v. 20.0). A primeira análise refere-se ao estudo descritivo das variáveis sociodemográficas e de escolaridade.

Na sequência foram analisados os resultados da análise de associação da variável não paramétrica alfabetização através do teste Qui-Quadrado com nível de significância $\leq 0,05$. Na análise de correlação através do teste r de Pearson utilizamos a variável paramétrica anos de escolaridade. Por último foi avaliado o resultado da análise de regressão linear múltipla em relação à variável paramétrica anos de escolaridade.

3.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE ESCOLARIDADE

Apresentaremos os resultados encontrados na análise de estatística descritiva, englobando os valores brutos das principais variáveis, suas médias, valores mínimos e máximos, desvio padrão e frequência simples. As variáveis selecionadas são os dados sociodemográficos e a escolaridade. Estes dados auxiliarão na identificação do perfil dos idosos que compõem a amostra e a compreensão das análises subsequentes de correlação, associação e de regressão linear.

Apresentamos na Tabela 1 os dados específicos de distribuição da amostra quanto à faixa etária, sexo, estado civil e arranjo de moradia. A faixa etária que concentra o maior percentual da amostra é de 70-74 anos, e quanto ao sexo a predominância é de mulheres. Quanto ao estado civil a maioria dos idosos são casados ou vivem com companheiro, seguidos de um número expressivo de viúvos. No arranjo de moradia verifica-se que a maior parte da amostra vive somente com seu cônjuge.

Tabela 1- Distribuição das variáveis faixa etária, sexo, estado civil e arranjo de moradia

Variáveis	Categoria	Frequência	Porcentagem
Faixa etária	65-69	65	21,25
	70-74	70	38,75
	75-80	40	22,50
	≥ 80	22	17,50
Sexo	Masculino	59	29,9
	Feminino	138	70,1
Estado civil	Casado ou vive com companheiro	105	53,3
	Solteiro	4	2,0
	Divorciado, separado, Desquitado	8	4,1
	Viúvo	80	40,6
	Sozinho	42	21,3
Arranjo de moradia	Só com cônjuge	67	34,0
	Descendência	44	22,3
	Cônjuge+Descendência	31	15,7
	Outros parentes e externos	2	1,0
	Outros arranjos mistos	11	5,6

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Apresentamos na Tabela 2 os dados específicos de distribuição da amostra quanto à idade, anos de escolaridade, número de filhos, renda pessoal e familiar. A média de idade dos entrevistados é de 72,51 anos, com uma escolaridade de 4,84 anos de estudo e uma média de 4,59 filhos. A renda pessoal média é de R\$ 990,95 e a renda familiar é de R\$ 1.507,82.

Tabela 2 - Análise descritiva dos dados de idade, anos de escolaridade, número de filhos, renda pessoal e familiar.

Variável	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade do entrevistado	197	65	88	72,51	5,288
Anos de escolaridade	197	0	19	4,84	3,370
Número de filhos	197	0	12	4,59	7,241
Renda Pessoal	197	99,00	11000,00	990,9543	1063,61335
Renda Familiar	197	99,00	11600,00	1507,8274	1461,61323

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

A Tabela 3 se refere aos dados específicos de distribuição da amostra quanto ao nível de instrução. A porcentagem de idosos sem instrução é de 4,1% o que corresponde a oito sujeitos, sendo que a maioria dos sujeitos tem apenas o primário.

Tabela 3 - Análise de frequência do nível de instrução

Escolaridade	Frequência	Porcentagem
Sem instrução	8	4,1
Alfabetização de adultos	1	0,5
Primário	122	61,9
Ginásio	47	23,9
Científico, normal ou clássico	10	5,1
Superior	5	2,5
Pós-graduação incompleta	2	1,0
Mestre ou doutor	2	1,0
Total	197	100,0

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Na Tabela 4 são apresentados os dados específicos de distribuição da amostra quanto ao nível de instrução e o sexo dos idosos. A maior frequência dos sujeitos que nunca foram à escola corresponde aos homens com 5,1%. As mulheres representam o maior número de sujeitos que frequentaram o primário, num percentual de 64,5%.

Tabela 4 - Análise de frequência do nível de instrução de acordo com o sexo dos idosos

Categoria	Masculino		Feminino		Total	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
estudou						
Nunca foi à escola	3	5,1%	5	3,6%	8	4,1%
Alfabetização de adultos	0	0,0%	1	0,7%	1	0,5%
Primário	33	55,9%	89	64,5%	122	61,9%
Ginásio	13	22,0%	34	24,6%	47	23,9%
Científico, normal ou clássico	4	6,8%	6	4,3%	10	5,1%
Superior	3	5,1%	2	1,4%	5	2,5%
Pos-graduação incompleta	1	1,7%	1	0,7%	2	1,0%
Mestre ou doutor	2	3,4%	0	0,0%	2	1,0%
Total	59	100,0%	138	100,0%	197	100,0%

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Na Tabela 5 os dados referem-se à frequência do nível de instrução e a condição profissional dos sujeitos da amostra. A maior concentração de idosos que não trabalham realizou o nível primário de escolaridade.

Tabela 5 - Análise de frequência do nível de instrução de acordo com a condição profissional

Categoria	Trabalha		Não Trabalha		Total	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
estudou						
Nunca foi à escola	0	0,0%	8	5,0%	8	4,1%
Alfabetização de adultos	0	0,0%	1	0,6%	1	0,5%
Primário	18	50,0%	104	64,6%	122	61,9%
Ginásio	12	33,3%	35	21,7%	47	23,9%
Científico, normal ou clássico	2	5,6%	8	5,0%	10	5,1%
Superior	1	2,8%	4	2,5%	5	2,5%
Pos-graduação incompleta	1	2,8%	1	0,6%	2	1,0%
Mestre ou doutor	2	5,6%	0	0,0%	2	1,0%
Total	36	100,0%	161	100,0%	197	100,0%

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Apresentamos na Tabela 6 os dados referentes à alfabetização e o sexo dos idosos. As mulheres compõe a maior amostra de sujeitos alfabetizados, com percentual de 85,5%; os homens representam 81,4%.

Tabela 6 - Análise de frequência da alfabetização de acordo com o sexo dos idosos

Categoria	Masculino		Feminino		Total	
	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem	Frequência	Porcentagem
Alfabetização						
Sim	48	81,4%	118	85,5%	166	84,3%
Não	9	15,3%	17	12,3%	26	13,2%
Não respondeu	2	3,4%	3	2,2%	5	2,5%
Total	59	100,0%	138	100,0%	197	100,0%

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

3.2 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO DA VARIÁVEL ALFABETIZAÇÃO

Neste estudo utilizamos as medidas de associação através do teste χ^2 . Esta é uma medida de relacionamento ou de associação, que nos permite verificar se as frequências dos dados que encontramos, quando indagamos os sujeitos idosos de nosso estudo, são significativamente diferentes daquelas que poderiam ser encontradas ao acaso. Utilizamos o teste χ^2 de independência 2 x 2, pois procuramos uma associação entre duas variáveis com dois níveis.

As variáveis não paramétricas (com dados categóricos que representam uma contagem ou frequência) selecionadas foram: Alfabetização (sim-não), Estados depressivos CES-D (presente-ausente), Depressão GDS (sim-não), Chefia familiar (sim-não), Dinheiro suficiente (sim-não) e Déficit Cognitivo (sem déficit-com déficit).

Tabela 7- Análise de Associação com a Variável Alfabetização

Variável	Valor (χ^2)	Significância	
		Assintótica Bilateral	V de Cramer
Chefia familiar	5,611	0,018	0,171
Déficit Cognitivo MEEM	19,277	0,000	0,317
Depressão GDS	0,923	0,337	
Sintomas depressivos CES-D	0,370	0,543	

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Na tabela 7 identificamos a relação da variável alfabetização com as variáveis Chefia familiar, Déficit cognitivo avaliado através do Mini Mental (MEEM) e Depressão avaliada através dos testes GDS e CES-D. Na variável chefia familiar, entre os idosos residentes em Ivoti, o valor do χ^2 foi de 5,611 com uma probabilidade associada de menos de 0,018 para um grau de liberdade de 1, mostrando que tal relacionamento é bastante improvável apenas como resultado do erro amostral (ao acaso). O V de Cramer obtido foi de 0,171 aproximadamente 3% das variações das frequências dos indivíduos que são alfabetizados podem ser explicadas pelas variações das frequências da chefia familiar. Assim, é possível concluir que existe uma relação entre alfabetização e a chefia familiar.

Na variável déficit cognitivo o valor do χ^2 foi de 19,277 com uma probabilidade associada de menos de 0,000 para um grau de liberdade de 1. O V de Cramer obtido foi de 0,317, ou seja, aproximadamente 10% das variações das frequências dos indivíduos que são alfabetizados podem ser explicadas pelas variações das frequências do déficit cognitivo. Assim, é possível concluir que existe uma relação entre alfabetização e déficit cognitivo.

Na variável depressão avaliada através da GDS e da CES-D o valor do χ^2 foi respectivamente de 0,923 e 0,370, não sendo significativas as associações entre a variável alfabetização e a depressão.

Na tabela 8, abaixo apresentada, podemos verificar que no grupo de não alfabetizados encontramos maior número de pessoas que são chefes de família (84,6%). Entretanto neste mesmo grupo de não alfabetizados identificamos um número maior de pessoas com déficit cognitivo (50,0%). A depressão avaliada

através da escala GDS mostra-se mais prevalente entre os indivíduos não alfabetizados, entretanto os sintomas depressivos avaliados pela escala CES-D é mais prevalente entre os alfabetizados. Mas como apontado anteriormente não foi encontrada associação significativa entre a variável alfabetização e depressão.

Tabela 8 - Análise descritiva da Variável Alfabetização associada às variáveis chefia familiar, déficit cognitivo e depressão

Variável	Categoria	Alfabetizado	Não Alfabetizado	Total
Chefia familiar	Sim	100 (60,6%)	22 (84,6%)	122 (63,9%)
	Não	65 (39,4%)	4 (15,4%)	69 (36,1%)
	Total	165 (100,0%)	26 (100,0%)	191 (100,0%)
Déficit cognitivo	Sim	23 (13,9%)	13(50,0%)	36(18,8%)
	Não	143 (86,1%)	13 (50,0%)	156 (81,2%)
	Total	166 (100,0%)	26 (100,0%)	192 (100,0%)
Depressão GDS	Sim	11 (7,7%)	2 (15,4%)	13 (8,3%)
	Não	132 (92,3%)	11 (84,6%)	143 (91,7%)
	Total	143 (100,0%)	13 (100,0%)	156 (100,0%)
Sintomas depressivos	Sim	34 (24,5%)	2 (16,7%)	36 (23,8%)
	Não	105 (75,5%)	10 (83,3%)	115 (76,2%)
CES-D	Total	139 (100,0%)	12 (100,0%)	151 (100,0%)

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

3.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DA VARIÁVEL ANOS DE ESCOLARIDADE

Realizamos com os dados paramétricos uma análise de correlação com o teste r de Pearson. Segundo Dancey e Reidy (2007) a análise de correlações bivariadas é a avaliação do relacionamento entre duas variáveis que são correlacionadas, ou melhor, que co-variam de maneira previsível e, portanto não são independentes.

Apresentamos a seguir as variáveis que apresentaram um relacionamento significativo com a variável paramétrica Número de anos de escolaridade.

Tabela 9 - Correlações bivariadas da variável Anos de escolaridade

Variável	Correlação de Pearson	Significância bilateral	N
Renda pessoal	0,566	0,000	197
Renda familiar	0,456	0,000	197
Pontuação total no Mini Mental	0,315	0,000	197
Média da velocidade de marcha	-0,141	0,048	197
Soma das atividades que realiza com independência	0,695	0,003	16
Intensidade do evento estressor Morte do pai ou da mãe	-0,2289	0,004	161
Intensidade do evento estressor Doença do pai ou da mãe	-0,219	0,005	161
Intensidade do evento estressor Teve que tomar conta ou cuidar do pai ou da mãe	-0,199	0,012	161
Intensidade do evento estressor Sofreu roubo ou assalto a sua residência	-0,176	0,026	161
Intensidade dos eventos de cuidado	-0,340	0,006	65
Escore de enfrentamento religiosidade	-0,160	0,045	158
Kcal de caminhadas para o trabalho	0,393	0,009	43

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

A variável Anos de escolaridade e a renda pessoal e a familiar dos entrevistados tiveram um relacionamento positivo moderado, ou seja, quando aumenta a renda dos idosos também aumenta os anos de escolaridade. De acordo com a análise de variância do coeficiente de correlação identifica-se que 32% da variabilidade nos anos de escolaridade pode ser explicada pela variabilidade na renda pessoal e 21% pela renda familiar.

A variável Anos de escolaridade e a Pontuação total no mini mental e o Gasto calórico nas caminhadas para o trabalho tiveram um relacionamento positivo fraco, indicando que quando aumentam os anos de escolaridade dos idosos também aumenta a pontuação total no mini mental e o gasto calórico nas caminhadas para o

trabalho De acordo com a análise de variância do coeficiente de correlação identifica-se que respectivamente 10% e 15% da variabilidade nos anos de escolaridade podem ser explicadas pela variabilidade das variáveis desempenho cognitivo e gasto calórico em caminhadas para o trabalho.

A variável Anos de escolaridade e a Soma das atividades que realiza com independência tiveram um relacionamento positivo moderado, indicando que quando aumentam os anos de escolaridade dos idosos também aumenta a Soma das atividades que realiza com independência. De acordo com a análise de variância do coeficiente de correlação identifica-se que 48% da variabilidade nos anos de escolaridade podem ser explicadas pela variabilidade da variável apontada.

A variável Anos de escolaridade e a Média da velocidade de marcha, a Intensidade do evento estressor Morte, doença e cuidar do pai ou da mãe, Intensidade do evento estressor Sofreu roubo ou assalto a sua residência, Intensidade dos eventos de cuidado e Escore de enfrentamento religiosidade tiveram todos um relacionamento negativo fraco, indicando que quando aumentam os anos de escolaridade dos idosos também diminuem as variáveis apontadas. De acordo com a análise de variância do coeficiente de correlação identifica-se respectivamente para cada variável acima citada 2%, 5%, 3%, 12% e 3% da variabilidade nos anos de escolaridade.

3.4 ANÁLISE DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLA DA VARIÁVEL ANOS DE ESCOLARIDADE

Utilizamos a Regressão linear múltipla para identificar modelos a partir da variável dependente Anos de escolaridade. Na primeira análise que apresentaremos realizamos a verificação da relação (sinal e intensidade) entre a variável Anos de escolaridade (variável dependente e explicada) diretamente relacionada com a variável Escore de satisfação com a vida, Quilocalorias (Kcal) gastas para a realização de caminhadas ao trabalho e renda pessoal (variáveis independentes e explicativas), onde obtivemos um R square (R^2) de 0,852. Este coeficiente de determinação é uma medida de eficiência da equação de regressão. Indica o quanto da variação dos Anos de escolaridade pode ser explicada pela variação do Escore de satisfação com a vida, Gasto calórico para caminhada ao trabalho e Renda

peçoal (85,2% das variações dos Anos de escolaridade podem ser explicadas pelas variações do Escore de satisfação, Kcal para caminhada ao trabalho e renda pessoal).

Tabela 10 - Regressão Linear da variável Anos de escolaridade relacionada à satisfação, gasto calórico e renda

Modelo	Coefficiente não padronizado		T	Significância
	B	Erro padrão		
Escore de satisfação	0,239	0,040	5,954	0,000
Kcal				
Caminhada Trabalho	0,002	0,001	3,826	0,000
Renda pessoal	0,001	0,000	4,779	0,000

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

Nesta segunda análise realizamos a verificação da relação entre a variável Anos de escolaridade diretamente relacionada com a variável Pontuação total no Minimental e inversamente relacionada com Intensidade de eventos de finitude e Relação cintura quadril. Obtivemos um R square (R^2) de 0,717, indicando que 71,7% das variações dos Anos de escolaridade podem ser explicadas pelas variações da pontuação total do Mini Mental, da intensidade dos eventos estressores de finitude e da relação cintura quadril (RCQ).

Tabela 11 - Regressão Linear da variável Anos de escolaridade relacionada aos eventos estressores, relação cintura quadril e desempenho cognitivo

Modelo	Coefficiente não padronizado		T	Significância
	B	Erro padrão		
Intensidade de eventos de finitude	-,544	,274	-1,985	,049
Relação cintura/quadril	-8,544	2,566	-3,330	,001
Pontuação total no Minimental	,576	,099	5,838	,000

Fonte: Banco de dados da Rede Fibra Ivoti (2008-2009).

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo será apresentada a discussão dos resultados da associação da variável nível de escolaridade com as variáveis psicológicas, sociais e de saúde em idosos acima de 65 anos residentes no município de Ivoti, identificados anteriormente, em consonância com os referenciais teóricos.

Os dados foram apresentados anteriormente de acordo com as análises descritiva, de associação, de correlação e de regressão linear múltipla para propiciar, neste capítulo, a compreensão e discussão das variáveis sócio demográficas, nível de escolaridade e anos de estudo dos idosos. A influência do nível de escolaridade foi associada às variáveis chefia familiar, percepção financeira, cognição, depressão, renda, aspectos de saúde, eventos estressores, estratégias de enfrentamento, satisfação com a vida e nível de atividade física.

De acordo com a tabela 1, que traz dados demográficos da amostra, vemos que a idade predominante dos pesquisados concentra-se na faixa dos 70-74 anos, corroborando com os dados do último censo demográfico (IBGE, 2010). O Estado Gaúcho apresenta atualmente uma das maiores expectativas de vida do Brasil (75,49 anos), ficando apenas atrás do Estado de Santa Catarina (75,75 anos) e do Distrito Federal (75,96 anos). De acordo com a Secretaria Estadual de Saúde, no município de Ivoti, fonte dos dados da Rede Fibra no Rio Grande do Sul, registrou-se um número de nascimentos no ano de 2011 de 261 pessoas e 120 óbitos. Os dados parciais do primeiro semestre de 2012 indicam 153 nascimentos e 60 mortes, o que sugere bons indicadores de saúde no município (BRASIL, 2011), mas também alerta para o fato de que a taxa de reposição da população está diminuindo, nascendo aproximadamente duas crianças para cada óbito. Aliado aos dados citados, o Rio Grande do Sul tem um destacado índice de desenvolvimento humano (IDH), avaliado através de indicadores de educação, renda e longevidade, e uma baixa taxa de analfabetos (4,5%). Destacam-se no Estado dois municípios, Feliz e Morro Reuter que se encaminham para a totalidade da população alfabetizada (IBGE, 2010), ambos de colonização alemã como no município de referência para o estudo.

Segundo o estudo de Marrero et al. (2005), o povo gaúcho, agrega uma grande diversidade étnica e cultural. Aliada a essa formação da população, ao longo do século XX o Estado criou condições de controle nas suas taxas de mortalidade infantil e fecundidade. Este controle foi importante para o estabelecimento das condições demográficas atuais com um processo de envelhecimento populacional que se desnuda nos sensos atuais colocando o Estado do Rio Grande do Sul em destaque no país.

Em relação ao gênero, os dados de nosso estudo, corroboram com os índices dos indicadores sociais da última pesquisa do IBGE (2010). As mulheres representam a maioria da população idosa com 55,8% e os homens correspondem a 44,2%. Especificamente no Rio Grande do Sul os homens idosos são 41% e as mulheres 59%, o que mostra que a expectativa de vida da mulher gaúcha é maior.

Na tabela 2, a média de escolaridade de 4,84% é maior do que os indicadores nacionais do IBGE (2010) que trazem que a maioria dos idosos no Brasil (50,2%) têm menos de 4 anos de estudo, sendo que somente 32,3% possuem de 4 a 8 anos. Especificamente retratando o Rio Grande do Sul, os dados do último censo demonstram que a média de escolaridade dos idosos de 60 anos é de 5 anos e nos idosos de 65 anos é de 4,1 anos. A proporção de analfabetos no Estado ou idosos com menos de 1 ano de estudo cresce à medida que são analisadas idades mais elevadas. Os idosos de 60 anos representam 15,7% da população, elevando-se para 23,4% nas idades de 65 até 74 anos. Percebe-se que os resultados da pesquisa ainda se sobrepõem aos indicativos do Estado. Na tabela 3, a maior parte dos pesquisados apresentou nível de instrução compatível ao primário, destoando dos níveis nacionais que ficaram abaixo.

O Rio Grande do Sul tem sido destaque nos últimos censos com a educação. No censo de 2000, dentre os dez municípios mais alfabetizados no Brasil, nove eram municípios gaúchos e todos tinham em comum a colonização europeia, retratando especificamente a colonização alemã. Novamente em 2010, o censo destaca o Estado ocupando o primeiro lugar no ranking com o município mais alfabetizado do Brasil, Feliz, seguidos de mais seis municípios: em segundo lugar está Morro Reuter, terceiro São Vendelino, quinto Imigrante, sexto São José do Hortênsio e décimo Pareci Novo (IBGE, 2010). A influência da colonização alemã na educação ocorreu pelas escolas comunitárias, que eram um modelo de escola

fortemente marcado e ligado à religião cristã. Estas escolas foram criadas pelas igrejas, no Brasil, devido à ausência da educação pública até a década de 1930. Mas esse movimento também ocorreu para atender às necessidades educacionais dos imigrantes teutos no sul do Brasil. A população teuto-brasileira (católica e luterana) no Rio Grande do Sul criou uma rede de 1.141 escolas comunitárias com aproximadamente 1.200 professores. Participar dos rituais religiosos era vinculado à frequência escolar até a quinta série. Uma das características das escolas comunitárias era o uso da língua alemã (KREUTZ; RAMBO, 1994).

Registros do Porto de Santos entre 1908 e 1932 indicam que 91,1% dos alemães que imigraram no país eram alfabetizados (DEMARTINI, 2000). Registros de um período mais amplo, entre 1908 e 1941, e, não somente localizados no porto de Santos indicam que 87,2% dos alemães que entraram no país eram alfabetizados (SHADEN, 1980). Os alemães, italianos e poloneses ao se estabelecerem em áreas rurais, etnicamente homogêneas, promoveram escolas comunitárias com o apoio das respectivas lideranças religiosas, também de origem estrangeira. As colônias, geograficamente isoladas, necessitaram de uma ampla estrutura comunitária de apoio ao processo escolar, religioso e sócio cultural, à semelhança dos países de origem (KREUTZ, 2000).

O município de Ivoti, foco deste estudo, também foi destino de muitos imigrantes alemães. Dados históricos remontam a formação da localidade por volta de 1826, com a vinda dos primeiros imigrantes alemães que se estabeleceram ao longo do Arroio Feitoria. Eles desenvolveram atividades ligadas à agricultura e à criação de gado, que lhes forneciam produtos básicos para a subsistência. A primeira escola paroquial localizada no município de Ivoti foi fundada em 1º de janeiro de 1847 pelo imigrante alemão Mathias Schütz. No ano de 1966, as instalações da Escola Normal Evangélica (ENE), que existe desde 1909, foram transferidas para a cidade de Ivoti. O Instituto, na época, ministrava aulas para a educação infantil, ensino fundamental e ensino na modalidade normal - Magistério. Atualmente, a escola tem o nome de Instituto Superior de Educação Ivoti - ISEI e representa importante segmento educacional no município e destaque na região.

Por suas origens e correntes imigratórias, Ivoti conserva traços culturais ligados à colonização alemã e japonesa. Além do português, a língua alemã é de uso corrente, o dialeto *Hunsrück* é falado por grande parte da população (PMDE, 2007). A língua alemã faz parte da vida escolar da rede municipal de Ivoti desde a

educação infantil, estando presente nos planos de estudo até o sétimo ano quando os alunos passam a estudar a língua inglesa (SEMEC, 2011).

Na tabela 6 vimos que o número de mulheres alfabetizadas é maior que o número de homens, corroborando novamente com os dados do IBGE (2010). Historicamente identificamos que no século XIX as mulheres não tinham acesso à educação profissionalizante para não permitir a produção de conhecimento; seu acesso à escola limitava-se a uma educação básica que as mantivessem sob o domínio do homem (FOLLADOR, 2009). Mas esse panorama está se modificando a nível mundial. Principalmente no Brasil vemos a crescente participação das mulheres nos segmentos sociais e políticos, como um sujeito ativo, autônomo, que escolhe e muitas vezes até determina as regras. A escolarização tem sido fundamental para a modificação deste cenário. O estudo de Guimarães (2003) constatou que as mulheres estão cada vez mais buscando na conclusão do ensino superior a oportunidade de mudarem seus projetos de vida, família e casamento. Elas querem liberdade de pensamento e ação e desejam ser percebidas como indivíduos capazes de fazer escolhas e tomar decisões.

O estudo propicia oportunidades para que o sujeito seja autor de suas escolhas dinamizando o processo de profissionalização. Sob o aporte de uma profissão durante a vida do sujeito, é possível estabelecer um planejamento e se preparar para o período da aposentadoria. Alguns sujeitos aliam seus trabalhos à aposentadoria incrementando seus ganhos. Na tabela 5 vimos que a maior concentração de idosos que não trabalham tem apenas o estudo primário e apenas 18,27% dos idosos trabalham. No estudo de Camarano (2004) os homens integrantes da População Economicamente Ativa (PEA) possuíam um nível de escolaridade mais elevado do que os classificados como não-PEA. No caso da PEA masculina, apenas 45,6% não eram aposentados; os restantes 54,4% eram constituídos por aposentados que continuaram trabalhando. A participação dos aposentados masculinos na PEA cresceu substancialmente, aproximadamente 25,4% da PEA masculina eram formados por aposentados. Para Wajnman, Oliveira e Oliveira (2004) a expectativa é de que em 2020 a participação do idoso na PEA chegue a 13%. Giatti e Barreto (2003) verificaram a situação dos idosos em dez regiões metropolitanas brasileiras e constataram em sua pesquisa que mais de um quarto (26,9%) dos idosos trabalham. Os sujeitos que trabalhavam dentre os aposentados tinham maior escolaridade e renda per capita. Embora existam

algumas vantagens para aceitar um trabalhador idoso aposentado (não é necessário pagar vale transporte e os benefícios do trabalhador formal) também se alia o fato de que o idoso traz consigo uma bagagem de conhecimentos. Nas mulheres a escolaridade apresentou um comportamento inverso ao da idade. Mulheres com maior tempo de escolaridade eram aquelas que trabalhavam e não eram aposentadas, e as com menos escolaridade eram as que trabalhavam menos, independentemente de serem aposentadas ou não.

A pesquisa de Coutrim (2006) foi desenvolvida em Belo Horizonte com idosos que trabalham nas ruas e constatou que além de fonte de renda, o trabalho representa distração, fonte de orgulho e poder doméstico. A alegação recorrente de que o trabalho é fonte de prazer, em muitos casos demonstrou o desejo de se conservar em atividade e, apesar do cansaço que proporciona, o trabalho compensa porque é o que confere poder. Apareceu também a necessidade de trabalhar para ajudar os netos que coabitam.

De acordo com Nascimento, Argimon e Lopes (2006) o trabalho é fundamental na vida do idoso para a qualidade de vida, influenciando o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional. Porém, trabalhar também é uma necessidade para a manutenção básica da família. Em muitos casos, é o idoso aposentado ou não, o chefe da família e que a mantém com seus ganhos. Essa situação apareceu de forma expressiva nos idosos pesquisados, num percentual de 60,6% como chefes de família, onde 84,6% não são alfabetizados. Ainda no grupo dos não-alfabetizados, 50% foram identificados com déficit cognitivo. Os dados do censo 2010 indicam um número expressivo de idosos que estão ocupados com algum trabalho, 33,1% dos idosos de 60 anos ainda se mantêm ocupados, caindo para 25,1% e 19,2% para 65 e 70 anos respectivamente. Identifica-se que 64,1% dos idosos eram as pessoas de referência na residência. Na tabela 9 pode-se constatar uma relação da variável anos de escolaridade com a renda pessoal e familiar. Os dados do IBGE (2010) mostram que a renda per capita domiciliar dos idosos tem se mostrado importante se analisados os níveis de incapacidade de realizar suas tarefas de forma independente e que à medida que aumenta a renda decresce a declaração de incapacidade. “Uma possível explicação para essa diferenciação reside no fato de que maiores níveis de renda permitem aquisição de

melhores serviços de acompanhamento, equipamentos de apoio e uma inserção social mais ativa” (IBGE, 2010, p.194).

A fragilidade e a incapacidade funcional são preocupações em relação aos idosos. Sabe-se que a fragilidade é inevitável, pois é considerada consequência do envelhecimento relacionada aos diferentes processos de doenças crônicas não transmissíveis, aumentando a vulnerabilidade no idoso, diminuindo assim as reservas fisiológicas que levarão ao crescente declínio funcional (BONARDI; SOUZA; MORAES, 2007). O desafio é diminuir a fragilidade a fim de que a funcionalidade não seja tão comprometida, embora Fried et al. (2001) tenha verificado em sua pesquisa que existiam pessoas idosas frágeis que não apresentavam incapacidades, assim como também idosos incapazes que não eram frágeis. Camarano (2004) ressalta que a idade traz vulnerabilidades, agravamento de doenças crônicas dentre muitas perdas, embora nem todo o idoso possa ser considerado como frágil e dependente. Essa visão mais pessimista possibilitou a criação de medidas protetivas em relação a esse segmento populacional, dentre elas a universalização da aposentadoria. Mas aos poucos essa leitura de perdas vem ganhando espaço para um novo entendimento do que é ser idoso, compreendendo como um período de ressignificação e busca de bem estar. Camarano discuti que 40% do tempo vivido do idoso ocorrem com doenças, ressaltando a importância da busca da qualidade de vida.

Uma situação que pode representar sérios problemas à saúde do idoso são as quedas, pois podem provocar lesões que levem a limitações temporárias ou até consequências maiores. As quedas estão relacionadas com a postura e com a marcha, e estas, sofrem influência do envelhecimento normal ou patológico.

O controle postural ou equilíbrio pode ser definido como o processo pelo qual o sistema nervoso central provoca os padrões de atividade muscular necessários para coordenar a relação entre o centro de massa (CdM) e a base de suporte (BdS) (PAIXÃO JUNIOR; HECKMAN, 2011, p.1062).

Quando o CdM do corpo se estende além de sua BdS produz-se uma instabilidade ou perda do equilíbrio. Ao perceber isso, o organismo, se esforça em restabelecer o equilíbrio por ajustes posturais antecipatórios que antecedem movimentos volitivos programados. A queda acontece quando esse sistema falha. As falhas podem ter origem interna (fisiológica) ou externa (mecânica e

informativa) (PAIXÃO JUNIOR; HECKMAN, 2011). O envelhecimento pode ampliar as possibilidades de falha uma vez que provoca alterações fisiológicas crescentes nos organismos e a possibilidade do acometimento de doenças específicas. Mais uma vez destaca-se a busca pela qualidade de vida a fim de retardar ou compensar as alterações fisiológicas. O estudo de Celich e Zenevicz (2009) concluiu que os idosos com ensino superior preocupam-se mais com a prevenção (62%), buscando consultas médicas, enquanto os idosos com ensino fundamental incompleto (74%) buscam tais consultas para tratamento de doenças. Destacam que os idosos com mais estudo encontram-se num estágio mais elevado do desenvolvimento psicológico e moral em comparação aqueles com ensino fundamental incompleto, ampliando sua capacidade para tomada de decisão e melhor gerenciamento de sua vida e saúde.

Na tabela 9, a variável anos de estudo apresentou correlação com a variável soma das atividades que realiza com independência. Na pesquisa SESC/FPA (LEBRÃO; DUARTE, 2007) quase 10% dos idosos referiram necessitar de ajuda para as atividades básicas da vida diária e da presença de um cuidador. Na pesquisa da Rede FIBRA realizada em Campinas/SP, os idosos se mostraram independentes para a execução das atividades da vida diária, com exceção de um item que acomete 10,15% dos idosos pesquisados, que diz respeito ao controle esfinteriano. Neste estudo a medida que o nível de escolaridade aumentava o percentual de idosos que se apresentaram dependentes diminuía. No entanto, a exceção, os idosos com ensino superior manifestaram dependência tanto quanto os com baixo estudo (BORIM ET AL., 2011). A educação é um dos recursos de menor custo para diminuir as desigualdades. Sem educação, ou com pouca educação, há uma tendência de se repetir um contexto social difícil, empobrecido, com maiores repercussões negativas na velhice, corroborando com os achados da tabela 9, onde a relação escolaridade e atividades que realizam com independência foram positivas.

Em outras pesquisas a escolaridade tem sido objeto de estudo. Especialmente quando é utilizado o instrumento Miniexame do Estado Mental – MEEM, a escolaridade deve ser mensurada. Com sugestões do uso do MEEM, Brucki et al. (2003) constataram que a escolaridade foi o principal fator de influência no desempenho dos indivíduos. Achados semelhantes de Laks et al. (2003) dizem

que escolaridade e idade influenciam nos resultados do MEEM. Almeida (1998) ressalta que o instrumento MEEM é a escala de avaliação cognitiva mais usada, especialmente quando há investigação de possíveis déficits cognitivos ou quadros demenciais em indivíduos de risco, como é o caso dos idosos. Silva, Vieira, Arantes e Dias (2009) utilizaram o MEEM para rastreamento cognitivo como critério de exclusão à sua pesquisa. Lourenço e Veras (2006) também utilizaram o instrumento para o rastreamento cognitivo de idosos atendidos em ambulatórios observando que a escolaridade deve ser considerada para adoção do ponto de corte mais adequado.

Na tabela 7 que associou a alfabetização com o déficit cognitivo, foi possível estabelecer uma relação, corroborando com os achados de outras pesquisas. Gorman e Campbel (1995) afirmam que o nível de escolaridade é um fator preventivo para o embotamento do estado mental durante o envelhecimento normal. Lima (2005) ressalta que a alfabetização influencia positivamente o desempenho mental, ou seja, pacientes analfabetos têm desempenho significativamente pior que os pacientes com educação primária.

Em relação às funções cognitivas, Parente (2006) lembra que existem perdas e ganhos no envelhecimento normal. Algumas funções cognitivas declinam com a idade, outras se mantêm e outras melhoram. Tal conhecimento é importante no sentido de direcionar as formas de intervenções. As dificuldades cognitivas em idosos podem ser explicadas à luz de cinco diferentes teorias: Inteligência rígida versus fluida; velocidade de processamento; memória de trabalho; inibição e perda das funções frontais ou pré-frontais. Dessas teorias pode-se ressaltar a teoria da inteligência cristalizada (rígida) como uma das mais dependentes do estudo na infância, pois esta inteligência é uma forma de processamento que necessita dos processos semânticos aprendidos nessa fase. A inteligência fluida se utiliza de processos de elaboração de estratégias adaptativas, como por exemplo, adaptação aos avanços tecnológicos, o que por sua vez explica a dificuldade dos idosos em aprender novas habilidades dessa ordem. Foi observado que o “desempenho nas provas que envolvem inteligência fluida piora com o avanço da idade, enquanto o que envolve inteligência cristalizada apresenta nítidas melhoras” (p.33).

Parente (2006) menciona a ideia de ganhos no processo de envelhecimento, como, por exemplo, a sabedoria, o raciocínio mais comedido e o desenvolvimento de

novas estratégias adaptativas, baseando-se que desde o nascimento o indivíduo tem perdas. Uma delas é a poda sináptica que acontece aos dois anos de idade e é onde a criança tem perdas consideráveis de neurônios. Dessa forma tem-se uma visão mais otimista e consciente da necessidade de equilíbrio entre as perdas e ganhos, de acordo com o que preconiza a teoria de Baltes (1993), privilegiando um envelhecimento bem-sucedido. Canineu, Samara e Stella (2011) ressaltam que envelhecimento bem sucedido preconiza a antecipação de riscos para o declínio cognitivo, diagnosticando precocemente desvios que possam resultar em um envelhecimento cognitivo patológico.

Muitos estudos se direcionaram no sentido de analisar as influências da educação na cognição dos idosos. No estudo de Castro-Caldas et al. (1999) os sujeitos idosos analfabetos apresentaram corpo caloso menor do que os sujeitos alfabetizados, implicando menor processamento de informações entre os dois hemisférios cerebrais, dando indicativos de uma mudança estrutural associada à alfabetização. No estudo de Mortimer et al. (2006) a escolaridade atrasaria a manifestação clínica e a severidade de quadros demenciais em idosos. No estudo de Ardila et al. (2000) verificou-se um declínio cognitivo nas pessoas com poucos anos de estudo, no entanto, a pontuação maior apresentada nestes indivíduos não foi nos jovens e sim em adultos entre 31 e 50 anos. Parente, Scherer, Zimmermann e Fonseca (2009) verificaram que quanto maior o número de anos estudados, melhor tende a ser o desempenho em diferentes tarefas neuropsicológicas, podendo se verificar alterações cerebrais estruturais tanto em nível de volume quanto funcional.

Nos estudos citados, a escolarização mostrou influência positiva, porém, na análise da variável alfabetização e depressão, a tabela 7 e 8 mostra que não foram significativas as associações entre elas. Achados semelhantes foram evidenciados no estudo de Black e Markides (1999) onde o grau de escolaridade apresentou fraca associação com sintomas depressivos. Em estudo mais recente, Leite et al (2006), verificaram que quanto mais baixo o nível educacional dos idosos mais sintomas depressivos eles apresentam com o decorrer da idade. A pesquisa identificou que os idosos mais deprimidos estavam no grupo entre 70 e 79 anos. Conforme o estudo de Celich e Zenevich (2009) mais anos de escolaridade podem aprimorar a

bagagem de recursos na tomada de decisões no sentido de fazer escolhas mais assertivas e saudáveis para sua vida, que poderia lhe distanciar de situações que levassem a depressão. Canineu, Samara e Stella (2011) ressaltam que a depressão e apatia contribuem para a precipitação de demência. Hwang et al (2004) observaram no seu estudo que 39% dos sujeitos com transtorno cognitivo leve apresentavam apatia e disforia, salientando que esses sintomas agravam o risco de evolução para doença de Alzheimer.

A tabela 9 apresenta as variáveis que indicaram relacionamento significativo com os anos de escolaridade. Os eventos estressores ligados aos pais, desde a morte, doença ou ter que tomar conta de um deles apresentaram correlação negativa, ou seja, à medida que os anos de escolaridade eram maiores, menor intensidade tais eventos representaram aos sujeitos. Dados semelhantes foram apontados na pesquisa realizada por Araújo (2001) com sujeitos idosos com o objetivo de identificar os tipos de estresses vivenciados por eles, verificando que os eventos egocêntricos, ou seja, aqueles vivenciados por situações próprias, foram maiores, 60% contra 40% dos não egocêntricos (vivenciados por problemas a outras pessoas de suas relações, inclusive familiares). No entanto, os eventos não egocêntricos foram mais acentuados. Dos eventos considerados mais estressantes, foi elencada a internação de um parente em instituição, internação de um cônjuge, aposentadoria do cônjuge, ser vítima de assalto e piora das condições de vida. Dos eventos que apresentaram um percentual elevado de acontecimento, porém, sem muita profundidade, pode se destacar a morte de outro membro da família – 36,7%, piora das condições de vida – 33,3%, diminuição de atividades que aprecia – 33,3%, doença ou limitação pessoal – 31,7%, diminuição da memória - 30%, doença grave na família – 30%, aposentadoria – 6,7%, morte do cônjuge – 6,7% e morte do filho 5%. Destes, a piora das condições de vida apresentaram maior grau de estresse – 13,3%. Ressalta-se, porém, que estes dados não foram cruzados com os anos de escolaridade, embora, 22% dos sujeitos não eram alfabetizados e 61% apresentavam o ensino fundamental incompleto, ou seja, poucos anos de escolaridade. A pesquisa constatou que 92% dos idosos demonstraram estresse na fase da resistência e desses estressados, 72% apresentaram sintomas físicos e 28% sintomas psicológicos. O cansaço constante - 61% e problemas de memória - 48%

foram os mais relatados. O estresse foi maior entre os idosos de 76 a 81 anos de idade.

No estudo de Trentini, Silva, Valle e Hammerschmidt (2005) que analisaram o enfrentamento de situações adversas por pessoas idosas em condições crônicas de saúde, os resultados divergem dos resultados citados. Lidar com a perda de familiares, tanto pela morte como pelo afastamento foi a situação descrita como a mais difícil pelos idosos da pesquisa. Em outro estudo, lidar com eventos estressores como a aposentadoria, perda de parentes e amigos, internações hospitalares e a insônia empurram os idosos para o álcool, sendo que os que habitam grandes centros urbanos são os mais vulneráveis e propensos (LEBRÃO; DUARTE, 2007).

No estudo de Drucker (2005), quanto maior a escolaridade, menos deprimidos eram os idosos, o que se verificou também com o aumento da renda. O grupo de deprimidos apresentou menor renda que o grupo de não deprimidos. Os idosos deprimidos – 33,3% tinham entre 4 a 7 anos de estudo e em segundo lugar com 28,6% de representatividade, tinham entre 1 a 3 anos de estudo. Verificou-se também que as pessoas ocupadas se encaixavam em 47,8% nos não deprimidos. As pessoas deprimidas e não deprimidas buscaram a religião devido a eventos estressores.

Na tabela 10, através da regressão linear múltipla, chegamos a um modelo de associação da variável anos de escolaridade com as variáveis renda pessoal, gasto calórico nas atividades físicas relacionadas a caminhadas no caminho para o trabalho e escores de satisfação com a vida. Neste modelo percebemos que quando ocorre o aumento da variável anos de escolaridade as demais variáveis também tem um incremento em sua manifestação. O estudo de Quadros Jr, Lamonato e Gobbi (2011) verificou que a escolaridade não influenciou o nível de atividades físicas em idosos fisicamente ativos. No entanto, os idosos do estudo eram participantes do Programa de Atividade Física para a Terceira Idade (PROFIT) da UNESP - Rio Claro, diferentemente dos idosos do presente estudo que não estavam vinculados a nenhum programa específico envolvendo atividade física. Entende-se o que Celich e Zenevycz (2009) destacam em seu estudo com relação a escolaridade, onde maiores anos de estudo podem influenciar nas escolhas quanto a hábitos mais saudáveis.

Dessa forma depreende-se que optar por incluir atividade física no seu cotidiano é incremento de qualidade de vida. Além de envolver gasto calórico, o exercício físico regular promove fortalecimento muscular que auxilia na realização de atividades do cotidiano; As atividades aeróbicas – como a caminhada, atua como proteção contra diversos riscos para doenças cardiovasculares e a flexibilidade melhora a aptidão física articular (SAFONS; PEREIRA; COSTA, 2011), diminuindo a fragilidade (BONARDI, SOUZA; MORAES, 2007; CAMARANO, 2004). Com a correlação positiva para aumento de escolaridade e conseqüente aumento de renda pessoal, os idosos da pesquisa com maior renda per capita são os que trabalhavam, sendo o trabalho além de fonte de prazer (COUTRIM, 2006), possibilidade de garantir suas escolhas. Tem-se dessa forma um modelo onde a promoção da escolaridade na história de vida dos idosos possibilitou agregar durante o processo de envelhecimento atitudes relacionadas ao bem estar. Esta situação ocorre pela associação positiva dos anos de escolaridade com a satisfação, a renda e o nível de atividade física relacionado ao trabalho. Neste sentido percebemos que a escolaridade permitiu o desenvolvimento e/ou manutenção da vida laboral e da renda na velhice, promovendo satisfação com a vida.

O segundo modelo que se obteve através da regressão linear múltipla refere-se ao fato de que o aumento dos anos de escolaridade está associado à diminuição da intensidade do estresse relacionado aos eventos de finitude, diminuição da relação cintura/quadril (RCQ) e melhora no desempenho cognitivo através da pontuação no MEEM. Em uma pesquisa realizada sobre eventos estressores em idosos, especificamente sobre os eventos de finitude, identificou-se a morte de pessoa próxima e do cônjuge como eventos mais estressantes vividos nos últimos tempos (FORTES-BURGOS; CUPERTINO, 2009). Em outra pesquisa os eventos de finitude, morte da pessoa amada ou problemas relativos à própria saúde que representam ameaça a continuidade da vida, foram os eventos mais relatados como estressantes por 66% dos idosos (FORTES-BURGOS; NERI; CUPERTINO, 2008). Verificou-se que a perda do cônjuge e a própria morte são eventos de finitude que mais preocuparam os idosos nestas pesquisas. Quanto à variável RCQ, verificou-se que ela tem sido usada para identificar a existência do risco aumentado para doenças cardiovasculares e hipertensão arterial. Quando os resultados são superiores ou iguais a 0,8 para mulheres e 1,0 para homens, valores utilizados pela

literatura, indica alto risco para doenças cardiovasculares, sendo que o risco é maior quanto maior for o valor. Machado e Sichieri (2002) verificaram em sua pesquisa que a RCQ inadequada foi mais frequente nos indivíduos com menor escolaridade e aumentava com a idade, sendo mais representativa nas mulheres com mais de 50 anos. Cabrera, Wajngarten, Gebara e Diament (2005) constataram que a obesidade central, representada pelo aumento da RCQ, foi preditora de mortalidade total em idosas, principalmente as com até 80 anos. O estudo de Tarastchuk et al. (2008) analisou os pontos de corte de índices antropométricos em indivíduos, a maioria com obesidade central, com desfechos pós intervenção coronária percutânea – ICP e verificaram que os pontos de cortes para RCQ não coincidiram com os da literatura, que se apresentaram na mulher de 0,93 e 0,94 nos homens. Entendem, a partir desses resultados, que para valores de prognóstico, limites específicos para cada população e doença necessitam ser estabelecidos. Por fim, a variável do modelo referido, pontuação no MEEM, também se apresentou maior quanto maior a escolaridade, corroborando com as diversas pesquisas já mencionadas (BRUCKI ET AL., 2003; LAKS ET AL., 2003) que afirmam estar diretamente relacionado aos anos de estudo, influenciando em maior pontuação no MEEM. Seria um indicativo de cognição mais desenvolvida e conseqüente melhor desempenho no teste. Celich e Zenevicz (2009) quando expõe que a educação aprimora os níveis de conhecimento e a capacidade de tomada de decisão, sugerem que os indivíduos possam lidar melhor com as situações frustrantes bem como os estresses da vida. Essa mesma capacidade não diminuiria o impacto dos eventos de finitude, mas possibilitaria que as perdas fossem melhor elaboradas. Aliado a um equilíbrio emocional, o sujeito passa a ter uma melhor compreensão da necessidade de manter um ritmo de vida com hábitos mais saudáveis, tanto no nível de alimentação quanto de atividades físicas, o que pode ser expresso por uma RCQ mais próxima dos níveis indicados pela literatura. Tem-se assim um modelo que pelo aumento da escolaridade, tem-se uma ampliação dos níveis de consciência e conseqüente compreensão na busca do equilíbrio saudável para o organismo físico, cognitivo e emocional.

CONCLUSÃO

Diante da análise dos resultados e retomando as hipóteses desenvolvidas para o presente estudo, podemos aceitar a Hipótese 1 - Há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos sócio econômicos dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS. Podemos identificar que a maior escolaridade dos idosos está associada à manutenção da chefia familiar e ao aumento da renda pessoal e familiar.

No entanto, na Hipótese 2 tivemos que aceitar a Hipótese nula. Não há associação significativa dos anos de escolaridade e da alfabetização com os aspectos cognitivos e emocionais dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS. Este fato ocorreu, pois não se identificou relação da depressão com a escolaridade, apesar de identificarmos relação com os eventos estressores, a satisfação com a vida, estratégias de enfrentamento e déficit cognitivo.

Por fim, pudemos aceitar a Hipótese 3 – Há associação significativa dos anos de escolaridade com os aspectos de saúde física dos idosos acima de 65 anos do município de Ivoti/RS. Verificou-se que mais anos de escolaridade influenciaram nos aspectos de saúde física dos idosos do estudo, identificados pela velocidade de marcha, atividades de vida diária, gasto calórico em caminhadas ao trabalho e relação cintura quadril. Sendo este último importante preditor de doenças cardiovasculares.

Tem-se dessa forma a compreensão da importância da escolaridade no cotidiano e no processo de envelhecimento do ser humano. Naturalmente como os estudos apontam a escolaridade não é critério de exclusão para o aparecimento de doenças crônico degenerativas como as demências. Entretanto os anos de estudo podem atuar como critério de estímulo à prevenção dos fatores ambientais que podem intervir nos processos patológicos durante a velhice. Assim a escolaridade atua diretamente na promoção da qualidade de vida e do bem estar subjetivo. O conhecimento adquirido nas cadeiras escolares durante a infância e a juventude promove mudanças nas histórias de vida das pessoas. São agregadas, durante o

processo de envelhecimento, atitudes relacionadas ao bem estar. Esta situação ocorre pela associação positiva dos anos de escolaridade com a satisfação, a renda e o nível de atividade física relacionado ao trabalho. Neste sentido percebemos que a escolaridade permite o desenvolvimento e/ou manutenção da vida laboral e da renda na velhice, promovendo satisfação com a vida. Aliado a um equilíbrio emocional, o sujeito passa a ter uma melhor compreensão da necessidade de manter um ritmo de vida com hábitos mais saudáveis, tanto no nível de alimentação quanto de atividades físicas. Ocorre neste sentido, com a ampliação dos anos de estudo formal, uma ampliação dos níveis de consciência e consequente compreensão na busca do equilíbrio saudável para o organismo físico, o desempenho cognitivo e a maturidade emocional.

REFERÊNCIAS

ADAMS, I. . Comparison of synaptic changes in the precentral and postcentral cerebral cortex of aging humans: a quantitative ultrastructural study. **Neurobiol Aging**, v. 8, n. 3, p. 203-212, may./jun. 1987. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3600951>>. Acesso em: 17 Dez. 2012.

AINSWORTH, B. E.; HASKELL, W. L.; WHITT, M. C.; IRWIN, M. L.; SWARTZ, A. M.; STRATH, S. J. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Medicine and Sciences in Sports and Exercise**, v. 32, n. 9, p. 498-516, 2000.

ALDWIN, C. M. The elders life stress inventory: egocentric and nonegocentric stress. In: STEPHENS, M. A. P.; CROWTHER, J. H.; HOBFALL, S. E.; TENNENBAUM, D. L. (Eds.). **Stress and coping in late life families**. New York: Hemispher, 1990. p. 49-69.

_____. Theories of coping with chronic stress: illustrations from the health psychology literature and aging literature. In: GOTTLIEB et al. (Eds.). **Coping with chronic stress: the plenum series on stress and coping**. New York: NY: Plenum Press, 1997.

ALMEIDA, O. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 56, n. 3-B, p. 605-612, 1998.

ALMEIDA, A. C. **A cabeça do brasileiro**. Rio de Janeiro: Record, 2007.

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Short versions of the Geriatric Depression Scale: A study of their validity for the diagnosis of major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 14, n. 10, p. 858-65, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1739374/>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

ANDERSON, B.; RUTLEDGE, V. Age and hemisphere effects on dendritic structure. **Brain**, v. 119, p. 1983-1990, 1996. Disponível em: <<http://brain.oxfordjournals.org/content/119/6/1983.full.pdf>>. Acesso em: 17 Dez. 2012.

ANDRADE, C.; DACHS, J.N.W. Acesso à educação por faixas etárias segundo renda e raça/cor. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 399-422, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v37n131/a0937131.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

ARAÚJO, M. R. G. L. Velhice e stress: desafios contemporâneos. Monografia do curso de especialista em gerontologia no NIETI-Núcleo Integrado de Estudos e

Pesquisas da Terceira Idade. Universidade Federal de Paraíba. 2001. Disponível em: <http://centroser.com.uy/db-docs/Docs_secciones/nid_10/VELHICE_E_STRESS.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2012

ARDILA, A.; OSTROSKY-SOLIS, F.; ROSSELLI, M.; GÓMEZ, C. Age-related cognitive decline during normal aging: the complex effect of education. **Archives of Clinical Neuropsychology**, v. 15, p. 495-513, 2000. Disponível em: <http://www.feggylab.mex.tl/imagesnew/7/0/4/8/6/Ardila_et_al_Complex_effect_of_education%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2012.

ÁVILA, R; BOTTINO, C. M. C. Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. 4, p. 316-20, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v28n4/10.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

BALTES, M. M.; MAYR, U.; BORCHELT, M.; MAAS, I.; WILMS, H. U. Everyday competence in old and very old age: An interdisciplinary perspective. **Ageing and Society**, v. 13, p. 657-680, 1993.

BALTES, P.; BALTES, M. M. **Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences**. USA: Cambridge, 1993.

BANHATO, E. F. C.; NASCIMENTO, E. Função executiva em idosos: um estudo utilizando subtestes da Escala WAIS-III. **Psico-USF**, v. 12, n. 1, p. 65-73, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusf/v12n1/v12n1a08.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2012.

BATISTONI, S. S. T.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P. F. B. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies (CES-D) entre idosos brasileiros. **Revista Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 598-605, 2007.

BAUMAN, Z. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O Mini-exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 52, p. 1-7, 1994.

BLACK, S. A.; MARKIDES, K. S. Depressive symptoms and mortality in older Mexican americans. **Annals of Epidemiology**, v. 9, p. 45-52, 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1047279798000258>>. Acesso em: 04 dez. 2012.

BONARDI, G.; SOUZA, V. B.; MORAES, J. F. Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde. **Sci Med**, v.17, n.3, p.138-139, 2007.

BORIM, F. S. A.; FALSARELLA, G. R.; MANTOVANI, E. P.; MARÍNCOLO, J. C. S.; RODRIGUES, I. G.; NERI, A. L. Capacidade funcional e quedas. In. NERI, A. L.; GUARIENTO, M. E. (Orgs). **Fragilidade, Saúde e Bem-estar em idosos**. Dados do estudo FIBRA Campinas. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011, p. 171-186.

BOTH, A. **Educação gerontológica: Posições e proposições**. Erechim: São Cristóvão, 2001.

_____. Longevidade e Educação: Fundamentos e Práticas. In: FREITAS, E. V. et al. (Org). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006. p.1446 -1455.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 04 de Janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso: cria o conselho nacional do idoso e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm>. Acesso em: 04 abr. 2012.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Cadernos de atenção básica, nº 19. Brasília-DF, 2006. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/53222079/14/FRAGILIDADE-EM-IDOSOS>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

BRASIL, Secretaria Estadual de Saúde, 2011. Disponível por: <http://www.saude.rs.gov.br/lista/250/2011_-_Nascimentos_e_mortalidade>. Acesso em: 24 out. 2012.

BRAYNE, C. et al. Education, the brain and dementia: neuroprotection or compensation? **Oxford Journals Brain**, v.133, n. 8, p. 2210–2216, 2010. Disponível em: <<http://brain.oxfordjournals.org/content/133/8/2210.full>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

BRITO, F. C.; NUNES, M. I.; YUASO, D. R. Multidimensionalidade em Gerontologia II: Instrumentos de avaliação. In: M. P. NETTO (Org.). **Tratado de Gerontologia**. 2. ed. revista e ampliada. São Paulo: Ed. Atheneu, 2007. p. 133-148.

BRUCKI, S.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P.; OKAMOTO, I. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 61, n. 3-B, p. 777-781, 2003.

CABRERA, M. A.; WAJNGARTEN, M.; GEBARA, O. C. E.; DIAMENT, J. Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.3, p. 767-775, mai./jun, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/10.pdf>>. Acesso em: 31 dez. 2012.

CACHIONI, M. **Quem educa os idosos?** Um estudo sobre professores de universidades da terceira idade. Campinas, SP: Editora Alínea, 2003.

CACHIONI, M.; PALMA S., L. Educação permanente: Perspectiva para o trabalho educacional com o adulto maduro e o idoso. In: FREITAS, E. V. et al. (Org). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006. p.1456-1465.

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição**

demográfica. Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

CANINEI, P. R.; SAMARA, A. B.; STELLA, F. Transtorno Cognitivo Leve. In: FREITAS, E. V.; PY, L. et al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.169-177.

CASTRO-CALDAS, A.; MIRANDA C., P.; CARMO, I.; REIS, A.; LEOTE, F.; RIBEIRO, C.; DUCLA-SOARES, E. Influence of learning to read and write on the morphology of the corpus callosum. **European Journal of Neurology**, v. 6, p. 23-28, 1999. Disponível em: <http://w3.ualg.pt/~aireis/Papers/EJN_Castro-Caldas_1999.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2012.

CELICH, K. L. S.; ZENEVICZ, L. T. Influência do nível de escolaridade na capacidade do idoso para a tomada de decisão e as implicações no cuidado à saúde. 2009. Disponível em: <http://www.google.com.br/#hl=pt-BR&q=a+influencia+da+escolaridade+nos+cuidados+com+a+saude&oq=a+influenca+da+escolaridade+nos+cuidados+com+a+saude&gs_l=serp.3...204030.209136.10.209836.25.19.0.0.0.0.383.3539.2j10j4j2.18.0...0.0...1c.1.z8E1NUnw1qg&fp=1&bpcl=38625945&biw=1024&bih=506&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&cad=b>. Acesso em: 19 nov. 2012.

COUTRIM, R. M. E. Idosos trabalhadores: perdas e ganhos nas relações intergeracionais. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 2, p. 367-390, maio/ago. 2006.

CHATTERJI, S.; BICKENBACH, J. Considerações sobre a qualidade de vida. In: FLECK, M. P. A. et al. **A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 40-47.

CRUZ, R. C.; FERREIRA, M. A. Um certo jeito de ser velho: representações sociais da velhice por familiares de idosos. **Texto e Contexto**, v. 20, n.1, Florianópolis, jan./mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000100017&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jul. 2011.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DEMARTINI, Z. B. F. Relatos orais de famílias de imigrantes japoneses: Elementos para a história da educação brasileira. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 21 n. 72, Aug. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302000000300004>. Acesso em: 10 dez. 2012.

DOLL, J. Educação, cultura e lazer: perspectivas de velhice bem-sucedida. In: NERI, A. L. (Org.). **Idosos no Brasil: Vivências, desafios e expectativas na terceira idade**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007. p. 109-123.

_____. Educação e envelhecimento – fundamentos e perspectivas. **A terceira idade: Estudos sobre envelhecimento**, SESC, São Paulo, v. 19, n. 43, p. 7-26, out. 2008.

DRUCKER, C. Religiosidade, Crenças e Atitudes em idosos deprimidos- Em um Serviço de Saúde Mental de São Paulo, Brasil. Dissertação de mestrado em gerontologia. Universidade estadual de Campinas, 2005. Disponível em: <<http://www.amebrasil.org.br/html/ClaudiaDrucker-TESECOMPLETA.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

FERRUCCI, L.; GURALNIK, J. M.; STUDENSKI, S.; FRIED, L. P.; CUTLER JR, G. B.; WALSTON, J. D. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: A consensus report. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 52, p. 625-624, 2004.

FOLLADOR, K. J. A mulher na visão do patriarcado brasileiro: uma herança ocidental. **Revista fato & versões**, v. 1, n. 2, p. 3-16, 2009.

FOLSTEIN, M; FOLSTEIN, S; MACHUGH, P. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, p.189-198, 1975. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1099-1166\(199805\)13:5%3C285::AID-GPS753%3E3.0.CO;2-V/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1099-1166(199805)13:5%3C285::AID-GPS753%3E3.0.CO;2-V/abstract)>. Acesso em: 04 jul. 2011.

FORTES-BURGOS, A. C.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P. Eventos estressantes, estratégias de enfrentamento, auto-eficácia e sintomas depressivos entre idosos residentes na comunidade. **Psicologia Reflexão e Crítica**, v. 21, n. 1, p. 74-8, 2008.

FORTES-BURGOS, A. C.; CUPERTINO, A. P. Avaliação subjetiva dos efeitos de eventos de vida estressantes relacionados à finitude em idosos residentes na comunidade. **Geriatrics & Gerontologia**. 2009, v. 3, n. 2, p. 85-94. Disponível em: <sbgg.dominiotemporario.com/revistas_ed.aspx?pP=2&pl=17>. Acesso em: 01 jan. 2013.

FOSS, M. P; VALE, F. A. C; SPECIAL, J. G . Influência da escolaridade na avaliação neuropsicológica de idosos. **Arquivos Neuropsiquiatria**, v. 63, n. 1, p. 119-126, 2005. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/anp/v63n1/23610.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIED, L. P. et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. **Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES**, v. 56A, n. 3, p. M146–M156, 2001. Disponível em: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/fenotipo_frailty.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2012.

GADOTTI, M. **História das idéias pedagógicas**. São Paulo: Editora Ática, 2002.

GIATTI, L.; BARRETO, S. M. Saúde, trabalho e envelhecimento no Brasil. **Cad. de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300008>. Acesso em: 02 jul. 2012.

GORMAN, W. F.; CAMPBELL, C. D. **Mental acuity of the normal elderly**. J Okla State Assoc, 1995.

GUIMARAES, A. L. **Por que hoje no Brasil mais mulheres buscam o ensino superior?** Trajetórias educacionais, família e casamento em questão. 2003. 215 f. Tese (Doutorado em Sociologia e Antropologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia – IFCS / UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

GURALNIK, J. M.; SIMONSICK, E. M.; FERRUCCI, L.; GLYNN, R. J.; BERKMAN, L. F.; BLAZER, D. G.; SCHERR, P. A.; WALLACE, R. B. A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. **Journal of Gerontology Medical Sciences**, v. 49, n. 2, p.85-94, 1994.

GUTTMANN, C. R. G. et al. White Matter Changes with Normal Aging. **Neurology**. v. 50, p.972-978, 1998. Disponível em:

<http://www.spl.harvard.edu/archive/spl-pre2007/pages/papers/guttmann/white/text.html>. Acesso em: 17 dez. 2012.

HANNINEN, T. et al. Subjective memory complaints and personality traits in normal elderly subjects. **J Am Geriatr Soc.**, v. 42, n. 1, p. 1-4, 1994. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8277103>>. Acesso em: 14 jun. 2012.

HEREDIA, O. C. **O idoso urbano no Rio Grande do Sul**. Unisinos, 2002. Disponível em:

<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/Com_ENV_ST45_Heredia_texto.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2012.

HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HOFFMAN, A.; ROCCA W. A.; BRYNE, C. The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1990 findings. **International Journal of Epidemiology**, v. 20, p. 736-48, 1991.

HWANG, T. J.; MASTERMAN, D. L.; ORTIZ, F.; FAIRBANKS, L. A.; CUMMINGS, J. L. Mild cognitive impairment is associated with characteristic neuropsychiatric symptoms. **Alzheimer Dis Assoc Disord**. v. 18, n. 1, p. 17-21, jan./mar. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15195459>>. Acesso em: 01 dez. 2012.

IBGE. Síntese de indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2010. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2012.

JAEGER, W. **A formação do homem grego**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

JECKEL-NETO, E. A.; CUNHA, G. L. Teorias biológicas do envelhecimento. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 13 – 22.

JUVA, K.; MÄKELÄ, M.; ERKINJUNTTI, T.; SULKAVA, R.; YUKOSKI, R.; VALVANNE, J.; TILVIS, R. Functional assessment scales in detecting dementia. **Age and Ageing**, v. 26, p. 393-400, 1997.

KATZ, S.; FORD, A. B.; MOSKOWITZ, R. W.; JACKSON, B. A.; JAFFE, M. W. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. **Journal of the American Medical Association**, v. 185, n. 12, p. 914-9, 1963.

KREUTZ, L.; RAMBO, A. B. Germanismo pedagógico no Rio Grande do Sul: perspectivas de pesquisa. **Estudos Leopoldenses**, v. 30, n. 137. São Leopoldo: UNISINOS, 1994, p. 79-92.

KREUTZ, L.; LUCHESE, T. A. Grupos étnicos, pluralidade cultural e políticas públicas na história da educação, no Rio Grande do Sul. **Rev. Bras. Hist. Educ.**, Campinas-SP, v. 11, n. 1 (25), p. 179-206, jan./abr. 2011. Disponível em: < www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/download/20/64>. Acesso em: 26 dez. 2012.

KREUTZ, L. Escolas comunitárias de imigrantes no Brasil: Instâncias de coordenação e estruturas de apoio. **Revista Brasileira de Educação**, 2000. Unisinos. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n15/n15a10.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2012.

KUKULL, W. Problems in measuring and interpreting cognitive decline. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, p. 1578-9, 1998.

LAKS, J. et al. O mini exame do estado mental em idosos de uma comunidade: Dados parciais de Santo Antônio de Pádua, Rio de Janeiro. **Arq Neuropsiquiatr.**, v. 61, n. 3-B, p. 782-785, 2003.

LAWTON, M P.; BRODY, P. Assessment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist**, v. 9, p. 179-186, 1969.

LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Saúde e independência: aspirações centrais para os idosos. Como estão sendo satisfeitos? In: NERI, A. L. (Org.). **Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007. p: 191-207.

LEITE, V. M. M; CARVALHO, E. M. F.; BARRETO, K. M. L.; FALCÃO, I. V. Depressão e envelhecimento: estudo nos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 6, n. 1, p. 31-38, jan./mar., 2006. Disponível por: < <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n1/a04v6n1.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2012.

- LETENNEUR, L.; GILLERON, V.; COMMENGES, D.; HELMER, C.; ORGOGOZO, J. M.; DARTIGUES, J. F. Are sex and educational level independent predictors of dementia and Alzheimer's disease? Incidence data from the PAQUID project. **J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry**, v. 66, n. 2, p. 177–183, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1736218>>. Acesso em: 28 jun. 2012.
- LIMA, I. I. Habilidades Cognitivas em Indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. **Cad. Saúde Pública**, jan./fev. 2005.
- LIMA, N. S. O que faz mal ao seu cérebro. **Instituto da Inteligência**. 2009. Disponível em: <<http://vencergt.com/wp-content/uploads/2010/11/INIMIGOS-DO-C%C3%89REBRO.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2012.
- LINO, V. T. S.; PEREIRA, S. R. M.; CAMACHO, L. A. D.; RIBEIRO, S. T. FILHO; BUCKMAN, S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades de Vida Diária (Escala de Katz). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 103-112, 2008.
- LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Ver. Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 712-9, 2006.
- LUSTOSA, L.; PEREIRA, D.; DIAS, R.; BRITTO, R.; PEREIRA, L. **Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Questionário Minnesota de Atividades Físicas e de Lazer**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.
- LUZ, M. M. C.; AMATUZZI, M. M. Vivências de felicidade de pessoas idosas. **Estudos em Psicologia**. Campinas, v. 25, n. 2, abr./jun. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2008000200014>>. Acesso em: 12 jun. 2012.
- MACHADO, P. A. N.; SICHIERI, R. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 198-204, 2002. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v36n2/9212.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2012.
- MARRERO, A. R. et al. Heterogeneity of the genome ancestry of individuals classified as white in the state of Rio Grande do Sul. **Am. J. Hum. Biol.**, v. 17, n. 1, p. 496-506, 2005. Disponível em: <<http://www.hemocentro.fmrp.usp.br/projeto/artigos/artigo91.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2012.
- MARROU, H. I. **História da educação na antiguidade**. São Paulo: EPU, 1966.
- MARTINS, J. S. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.
- MARTINS, A. M. S. Breves reflexões sobre as primeiras escolas normais no contexto educacional Brasileiro, no século XIX. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 35, p. 173-182, set. 2009 - ISSN: 1676-258. Disponível em:

<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/35/art12_35.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2012.

MARUCCI, M. F. N.; BARBOSA, A. R. Estado nutricional e capacidade física. In: LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. (Eds). **O Projeto SABE no Município de São Paulo: uma abordagem inicial**. Brasília: OPAS/MS, 2003. p. 95-117.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MORTIMER, J. A.; BORENSTEIN, A. R.; GOSCHE, K. M.; SNOWDON, D. A. Very early detection of Alzheimer neuropathology and the role of brain reserve in modifying its clinical expression. **Journal of Geriatric Psychiatry Neurology**, v. 18, n. 4, p. 218-223, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1405917>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

NAKANO, M. M. **Versão Brasileira da Short Physical Performace Battery-SPPB: adaptação cultural e estudo de confiabilidade**. 2007. 181 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

NASCIMENTO, R. F. L.; ARGIMON, I. I. L.; LOPES, R. M. F. Atualidades sobre o idoso no mercado de trabalho. **Psicologia.com.pt.**, 2006. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0300.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2012.

NERI, A. L. **Qualidade de vida e idade madura**. Campinas, SP: Papyrus, 1993.

_____. Velhice e qualidade de vida na mulher. In: NERI, A. L. (Org.). **Desenvolvimento e envelhecimento**. Campinas: Papyrus, 2001. p. 161-200.

NERI, A. L. et al. Fibra Campinas: Fundamentos e metodologia de um estudo sobre fragilidade em idosos da comunidade. In: NERI, A. L.; GUARIENTO, M. E. (Orgs.). **Fragilidade, saúde e bem estar em idosos: dados do estudo Fibra Campinas**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2011.

OLIVEIRA, L. P. B. A.; MENEZES, R. M. P. Representações de fragilidade para idosos no contexto da estratégia saúde da família. **Enferm.**, v. 20, n. 2, Florianópolis, abr./jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000200012&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jun. 2011.

PAIXÃO JUNIOR, C. M.; HECKMAN, M. F. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, p. 1062-1074.

PAPALÉO NETTO, M. O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 02-12.

PARENTE, M. A. M. P. **Cognição e envelhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PARENTE, M. A. M. P.; SCHERER, L. C.; ZIMMERMANN, N.; FONSECA, R. P. Evidências do papel da escolaridade na organização cerebral. **Ver. Neuropsicologia Latinoamericana**, v.1, n.1, p. 72-80, 2009.

PASCHOAL, S. M. P. Qualidade de vida na velhice. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 79-84.

PASCUAL-LEONE, A.; AMEDI, A.; FREGNI, F.; MERABET, L. B. The plastic human brain córtex. **Annu. Rev. Neurosci.** Disponível em: http://brain.huji.ac.il/publications/Pascual-Leone_Amedi_et%20al%20Ann%20Rev%20Neurosci%2005.pdf. Acesso em: 17 dez. 2012.

PAULO, D. L. V.; YASSUD A, M. S. Queixas de Memória de idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 37, n. 1, p. 23-6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v37n1/a05v37n1.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2012.

PAULINO, A. F. B.; PEREIRA, W. **A educação no estado militar (1964-1985)**. Uberlândia, 2006. Disponível em: http://www.faced.ufu.br/columbe06/anais/arquivos/176AnaBorgesPaulino_e_WanderPereira.pdf. Acesso em: 25 abr. 2012.

PLASSMAN, B. L.; WELSH, K. A.; HELMS, M.; BRANDT, J.; PAGE, W. F.; BREITNER, J. C. S. Intelligence and education as predictors of cognitive state in late life: A 50-year follow-up. **Neurology**, v. 45, p. 1445-1451, 1995. Disponível em: <http://www.neurology.org/content/45/8/1446.full.html>. Acesso em: 22 jun. 2012.

PMDE. **Plano Municipal Decenal de Educação do Município de Ivoti**. 30 de maio de 2007. Disponível em: http://www.ivoti.rs.gov.br/semec/files/downloads/download_23.pdf. Acesso em 08 dez. 2012.

QUADROS JR, A. C.; LAMONATO, A. C. C.; GOBBI, S. Nível de escolaridade não influencia nível de atividade física em idosos. **Motriz: Rev. Educ. Fis.** (Online), v. 17 n. 1, p. 202, Rio Claro, jan./mar. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-65742011000100022&script=sci_arttext. Acesso em: 29 nov. 2012.

RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 72-78.

REUBEN, D. B.; LALIBERTE, L.; HIRIS, J.; MOR, V. A hierarchical exercise scale to measure function at the Advanced Activities of Daily Living (AADL) level. **Journal of the American Geriatric Society**, v. 38, p. 855-861, 1990.

SAFONS, M. P.; PEREIRA, M. M.; COSTA, J. N. A. Metodologias gerontológicas aplicadas ao exercício físico para o idoso. In: FREITAS, E.V.; PY, L. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.1449-1458.

SANTOS, G. A.; LOPES, A.; NERI, A. L. Escolaridade, raça e etnia: elementos de exclusão social de idosos. In: NERI, A. L. (Org.). **Idosos no Brasil: Vivências, desafios e expectativas na terceira idade**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, Edições SESC SP, 2007. p. 65-80.

SAVIANI, D. **A pedagogia no Brasil**. História e Teoria. Autores associados. Campinas, 2008. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=U955K9cvkFYC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 10 jul. 2012.

SASSAKI, R.K. **Inclusão** – Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

SCHADEN, E. Alemães e japoneses: uma visão comparativa. In: SAITO, Hiroshi (Org.). **A presença japonesa no Brasil**. São Paulo: T. A. Queiroz/EDUSP, 1980.

SCHWARTZMAN, S.M.C. Fora de foco: diversidade e identidades étnicas no Brasil. **Novos Estudos Cebrap**, n. 55, p. 83-96, 1999.

_____. Os desafios da educação no Brasil. RJ. Ed. Nova Fronteira, 2005. In: BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. (Eds.). **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005, p.9-50. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/desafios/Sumario.html>. Acesso em: 25 jul. 2012.

SEMEC. Secretaria de Educação e Cultura do Município de Ivoti. **Planos de estudos**. Ivoti, 2011. Disponível em: http://www.ivoti.rs.gov.br/semec/files/downloads/download_43.pdf. Acesso em: 09 dez. 2012.

SOUZA, A. C.; MAGALHÃES, L. C.; TEIXEIRA-SALMELLA, L. T. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do Perfil de Atividade Humana. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 12, p. 2623-2636, 2006.

SOUZA, A. L. L.; PIMENTEL, B. S. **O sistema social e o idoso**. Salvador, 1997. Disponível em: <http://di.romanhol.vilabol.uol.com.br/idoso.htm>. Acesso em: 16 jun. 2011.

SILVA, S. L. A; VIEIRA, R. A.; ARANTES, P.; DIAS, R. C. Avaliação de fragilidade, funcionalidade e medo de cair em idosos atendidos em um serviço ambulatorial de Geriatria e Gerontologia. **Fisioterapia e Pesquisa**. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 120-5, abr./jun. 2009.

SPSS. **Statistical Package for the Social Sciences - for Windows**, v.20.0. Chicago: SPSS Inc, 2012.

STAUDINGER, U.; FLEESON, W.; BALTES, P. Predictors of subjective physical health and global well-being: Similarities and differences between the United States and Germany. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 76, n. 2, p. 305-319, 1999.

STEPTOE, A.; HAMER, M.; BUTCHER, L.; LIN, J.; BRYDON, L.; KIVIMÄKI, M.; MARMOT, M.; BLACKBURN, E.; ERUSALIMSKY, J. D. Educational attainment and mean leukocyte telomere length in women in the European Prospective Investigation into Cancer (EPIC) - Norfolk population study. **Brain Behav Immun**, v. 25, n. 7, p.1292-8, 2011. Epub 2011 Apr 23. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21536122>>. Acesso em: 09 ago. 2012.

STRAWBRIDGE, W. J.; WALLHAGEN, M. I.; COHEN, R. D. Successful Aging and Well-Being: Self-Rated Compared With Rowe and Kahn. **Gerontologist**, v. 42, n. 6, p. 727-733, 2002.

STUART-HAMILTON, I. **A psicologia do envelhecimento**: uma introdução. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TARASTCHUK, J. C.; BUENO, R. R. L.; ANDRADE, P. M. P.; NERCOLINI, D. C.; GUÉRIOS, E. E.; FERRAZ, J. G. G. Valor prognóstico dos critérios de obesidade em pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea. **Rev. Bras. Cardiol. Invasiva**. v. 16, n. 1, São Paulo, 2008. Disponível por: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-83972008000100011&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 jan. 2013.

TAYLOR, H. L.; JACOBS, D. R.; SCHUCKER, B.; KNUDSEN, J.; LEON, A. S.; DEBACKER, G. A questionnaire for the assessment of leisure time physical activities. **Journal of Chronic Disease**, v. 31, p. 741-55, 1978.

TRENTINI, M.; SILVA, S. H.; VALLE, M. L.; HAMMERSCHMIDT, K. S. A. Enfrentamento de situações adversas e favoráveis por pessoas idosas em condições crônicas de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.13, n.1, Ribeirão Preto, jan./feb. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000100007&script=sci_arttext>. Acesso em: 19 nov. 2012.

VALLE, B. B. R. Ciência política e políticas públicas de Educação: aspectos históricos. In: VALLE, B. B. R. (Coord.). **Políticas públicas em educação**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009. p. 17-31.

WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; OLIVEIRA, E. L. Os idosos no mercado de trabalho: Tendências e consequências. In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p.453-479.

WARE, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). **Medical Care**, v. 30, n. 6, p. 473-483, 1992.

WHOQOL GROUP, **Versão em Português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL) 1998**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/whogol1.html#1>>. Acesso em: 08 jun. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Anales da 36ª Reunión del Comité Asesor de Investigaciones em Salud**. Encuesta multicêntrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) em América Latina y El Caribe; mayo 2001. Whashington (DC): World Health Organization.

YESAVAGE, J. A.; BRINK, T. L.; ROSE, T. L. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **Journal of Psychiatric Research**, v.17, n. 1, p. 37-49, 1982. Disponível em: <[http://www.journalofpsychiatricresearch.com/article/0022-3956\(82\)90033-4/abstractref](http://www.journalofpsychiatricresearch.com/article/0022-3956(82)90033-4/abstractref)>. Acesso em: 11 nov. 2011.

XAVIER F.; FERRAZ, M. P. T.; ARGIMON, I.; MORIGUCHI, E.H. A relevância clinica da percepção subjetiva de perda de memória por pessoas de idade. **Rev Bras Neurol.**, v. 37, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000094&pid=S0101-6083201000010000500007&lng=en>. Acesso em: 24 jun. 2012.

ZABALA, A. **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

© www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

CEP, 10/07/07.

(Grupo III)

PARECER CEP: \º 208/2007 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)

C A. A, E: 0 151.1.146.000 -07

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “ESTUDO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS BRASILEIROS - REDE FIBRA”

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Anita Liberalesso Neri

INSTITUIÇÃO: UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 10/04/2007 -

II - OBJETIVOS

Estudar a síndrome biológica de fragilidade entre idosos brasileiros a partir dos 65 anos que residam em zonas urbanas de regiões geográficas diferentes, levando em contas variáveis sócio-demográficas, antropométricas, de saúde e funcionalidade física, mentais e psicológicas.

III - SUMÁRIO

Estudo populacional multicêntrico de idosos, com amostra bem definida e identificação de diferentes regiões urbanas categorizadas pelo IDH.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O estudo está estruturado e justificado. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está adequado, após resposta do parecer.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo

de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

© www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.I.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.l.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA - junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo 1 ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item 111.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII - DATA DA REUNIÃO

Homologado na V Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 22 de maio de 2007.

Profa. Dra. Canún Avia Bertuzzo

PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

FCM / UNICAMP

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Pesquisa: Perfis de fragilidade em idosos brasileiros

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) (Conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde)

Eu,, RG no, concordo em participar da pesquisa intitulada Perfis de fragilidade em idosos brasileiros – Rede FIBRA, de responsabilidade da Profª Drª Anita Liberalesso Neri, psicóloga, CRP 70408/06, pesquisadora da Universidade Estadual de Campinas, Estado de São Paulo. A pesquisa tem por objetivo descrever a prevalência, as características e os principais fatores associados à fragilidade biológica em homens e mulheres com 65 anos e mais, residentes em diferentes cidades e regiões geográficas brasileiras. Serão investigados aspectos sociais, da saúde, da capacidade funcional e do bem-estar psicológico dos idosos numa sessão de coleta de dados com 30 a 90 minutos de duração. Essa sessão constará de entrevista, medidas de peso, altura, cintura, quadril e abdômen, medida de pressão arterial, coleta de sangue, exame rápido dos dentes, uma prova de força do aperto de mão e uma prova de velocidade do caminhar. Este trabalho trará importantes contribuições para o conhecimento da saúde e do estilo de vida e ajudará a aperfeiçoar os procedimentos de diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças dos idosos. Depois de terminada a participação de cada idoso na coleta de dados, cada um receberá orientações sobre saúde, baseadas em seus resultados de pressão arterial, peso, altura e circunferências de cintura, abdômen e quadril. O objetivo dessas orientações é ajuda-los a se cuidarem bem. Tenho ciência que a minha participação neste estudo não trará qualquer risco ou transtorno para a minha saúde e que minha participação não implicará em nenhum tipo de gasto. Sei que os resultados da pesquisa serão divulgados em reuniões científicas e em publicações especializadas, sem que os nomes dos participantes sejam revelados. Ou seja, estou ciente de que meus dados estão protegidos por sigilo e anonimato. Tenho conhecimento de que minha participação na pesquisa é voluntária e que a qualquer momento eu poderei decidir deixar de participar. Sei também que em caso de dúvida, poderei entrar em contato com a coordenadora da pesquisa ou com o comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, cujos endereços estão informados neste documento.

Eu,, declaro que fui adequadamente esclarecido(a) sobre a natureza desta pesquisa e da minha participação, nos termos deste documento. Declaro que concordo em participar por livre e espontânea vontade e que não sofri nenhum tipo de pressão para tomar essa decisão.

..... de de 200 .
(cidade) (data)

..... (Assinatura)

Nome do participante:

Endereço:

Responsável pela pesquisa: Profa. Dra. Anita Liberalesso Neri

(Assinatura)

Telefone: 19-3521 5555 e 3521 5670
e-mail: anitalbn@fcm.unicamp.br

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa do HC/UNICAMP : 19 - 3521 8936
e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Nota: Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em duas vias. Depois de assinadas, uma ficará com o participante e a outra com a pesquisadora.

ANEXO C - FOLHETO DE DIVULGAÇÃO DO ESTUDO FIBRA - POLO UNICAMP



Todas as pessoas sonham envelhecer com completa saúde, autonomia e senso de bem-estar. À medida que aumenta o número de brasileiros de mais de 65 anos, aumenta também o número dos que conseguem realizar esse sonho e envelhecer apenas com as perdas normais do envelhecimento. Por outro lado, quanto mais velhas as pessoas vão se tornando, maior é a probabilidade de aparecimento ou de agravamento de doenças crônicas.

É possível prevenir o agravamento das perdas normais do envelhecimento e das doenças mais comuns na velhice? A resposta é SIM, graças aos cuidados à saúde antes do adoecimento ou do agravamento das doenças e graças ao investimento contínuo dos idosos em atividades, envolvimento social e busca de aperfeiçoamento pessoal.

Quanto maior o conhecimento sobre as condições e o estilo de vida, a saúde, a independência, as capacidades físicas e cognitivas, as emoções e o senso de bem-estar daqueles que envelhecem, maior a chance de que sejam feitos os investimentos necessários à melhoria da qualidade de vida dos idosos.

A Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) estabeleceu parceria com universidades, prefeituras e outros agentes públicos de oito cidades brasileiras (Belém do Pará, Campina Grande-PB, Parnaíba-PI, Montes Claros-MG, Poços de Caldas-MG, Campinas-SP, Ermelino Matarazzo-SP e Ivoti-RS), para realizar uma pesquisa sobre saúde e bem-estar em idosos brasileiros.



Nessas cidades, mulheres e homens com mais de 65 anos, que residem em áreas previamente sorteadas, serão visitados em suas casas e convidados a participar de uma sessão de coleta de dados, em dia, hora e local previamente combinados. Ninguém será obrigado a participar e nem terá sua identidade revelada. Serão oferecidas orientações quanto à saúde, como recompensa a cada idoso que comparecer. Aguardamos sua presença! Estimule seus parentes, amigos e conhecidos a tomar parte na pesquisa! Até breve!

ANEXO D - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

Agora vou lhe fazer algumas perguntas que exigem atenção e um pouco de sua memória. Por favor, procure se concentrar para respondê-las.	CERTO	ERRADO	NR
1. Que dia é hoje?	1	0	99
2. Em que mês estamos?	1	0	99
3. Em que ano estamos?	1	0	99
4. Em que dia da semana nós estamos?	1	0	99
5. Que horas são agora aproximadamente? (Considere a resposta como correta se ocorrer uma variação de mais ou menos uma hora)	1	0	99
6. Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando para o chão).	1	0	99
7. Que local é este aqui? (apontando ao redor, para a casa, num sentido mais amplo).	1	0	99
8. Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima?	1	0	99
9. Em que cidade nós estamos?	1	0	99

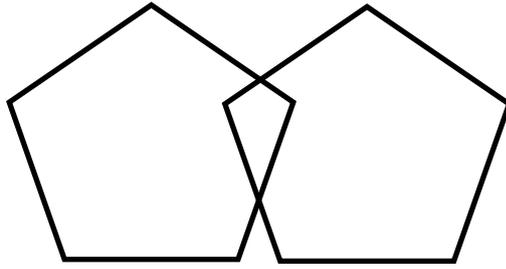
10. Em que estado nós estamos?	1	0	99
<p>Vou dizer 3 palavras, e o/a senhora/a irá repeti-las a seguir:</p> <p>CARRO, VASO, TIJOLO.</p> <p>(Falar as três palavras em sequência. Caso o idoso não consiga, repita no máximo 3 vezes para aprendizado. Pontue a primeira tentativa).</p>			
11. Carro	1	0	99
12. Vaso	1	0	99
13. Tijolo	1	0	99
<p>Gostaria que o/a senhora/a me dissesse quanto é:</p> <p>(Se houver erro, corrija e prossiga.</p> <p>Considere correto se o examinado espontaneamente se corrigir)</p>			
14.100 - 7	1	0	99
15.93 - 7	1	0	99
16.86 - 7	1	0	99

17.79 – 7	1	0	99
18.72 – 7	1	0	99
O/a senhor/a consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco?			
19.Carro	1	0	99
20.Vaso	1	0	99
21.Tijolo	1	0	99
22.Mostre um RELÓGIO e peça ao entrevistador que diga o nome	1	0	99
23.Mostre uma CANETA e peça ao entrevistador que diga o nome	1	0	99
24.Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”. (Considere somente se a repetição for perfeita)	1	0	99

<p>Agora pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão.</p> <p>(Falar todos os comandos de uma vez só)</p>			
25. Pega a folha com a mão correta	1	0	99
26. Dobra corretamente	1	0	99
27. Coloca no chão	1	0	99
28. Vou lhe mostrar uma folha onde está escrita uma frase. Gostaria que fizesse o que está escrito: " FECHÉ OS OLHOS"	1	0	99
29. Gostaria que o/a senhor/a escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande. (Oferecer esta folha eao idosos, cobrindo os itens até este ponto)	1	0	99
30. Vou lhe mostrar um desenho e depois gostaria que o/a senhor/a o copiasse, tentando fazer o melhor possível. (O idoso deverá desenhar na folha em branco depois desta. Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 10 ângulos, formando uma figura com 4 lados e com 2 ângulos)	1	0	99
Pontuação Total: _____			

29. FRASE:

30. DESENHO:



ANEXO E – ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA - GDS

Escala de Depressão Geriátrica – GDS

Vou lhe fazer algumas perguntas para saber como o/a senhor/a vem se sentido <u>na última semana.</u>	Sim	Não	NR
1. O/a senhor/a está basicamente satisfeito com sua vida?	1	2	99
2. O/a senhor/a deixou muitos de seus interesses e atividades?	1	2	99
3. O/a senhor/a sente que sua vida está vazia?	1	2	99
4. O/a senhor/a se aborrece com frequência?	1	2	99
5. O/a senhor/a se sente de bom humor a maior parte do tempo?	1	2	99
6. O/a senhor/a tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	1	2	99
7. O/a senhor/a se sente feliz a maior parte do tempo?	1	2	99
8. O/a senhor/a sente que sua situação não tem saída?	1	2	99

9. O/a senhor/a prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	1	2	99
10. O/a senhor/a se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	1	2	99
11. O/a senhor/a acha maravilhoso estar vivo?	1	2	99
12. O/a senhor/a se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	1	2	99
13. O/a senhor/a se sente cheio de energia?	1	2	99
14. O/a senhor/a acha que sua situação é sem esperança?	1	2	99
15. O/a senhor/a sente que a maioria das pessoas está melhor que o/a senhor/a?	1	2	99
Pontuação total na escala de depressão geriátrica _____			

ANEXO F - ESCALA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS – CES-D

Escala de Sintomas Depressivos – CES-D

Pensando <u>na última semana</u> , gostaria que o/a senhor/a me dissesse se sentiu ou viveu alguma/s das situações que vou dizer, e por quantas vezes tais situações ocorreram.	Fator	Nunca ou raramente	Poucas vezes	Quase sempre	Sempre	NR
1.Sentiu-se incomodado/a com coisas que normalmente não o/a incomodam	2	1	2	3	4	99
2.Sentiu falta de vontade de comer, pouco apetite.	3	1	2	3	4	99
3.Sentiu que seu estado de ânimo não melhorou, mesmo com a ajuda de amigos e familiares	3	1	2	3	4	99
4.Comparando-se com outras pessoas, achou que tinha tanto valor quanto elas.	3	1	2	3	4	99
5.Sentiu dificuldade em se concentrar no que estava fazendo	2	1	2	3	4	99
6.Sentiu-se deprimido	1	1	2	3	4	99
7. Sentiu que teve que fazer esforço para dar conta das suas tarefas de todo dia	2	1	2	3	4	99
8. Sentiu-se otimista em relação ao futuro	3	1	2	3	4	99
9.Pensou que sua vida é um fracasso	1	1	2	3	4	99
10.Sentiu-se amedrontado/a	1	1	2	3	4	99
11.Teve sono instável e não conseguiu descansar	4*	1	2	3	4	99
12.Sentiu-se feliz	3	1	2	3	4	99
13.Falou menos do que costuma	1	1	2	3	4	99
14.Sentiu-se sozinho/a	1	1	2	3	4	99
15.Achou que as pessoas não foram gentis com o/a senhor/a	4*	1	2	3	4	99

16.Sentiu que consegue aproveitar bem a vida	3	1	2	3	4	99
17. Teve crises de choro	1	1	2	3	4	99
18. Sentiu-se triste	1	1	2	3	4	99
19. Sentiu que as pessoas não gostam do/a senhor/a	1	1	2	3	4	99
20. Sentiu que não conseguiu levar adiante as suas coisas	1	1	2	3	4	99

19. O/a senhor/a perdeu algum objeto de que gostava.								99
20. O/a senhor/a sentiu que estava perdendo poder aquisitivo.								99
21. Sua aposentadoria.								99
22. Aposentadoria de seu/sua esposo/a.								99
23. Divórcio ou separação.								99
24. Divórcio ou separação de um/a filho/a.								99
25. Casamento – o/a senhor/a se casou.								99
26. Casamento de um/a filho/a.								99
27. Diminuição na participação em atividades de que gostava muito.								99
28. O/a senhor/a teve que assumir responsabilidades financeiras por um/a filho/a adulto/a ou por seus pais ou sogros.								99
29. Conflitos com os/as filhos/as.								99
30. Conflitos com o/a esposo/a.								99
31. Sua casa sofreu danos por causa de chuvas, de enchente ou de seca.								99
32. Foi maltratado/a ou ameaçado/a de maus-tratos.								99
33. Foi enganado/a ou ridicularizado/a.								99
34. Sofreu roubo ou assalto à sua residência.								99
35. Foi roubado/a ou assaltado/a na rua ou em transporte público.								99
36. Precisou de remédio e não teve dinheiro para comprar.								99
37. Precisou de socorro médico de urgência e não conseguiu.								99
38. Um ente querido sofreu algum tipo de violência.								99
39. Um ente querido precisou de remédio e não teve dinheiro para comprar.								99
40. Um ente querido precisou de socorro								99

médico de urgência e não foi possível obter.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO G - ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO

Estratégias	Nunca	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre	NR
1. Aceitou a situação ou achou que ela aconteceu porque tinha que acontecer.	1	2	3	4	99
2. Achou que a situação aconteceu por culpa dos outros.	1	2	3	4	99
3. Queixou-se ou desabafou com alguém.	1	2	3	4	99
4. Chegou à conclusão que não havia nada a ser feito.	1	2	3	4	99
5. Esperou ter mais informações antes de agir ou tomar uma decisão.	1	2	3	4	99
7. Procurou distrair-se, por exemplo dedicando-se a passatempos, lendo ou assistindo televisão.	1	2	3	4	99
8. Demonstrou hostilidade.	1	2	3	4	99
9. Rezou e pediu orientação a algum ente superior.	1	2	3	4	99
10. Isolou-se.	1	2	3	4	99
11. Confiou em outras pessoas que, a seu ver, tinham capacidade para resolver o problema.	1	2	3	4	99
12. Guardou seus sentimentos para si mesmo.	1	2	3	4	99
13. Chegou à conclusão de que as coisas poderiam ter sido piores.	1	2	3	4	99
14. Bebeu e comeu em excesso para se compensar ou para esquecer do que estava acontecendo.	1	2	3	4	99
15. Fortaleceu seus laços afetivos com outras pessoas.	1	2	3	4	99
16. Confiou em Deus ou em	1	2	3	4	99

algum ser ou força superior					
17. Procurou relaxar ou tirar uma folga, quando a situação lhe pareceu pesada demais.	1	2	3	4	99
18. Tentou esquecer que o problema existia.	1	2	3	4	99
19. Usou remédios para controlar a ansiedade ou a depressão.	1	2	3	4	99
20. Gritou e xingou.	1	2	3	4	99

