

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Kely Cristina Pereira Vieira

O impacto do computador na vida dos universitários
da terceira idade

**MESTRADO EM TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E *DESIGN*
DIGITAL**

SÃO PAULO

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Kely Cristina Pereira Vieira

O impacto do computador na vida dos universitários
da terceira idade

**MESTRADO EM TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E *DESIGN*
DIGITAL**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Tecnologias da Inteligência e *Design* Digital, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob a orientação da Prof^a. Dra. Maria de Los Dolores Jimenez Peña.

SÃO PAULO

2009



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PUC-SP

ERRATA

Na dissertação de mestrado depositada para defesa na PUC/SP constou como orientadora do trabalho a Profa. Dra. Maria de Los Dolores Peña, entretanto devido ao seu desligamento durante a conclusão do trabalho deve constar como orientadora a Profa. Dra. Sônia Maria de Macedo Allegretti.

Ressalta-se que todo o trabalho foi desenvolvido, desde o ingresso no Programa, pela Profa. Dra. Maria de Los Dolores Peña.

São Paulo, (dia) de (mês) de 2009.

Kely Cristina Pereira Vieira
(assinatura do aluno)

Kely Cristina Pereira Vieira
(nome do aluno)

Vieira, Kely Cristina Pereira
V815r O computador e a Terceira idade/ Kely Cristina Pereira Vieira – São
Paulo, 2009.
127 f.

Orientadora: Profa. Dra. Maria de Los Dolores Chimeniz Peña
Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Inteligência e *Design* Digital) –
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
Contém bibliografias e ilustrações.

1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Terceira idade. I. Peña, Maria de Los
Dolores, orient. II. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. III. Título.

Kely Cristina Pereira Vieira

O impacto do computador na vida dos universitários
da terceira idade

Banca Examinadora

PUC-SP

2009

Dedico este trabalho ao meu filho, Adam, ao meu marido, Adão, aos meus pais, Luis e Georgia, aos meus irmãos, Rodrigo e Rafael, aos meus pesquisados e aos amigos que compartilharam, efetivamente e afetivamente, desta construção.

Agradecimentos

A Deus, pela saúde, força, iluminação e parceria em todo o percurso desta conquista.

Ao meu filho Adam Luis, pela força, estímulo, apoio, conforto nos momentos difíceis e compreensão nas ausências.

Ao Adão, pela compreensão, apoio, força, carinho, companheirismo e imensuráveis ajudas, que tanto suavizaram a caminhada para esta vitória.

Aos meus pais, Luis e Geórgia, por sempre me incentivarem na busca do crescimento, sendo exemplos de competência, garra, determinação e disciplina.

Aos meus irmãos, Rodrigo e Rafael, pela força, estímulo e apoio.

Aos meus avós, pelas constantes orações e por sua grande torcida para a conclusão vitoriosa deste trabalho.

À Prof^a. Dra. Maria de Los Dolores, a quem expresso minha profunda admiração e gratidão, por acreditar em meu potencial, pela dedicação, paciência e seriedade com a qual orientou este trabalho.

À Prof^a. Dra. Victoria Kachar, co-orientadora desta dissertação, por sua ajuda e interesse, avaliação e sábias ideias, proporcionando discussões e sugestões que toaram para crescimento, aprendizado e incentivo à pesquisa.

À Prof^a. Dr^a. Sônia Alegretti, pela competência e alusões, que proporcionaram um viés ímpar a esta análise.

Ao Prof. Dr. Simão Pedro e Prof^a. Maria Júlia Vale, por despertarem meu interesse pela pesquisa.

Aos Professores Otto Herman, Juliana Ribeiro e Danielle Monteiro pelo apoio, por acreditar no meu trabalho e pelo auxílio durante a sua execução.

À secretária Edna, do Programa de Pós-Graduação: Tecnologias da Inteligência e Design Digital, por tornar factível a realização deste projeto – com todo o seu carinho, competência e dedicação.

Aos pesquisados, por terem partilhado comigo sua experiência, dando-me oportunidade de refletir dialeticamente sobre questões relevantes acerca do meu objeto de estudo.

Aos colegas da Fundação Educacional Lucas Machado e da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, pelo apoio e confiança, em especial Dr. Flávio Amaral, Marlene Caldas, Elaine Dias, Fernanda e Elaine.

À Prof^a. Dra. Maria de Mello, pelo incentivo constante.

Aos colegas do Centro Universitário Newton Paiva, pela força – de modo especial às professoras Marialice Emboava, Mary Elizabeth, Ivanete Salgado, Kênia Fernandes, Marta Malta e ao Prof. Luiz Cordeiro.

Aos amigos da PUC-SP, pelas inúmeras contribuições nos processos reflexivos de construção e (re)construção das idéias, em especial à Patrícia, Cláudia, Ficiano, Rosi, Débora, Márcia e Paulo.

A todos os meus amigos e amigas, que sempre estiveram presentes, aconselhando-me e incentivando-me, com carinho e dedicação.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução dessa Dissertação de Mestrado.

O mestrado, antes de mais nada, transforma a subjetividade e amadurece o nosso olhar para o mundo.

Vitória Kachar.

RESUMO

A estrutura curricular ofertada pela Universidade Aberta da Terceira Idade, do curso de informática oferecido fora da estrutura obrigatória, foi o que instigou esta pesquisa. Como se processa a presença do computador na vida das pessoas da Terceira Idade quando adentram no mundo digital? Para responder essa questão, esta pesquisa apresenta uma investigação sobre as contribuições que a tecnologia pode trazer à terceira idade, a partir da inserção na Universidade da Maturidade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Universidade Uni Santana, onde é ofertada a disciplina de informática como optativa. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa desenvolvido com alunos em idade igual ou superior a 60 anos. A análise dos dados recolhidos identificou que, a partir da busca pela educação continuada, a tecnologia permitiu a estimulação mental, o bem-estar, o contato com amigos, um aprendizado do mundo, condições que possibilitaram a redução do isolamento além de auxiliar na reconstrução das identidades e senso de cidadania por meio da interação tecnológica e do convívio social.

Palavras chave: Tecnologia, Educação, Terceira Idade

ABSTRACT

The curricular structure offered by the Open University of the Third Age, of the computer science course offered outside of the obligator structure, it was what instigated this research. How it is processed the presence of the computer in the life of the people of the Third Age when they come into the digital world? To answer this question this research presents an inquiry over the contributions that the technology can bring to the people in the Third Age, from the insertion in the University of the Maturity of the Pontifical University Catholic of São Paulo and Uni Santana University, where is offered the discipline computer science as optional. It is about a study of qualitative nature, developed with pupils in age or superior of 60 years. the analysis of the collected data identified that, from the search for the continued education, the technology provided the mental stimulation, the well-being, the contact with friends, a learning of the world, conditions that made possible the reduction of the isolation, beyond assisting the reconstruction of their identity and citizenship sense, through the technological interaction and social conviviality.

Key-words: Technology, Education, Third Age

Sumário

1. INTRODUÇÃO	15
JUSTIFICATIVA	19
CAPÍTULO 1: SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO DO IDOSO	29
1.1. O CENÁRIO TECNOLÓGICO	34
1.2 A TERCEIRA IDADE E SUA INSERÇÃO NO MEIO EDUCACIONAL.....	38
1.2.1 A universidade da Terceira Idade.....	41
1.3 AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO E A TERCEIRA IDADE INVESTIGADAS.....	45
1.3.1 A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Terceira Idade.....	45
1.3.2 A Uni Santana e a Terceira Idade	50
CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DO ENVELHECIMENTO	55
2.1 VELHO X IDOSO X TERCEIRA IDADE	56
2.2 O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO	58
2.3 FISILOGIAS DO ENVELHECIMENTO	60
2.4 ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO	61
CAPÍTULO 3 - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	79
3.1. PARTE I – PESQUISA EXPLORATÓRIA INICIAL.....	79
3.1.1 Característica dos sujeitos.....	79
3.1.2 Trajetória Acadêmica.....	84
3.1.3 Acesso ao computador	87
3.1.4 Acesso à Internet.....	91

3.1.5 Impacto do computador na sua vida.....	96
3.2 PARTE II – O IMPACTO DA TECNOLOGIA SOB ÓTICA DOS SUJEITOS	101
3.2.1. Caracterizando o perfil dos entrevistados	102
3.2.2 Como a terceira idade percebeu a necessidade ou oportunidade de um curso de informática na sua vida;.....	104
3.2.3 Expectativas que a terceira idade tem sobre o uso do computador.....	106
3.2.4 A tecnologia propicia o estímulo e o exercício da aquisição do conhecimento pela Terceira Idade	107
3.2.5 As contribuições da tecnologia na vida do idoso, a partir do curso de informática ofertado aos alunos da Universidade da Maturidade	109
4. CONCLUSÕES	111
4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
5. REFERÊNCIAS	116
6. ANEXO.....	121
6.1 QUESTIONÁRIO.....	121
6.2 ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.....	125
6.3 AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA.....	127

Quadros e Figuras

Gráfico 1: Faixa etária.....	80
Gráfico 2: Estado civil.....	80
Gráfico 3: Sexo.....	81
Gráfico 4: Aposentadoria.....	82
Gráfico 5: Renda familiar.....	82
Gráfico 6: Moradia própria.....	83
Gráfico 7: Com quem mora.....	84
Gráfico 8: Escolaridade.....	84
Gráfico 9: Ano que concluiu os estudos.....	85
Gráfico 10: Profissão.....	85
Gráfico 11: Tempo de universidade da Terceira Idade.....	86
Gráfico 12: Por que escolheu o curso.....	87
Gráfico 13: Computador em casa.....	87
Gráfico 14: Onde utiliza o computador.....	88
Gráfico 15: Regularidade do uso do computador.....	89
Gráfico 16: Principal razão da utilização do computador.....	89
Gráfico 17: Como adquiriu o computador.....	90
Gráfico 18: Aprendizagem com o uso do computador.....	90
Gráfico 19: Acessa a Internet.....	91
Gráfico 20: Utiliza Internet.....	92
Gráfico 21: <i>Webcam</i>	92
Gráfico 22: Usa endereço de <i>Messenger</i>	93
Gráfico 23: <i>Blog</i>	94

Gráfico 24: <i>Podcast</i>	95
Gráfico 25: <i>Fotolog</i>	95
Gráfico 26: O computador trouxe mudança para sua vida.....	96
Gráfico 27: Desenvolveu habilidades que não possuía com o curso.....	97
Gráfico 28: Nível de compreensão de informática antes do curso.....	97
Gráfico 29: Razão que viabiliza o uso da Internet.....	98
Gráfico 30: Qual a maior dificuldade com o computador.....	98
Gráfico 31: Há quanto tempo utiliza a Internet.....	99
Gráfico 32: Dificuldade com a Internet.....	100
Gráfico 33: Você utiliza o computador sozinho ou com ajuda.....	100
Gráfico 34: O que é positivo no uso da Internet.....	101

1. INTRODUÇÃO

“Não tenha medo de envelhecer, tenha medo de não ter vivido.”

Fernando Pessoa

Entender os processos educativos e a relação entre a tecnologia e as mudanças que ela ocasiona na vida do ser humano tem sido os meus objetivos de análise, como pedagoga e pesquisadora. Desde 2001, trabalho e estudo, fundamentalmente, a inter-relação entre a Educação e a Tecnologia.

Em 2006, quando assumi o cargo de coordenadora pedagógica do Instituto de Educação a Distância, da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, comecei a perceber, a partir de um curso elaborado para profissionais da área de Gerontologia, como a tecnologia influencia a vida da Terceira Idade.

Em minha trajetória profissional, trabalhei oito anos com jovens – que, por terem convivido sempre com a tecnologia, conseguem acompanhar, sistematicamente, seus avanços e inovações, sem comprometerem a sua rotina. Conseqüentemente, ainda não havia percebido como as mudanças ocasionadas pelas inovações tecnológicas poderiam afetar e modificar, completamente, o comportamento e a vida das pessoas, em especial os indivíduos que já estão na Terceira Idade.

No entanto, durante a estruturação do curso de *Saúde do Idoso – Geriatria e Gerontologia* a distância, a percepção e os questionamentos começaram a surgir. Metodicamente, almejava compreender como seria a vida daquelas

peessoas que nasceram em uma época em que o computador não existia e, agora, precisavam não somente conviver com ele, mas também explorar toda a sua potencialidade.

A cada disciplina elaborada para o curso, mais afluía o meu interesse pelo assunto. No dia marcado para iniciarmos as atividades, foi agendado um encontro presencial – com o objetivo de apresentar o ambiente virtual de aprendizagem, bem como a forma de utilizá-lo em benefício da construção do conhecimento para os alunos. Na ocasião, conhecemos alguns alunos idosos que haviam se matriculado no curso e apresentavam dificuldade ao utilizar o computador.

De uma certa maneira, fiquei surpresa e comecei a imaginar quais seriam as dificuldades apresentadas pelos meus avós, pelos meus pais, ao lidarem não somente com o computador, mas também com os diversos aparatos tecnológicos disponíveis no mercado, tais como: celular, microondas, DVD, GPS, dentre tantos outros aparelhos que haviam sido desenvolvidos fora do contexto de suas vidas.

Uma das características mais marcantes da contemporaneidade é, sem dúvida, a mudança. Ela provoca um processo que envolve os mais diferenciados setores sociais, agindo com extrema rapidez e implicando transformações socioculturais intensas.

A relação entre tempo e espaço adquire uma nova roupagem. As fronteiras estabelecidas no mundo ganham outros limites, devido às possibilidades inimagináveis propiciadas pelas tecnologias e os benefícios que ela imprime em todas as ciências. O mundo se une, os horizontes regionais e as distâncias desaparecem, a filosofia do conhecimento é reformulada, as funções cognitivas são transformadas por meios técnicos e objetivos (IMBERNON, 2000). Surge, a partir deste cenário, a parceria cognitiva com a máquina e os processos criativos de aprender, com um vasto conjunto de interfaces comunicativas e interativas.

Sempre pensei que, em uma determinada época da vida, já não era mais necessário buscar alguns sonhos, desejos ou mesmo estudar. Nesta época, estaríamos velhos. Todavia, quem é capaz de determinar, precisamente, o início desta fase? Quando devemos parar? Foram essas as indagações que propiciaram o início desta pesquisa, que me permitiu, também, adquirir um outro olhar para o processo de envelhecimento, a partir do envolvimento direto com este contexto.

Em torno de 40 ou 50 anos atrás, o envelhecimento humano era um tema abordado quase exclusivamente na esfera privada e familiar, sobretudo, depois dos anos 60, quando aumentou significativamente o número de idosos devido à melhoria da qualidade de vida. Com isso, no final do século passado, em todo mundo, eram estimados 590 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais e o assunto transformou-se em uma questão social, política e epidemiológica.

Com este novo público, era preciso começar a ponderar sobre mudanças sociais e refletir a respeito do processo de educação. De maneira geral, ficou evidente que, para atender a esta nova demanda, eles deveriam buscar meios para acompanhar o ritmo das mudanças que se processam na sociedade como um todo.

CAMBI (1999) afirma que cada vez mais a educação assume um papel central – social, política e culturalmente. Por ela (a educação), passam problemas relevantes ligados ao contexto social, bem como os da continuidade e os da renovação cultural, que envolvem intervenções variadas.

No início dos anos 70, na França, o professor Pierre Vellas lançou, pela Universidade de Toulouse, cursos de extensão cultural para Terceira Idade, que logo se disseminaram pelos demais países do mundo, inclusive o Brasil.

A estrutura curricular ofertada pela Universidade Aberta da Terceira Idade, do curso de informática oferecido fora da estrutura obrigatória, foi o que me despertou para esta pesquisa, de como seria a presença do computador na vida das pessoas da Terceira Idade após adentrarem no mundo digital.

O presente trabalho tem por objetivo geral conhecer e analisar as contribuições da tecnologia na vida do idoso, a partir do Curso de Informática, ofertado aos alunos da Universidade da Maturidade.

Decorrem deste outros objetivos a serem perseguidos. São eles:

- Caracterizar como a Terceira Idade percebe a necessidade ou oportunidade de um curso de informática na sua vida;
- identificar possíveis expectativas que a Terceira Idade tem sobre o uso do computador;
- avaliar em que medida a tecnologia propicia o estímulo e o exercício da construção do conhecimento pela Terceira Idade.

Justificativa

O tema 'envelhecimento' torna-se cada vez mais recorrente nas pesquisas e análises dos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. No Brasil, o envelhecimento da população é um fenômeno relativamente recente e os estudos sobre o tema são cada dia mais numerosos.

As apreciações brasileiras têm apontado, de forma recorrente, que o processo de envelhecimento da população do país é considerado irreversível – diante do comportamento da fecundidade e da mortalidade registrados nas últimas décadas e do esperado para as próximas. (ARAÚJO, 2000).

Quantitativamente, o número de idosos no Brasil, atualmente, representa quase 9% da população. Aproximadamente, daqui a vinte e um anos, representará 16% (US CENSUS BUREAU, 2003) do total dos brasileiros.

Diante desse quadro atual e prospectivo, passaram a ser preocupações: as questões relacionadas à previdência social, a assistência social, a educação, a justiça, a cultura, o trabalho, a saúde, o esporte e o turismo para os idosos.

Sendo assim, em 4 de janeiro de 1994, foi aprovada a Política Nacional do Idoso, Lei n. 8.842/94, com o objetivo de assegurar aos idosos seus direitos sociais, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

Segundo BEAUVOIR (1990),

A velhice é um fenômeno biológico com consequências psicológicas que se apresentam através de determinadas condutas consideradas típicas da idade avançada; modifica a relação do homem no tempo e, portanto, seu relacionamento com o mundo e com sua própria história. (BEAUVOIR, 1990)

Nesta perspectiva sobre a natureza do desenvolvimento, cada período etário comporta mudanças com características qualitativas, apresentando cenários de desenvolvimento peculiares, exigindo, assim, metodologias específicas para lidar com cada fase da vida, uma vez que o aprender deve ser constante, independente da idade.

A educação era tida como uma fase com princípio, meio e fim. Ou seja, as pessoas entravam para escola, faziam o atual ensino fundamental, alguns mais privilegiados realizavam o atual ensino médio, e aqueles que tinham uma condição financeira favorável poderiam até chegar à universidade. Esses estudos eram suficientes para as pessoas viverem o resto da vida sem buscar a educação permanente.

Hoje, o relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (UNESCO, 2000) diz:

Não basta, de fato, que cada um acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que possa abastecer-se indefinidamente. É, antes necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança. (UNESCO, 2000)

Assim, aprender pressupõe, antes de tudo, o “aprender a aprender”. E a educação passa de um estado de começo, meio e fim, para um processo permanente. Uma boa parte da população, agora, além de ter ensino fundamental e médio, frequenta mais as universidades, especializa-se, faz mestrado, doutorado, participa da Universidade da Terceira Idade, visto que o aprender é constante.

Com base neste cenário, para promover a construção e atualização de conhecimento, a fim de que a população possa acompanhar o desenvolvimento do mundo atual, por meio de tecnologias de informação e comunicação, faz-se necessário aprender a utilizá-las, uma vez que esses recursos não faziam parte do contexto deste grupo.

Estamos cada vez mais cercados por aparatos, como videocassetes, DVD's, celulares, microondas, MP4, computadores, dentre outras tecnologias de ponta. As crianças de hoje já nascem neste mundo digital e, por estarem lidando com essas tecnologias, elas passam a fazer parte do seu dia-a-dia. Já os adultos, tentam se adaptar a elas na medida do possível. Porém, há uma

parcela da população, caracterizada como Terceira Idade, que não estava acostumada com tais recursos.

Partindo das diversas mudanças que vêm ocorrendo na sociedade, como a globalização e os avanços das Tecnologias de Comunicação e Informação, emerge um novo público para as instituições de ensino, que são as pessoas da Terceira Idade. Portanto, é preciso repensar o papel do educador, como participante na transformação social e na vida de seus alunos, uma vez que não existe mais início, meio e fim da educação, visto que ela se tornou permanente e, com isso, diversificou seu público também.

Para KACHAR (2003), na sociedade contemporânea, a socialização incorpora as relações produzidas pela rede de interconexões de pessoas entre si, mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. A geração nascida no universo dos ícones, das imagens, dos botões e das teclas transita na operacionalização com desenvoltura na cena visionária de quase ficção científica. A outra, nascida em tempos de relativa estabilidade, convive de forma conflituosa com as rápidas e complexas mudanças tecnológicas, cuja pressão é geométrica.

O público da Terceira Idade tem, em seu estatuto, assegurado o direito a cursos especiais para idosos, incluindo conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna e para responder às demandas do mundo digital e

computacional. A *internet* está inserida nesse mundo fascinante e, ao mesmo tempo, assustador.

Para alguns idosos que conversei¹, mais importante do que construir conhecimento e habilidades com o computador é ter a capacidade de utilizar a tecnologia de forma independente.

Hoje, desponta um novo tempo, pois os idosos têm uma vitalidade grande para viver projetos futuros, contribuir na produção, participar do consumo e intervir nas mudanças sociais e políticas. Cabe, aos educadores, a responsabilidade de pesquisar e criar espaços de ensino-aprendizagem que insiram os idosos na dinâmica participativa da sociedade e atendam ao desejo do ser humano de aprender continuamente e projetar-se no vir a ser.

Criada em 1973, a Universidade da Terceira Idade ou da Maturidade surge com objetivos de melhorar a qualidade de vida dos seniores e possibilitar a formação ao longo da vida. A Universidade da Terceira Idade ou Universidade Sênior é:

a resposta social, desenvolvida em equipamento(s), que visa criar e dinamizar regularmente atividades culturais, educacionais e de convívio, para e pelos maiores de 50 anos, num contexto de formação ao longo da vida, em regime não-formal.

Observa-se, na sociedade contemporânea, uma valorização da informação, que se difunde de forma rápida e intensa por meio de diversas tecnologias de comunicação e de informação. Em virtude dos benefícios que a informática

¹ Alunas da Universidade da Maturidade da PUCSP.

oferece, tem-se testemunhado um número crescente, tanto em nível mundial quanto em nível nacional, de idosos que se interessam de forma mais acentuada pelo mundo cibernético (NUNES, 2002).

Por isso, na Universidade da Terceira Idade, para introduzir o idoso no universo das TIC's, foram construídas estratégias que visam preparar a população idosa (ativa ou aposentada), no domínio operacional dos recursos com a tecnologia, pois é necessário gerar uma alfabetização na nova linguagem tecnológica que se instala em todos os setores sociais, promovendo a inclusão do idoso nas transformações da sociedade.

Para MORAN (1994), os meios tecnológicos desenvolvem novas formas sofisticadas de “comunicação sensorial e multidimensional”, ao integrarem linguagens diferentes de acesso ao conhecimento, desencadeando a integração: corpo-mente, sensorial-racional, lógico-intuitivo, concreto-abstrato, visual-impresso”.

Nesse sentido, o objeto de estudo – a tecnologia a educação na Terceira Idade e o processo de envelhecimento – se pauta na questão: Qual o impacto da tecnologia na vida das pessoas da Terceira Idade, a partir do curso de informática ofertado pela Universidade da Maturidade?

Para buscar as respostas às perguntas, optei pela pesquisa qualitativa de cunho exploratório – etapa inicial na estrutura geral de concepção de qualquer

trabalho científico. Quando pouco se sabe da situação-problema, é desejável começar com levantamento de informações sobre o tema (MALHOTRA, 2001).

Foi utilizada a fonte secundária para o levantamento bibliográfico e a fonte primária nas entrevistas. Estas não foram estruturadas para permitir a potencialização de informações da fonte e não houve cálculo de amostra, já que o número de profissionais é restrito e a pesquisa qualitativa não é conclusiva. Serviu apenas para subsidiar a pesquisa quantitativa. Os resultados proporcionaram insights para a elaboração do instrumento de pesquisa.

As unidades amostrais foram escolhidas na Pontifícia Universidade Católica e no Centro Universitário Uni'Santanna, instituições do segmento de ensino que já oferecem cursos para a Terceira Idade. A pesquisa conclusiva descritiva tem, como principal objetivo, a descrição de algo – normalmente características ou funções do mercado (MALHOTRA, 2001). O contato com a unidade amostral foi pessoal, com o propósito de compreender o impacto causado na vida do idoso, a partir do processo de aprendizagem na utilização do computador.

Foi empregado, como instrumento para a coleta de dados um questionário conforme (ANEXO 6.1), abordando as seguintes questões:

- Conhecendo o contexto da Terceira Idade;
- Caracterizar como a Terceira Idade percebe a necessidade ou oportunidade de um curso de informática na sua vida;

- Identificar possíveis expectativas que a Terceira Idade tenha sobre o uso do computador;
- Avaliar em que medida a tecnologia propicia o estímulo e o exercício da construção do conhecimento pela Terceira Idade;
- Analisar as contribuições da tecnologia na vida do idoso, a partir do curso de informática ofertado aos alunos da Universidade da Maturidade.

Como a população de pesquisa pôde ser acessada completamente, não foi necessário calcular a amostra. Além disso, os dados da população não estavam disponíveis, já que o problema em estudo impõe a obtenção de dados específicos de cada elemento da população.

Critério de inclusão

O critério de inclusão das unidades amostrais foi a participação dos alunos no curso de informática na Universidade Aberta da Maturidade, com idade a partir de 60 anos, conforme a OMS (Organização Mundial da Saúde) configura como sendo idoso, e que concordaram em participar da pesquisa mediante termo de consentimento (Anexo 6.2).

Inicialmente, o grupo participante do estudo contou com 10 alunos da PUC-SP e 13 alunos da Uni-Santana. Dentre eles, foram excluídos sete alunos que não satisfizeram os critérios definidos como necessários para constar na pesquisa, com o objetivo de caracterizar se os idosos, de alguma forma, tiveram

experiências de uso do computador antes do curso da Terceira Idade, buscando identificar como o computador foi, de fato, incorporado em suas vidas. Além disso, dentre os alunos considerados aptos a responder ao questionário, uma não quis responder.

Parte I

No início, as unidades amostrais foram indagadas através de um questionário sobre aspectos sociodemográficos, históricos ocupacionais, atividades, *hobbies* e relação com o computador. (Anexo 6.1)

Dentre as unidades amostrais, foram selecionados seis para realização de entrevista individual, em profundidade. Essas entrevistas responderam pela parte qualitativa da pesquisa. O objetivo delas foi explicitar aspectos que, sugeridos pelo levantamento qualitativo, deveriam ser aprofundados, tendo em vista os objetivos que norteiam a investigação (a exemplo da relação entre as oficinas e a qualidade de vida).

Parte II

Os participantes da pesquisa, 25 pessoas, cujo critério de seleção foi os sujeitos que responderam **sim** para as questões abaixo e se disponibilizaram para ser entrevistados.

- O computador trouxe mudança para sua vida?
- Desenvolveu habilidades que não possuía antes do curso?

A finalidade foi encontrar pistas para responder à inquietação da pesquisa, ou seja: Qual o impacto da tecnologia na vida das pessoas da Terceira Idade, a partir do curso de informática ofertado pela Universidade da Maturidade?

O instrumento – a entrevista semi-estruturada (Anexo 6.2) – foi realizado mediante o agendamento individual dos sujeitos.

CAPÍTULO 1: SOCIEDADE DO CONHECIMENTO: TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO DO IDOSO

As mudanças, cada vez mais velozes, fazem-se presentes no desenvolvimento científico e tecnológico, marcam essa virada de século e comandam as transformações dos processos sociais, econômicos e políticos em vigor.

As transformações só não se viabilizam quando as premissas básicas de uma cultura permanecem válidas ou internalizadas, mesmo que as propostas sejam de qualidade técnica e indiscutível. Neste caso, os atores envolvidos no processo reagirão às propostas para evitar uma ruptura da sua identidade e a negação dos valores que lhes garantem segurança e coesão.

O processo de mudança vivenciado no mundo é também uma mutação comportamental, baseada em razões intrínsecas, em valores novos e crenças originais. O homem se modifica para assegurar a sobrevivência e a adaptação a esta nova sociedade, regida por processos internos, que também se modificam.

Observa-se, portanto, o surgimento de uma nova coletividade e, a compreensão do conceito e dos preceitos deste novo grupo passa pelo entendimento do conhecimento, da sociedade do conhecimento, que permeia, necessariamente, a análise dos processos de transformação que vem ocorrendo na economia. Existem metas e tendências que definem o momento atual, como o deslocamento do paradigma de sociedade industrial para sociedade da informação; de economia nacional para economia mundial; de centralização para descentralização (TEIXEIRA, 1999).

Assim, o homem começa a conscientizar-se a respeito de como é importante compreender melhor os reflexos deste processo, repleto de tendências que devem ser analisadas, abarcadas e aproveitadas no momento mais oportuno – demonstrando, desta forma, quem realmente está apto às transformações sociais e, por isso, preparado para avançar; e quem não está capaz, emergindo em um mar de incertezas. As mudanças acontecem, fluem, desencadeiam, inserem-se no cotidiano do homem, mudam comportamentos, modificam as culturas (IMBERNON, 2000).

Diante desse panorama, o grande desafio reside nas diferentes maneiras de processar a tecnologia da informação, considerando-a mola propulsora de crescimento, transformações, melhoria de qualidade de vida e condição indispensável para adaptação e inclusão social.

Enfim, o mundo vivencia um processo de mudanças e transformações comuns a todos os setores sociais. Tudo é tão acelerado que torna este processo imensurável e deixa o futuro imprevisível diante das possibilidades abertas pelas novas tecnologias.

Atualmente, constitui um fator de integração, principalmente no mercado de trabalho, o desenvolvimento de habilidades demandadas pela sociedade e a busca constante de aprimoramento e interação sobre as mudanças que acontecem a cada instante. Os conhecimentos se tornam obsoletos, com a mesma rapidez com que chegam, em poucos minutos, em todas as partes do mundo.

O mundo está se mobilizando para planejar as ações coletivas de facilitação e expansão do acesso às informações. Um exemplo desse tipo de iniciativa é o programa *Sociedade da informação*, que envolve vários países, e caracteriza-se por ser criado com o objetivo de democratizar o acesso à informação, através de programas específicos de curto, médio e longo prazos.

Não é um modismo, mas simboliza uma profunda mudança de organização da sociedade e da economia. Trata-se de uma ação global, com elevado potencial transformador. Há quem o considere um novo paradigma técnico-econômico. Sua dimensão social é grande, devido ao seu expressivo potencial de promover a integração, ao reduzir as distâncias entre pessoas e aumentar o seu nível de informação. É notável, também, a dimensão político-econômica

em decorrência da contribuição de infra-estrutura de informação para tornar as regiões mais atraentes aos empreendimentos e negócios (Programa Sociedade da Informação, 2000).

Embora os programas de democratização da Sociedade da Informação assegurem o acesso à informação e ao conhecimento, sem discriminação de origem social, nem todos usufruem seus benefícios. A busca, o processamento e a assimilação das informações democratizadas nesses programas dependem, também, de habilidades muitas vezes não-dominadas por pessoas de grupos sociais menos privilegiados, o que também inclui o idoso.

Há uma consciência da existência das barreiras de acesso à Sociedade da Informação, de natureza econômica, educacional e cultural, que levam ao risco do não-benefício de dados importantes a camadas da população, devido ao fenômeno da infoexclusão pela falta de domínio das habilidades para lidar com a informática (SCHWEITZER, 2000).

A simples disponibilização crescente da informação não basta para que se caracterize uma Sociedade da Informação. É necessário um continuado processo de aprendizagem, de infoalfabetização, que promova o acesso universal.

De acordo com SCHWEITZER (2000), entende-se por infoalfabetização a instrumentação do cidadão, para que ele tenha acesso à informação e ao

conhecimento, sem discriminações. Para sanar as discrepâncias de acesso em relação à sociedade da informação, são necessárias políticas públicas, que possam ajudar todos a se beneficiarem das vantagens do processo tecnológico e informações disponíveis. Essas políticas fazem parte das metas dos programas específicos de cada país, programas adequados às suas necessidades e especificidades nacionais. Segundo ASSMANN (2001, p.4):

Para que sejam aproveitadas todas as vantagens econômicas e sociais do processo tecnológico e melhorada a qualidade de vida dos cidadãos, a sociedade da informação deve assentar nos princípios de igualdade de oportunidades, participação e integração de todos, o que só será possível se todos tiverem acesso a uma quota mínima dos novos serviços e aplicações oferecidos pela sociedade da informática. (ASSMANN, 2001, p.4):

A sociedade da informação é considerada um espaço rico para a aprendizagem, já que a tecnologia passa a ter um papel ativo na forma de conhecer e aprender. O passo que leva a informação e ao conhecimento é um processo humano individual, relativizado por questões que envolvem curiosidade e interesse, dentre outros aspectos.

Em síntese, a sociedade da informação é uma realidade que constitui uma das ações coletivas de maior relevância social no momento, dada a necessidade de infocompetência – capacidade de lidar com equipamentos de informática sem restrições – (SCHWEITZER, 2000) do momento para a comunicação livre e a inserção sem barreiras no mundo global.

1.1. O cenário tecnológico

A palavra ‘tecnologia’ deriva do grego *tekhnne*, que significa ‘arte’ ou ‘trabalho manual’. Na contemporaneidade, no entanto, o significado de tecnologia ganhou uma nova significação, e passou a ser delimitado a partir de duas vertentes distintas, como é apresentado por Andrew Edgar e Peter Sedgwick, em *Teoria cultural de A a Z*:

Primeira, diz respeito à teia de práticas humanas dentro das quais a manipulação de matéria-prima é tomada visando dar a elas uma forma funcional e útil. [...] a tecnologia é primariamente uma questão técnica, e seu emprego pressupõe uma idéia de propósito ou modelagem referente à maneira como os materiais são subseqüentes utilizados. Segundo, o produto final desse processo de manipulação também é chamado ‘tecnologia’ [...] quando referimos a um ‘pedaço de tecnologia’, como um computador, um avião, não estamos nos referindo à manipulação dos materiais que os compõem, mas em cada caso a algo que, por sua própria natureza, seja considerada diferente da espécie de outros tipos de objetos que possam encontrar no mundo. [...] A tecnologia, portanto, refere-se tanto a uma rede de práticas humanas quanto aos produtos dessas práticas. (EDGAR & SEDGWICK, 2003:330)

Neste sentido, é possível afirmar que a produção e o uso da tecnologia são capazes de modificar, substancialmente, as relações sociais, em suas mais diferentes instâncias. Em *A condição pós-moderna*, de Jean Francis Lyotard, o autor apresenta a visão de que a tecnologia tem influência determinante nas formas de conhecimento. Para ele, “a forma pela qual pensamos, categorizamos e valorizamos a experiência também está sujeita à mudança nas mãos das forças tecnológicas”. (apud EDGAR & SEDGWICK, 2003:331)

A tecnologia, então, dentro desta perspectiva, altera o conhecimento a ponto de que “qualquer coisa no corpo constituído de conhecimento que não seja

traduzível dessa maneira será abandonado” (apud EDGAR & SEDGWICK, 2003:331) e de que “a direção de novas pesquisas será ditada pela possibilidade de seus eventuais resultados serem traduzidos para uma linguagem de computador” (apud EDGAR & SEDGWICK, 2003:331).

Em *Cibercultura*, Pierre Lévy trabalha com o conceito de tecnologia e como a sua utilização provoca impactos nas sociedades atuais. De acordo com Lévy, “a tecnologia seria algo comparável a um projétil (...) e a cultura ou a sociedade a um alvo vivo”.

No entanto, as tecnologias não devem ser classificadas apenas como os elementos formadores de uma nova concepção do mundo, mas sim como produtos de uma sociedade (as pessoas, seus laços, suas trocas, suas relações de força) e da cultura (dinâmica das representações).

Lévy evidencia, ainda, que:

não podemos separar o mundo material – e menos ainda sua parte artificial – das idéias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam. (LÉVY, 1999:37)

Assim, verifica-se que o domínio da tecnologia condiciona e modifica não somente a maneira como as pessoas se interagem, se comportam e estabelecem sua relação com o mundo, mas também a forma como constroem suas redes sociais.

A tecnologia invadiu as casas, empresas, instituições de todos os tipos. A sociedade, em todos os seus aspectos, está se tornando informatizada. Os recursos da imprensa, rádio, TV, telefone, fax, vídeo, computador e Internet

são disseminadores de culturas, valores e padrões sociais de comportamento. Todas essas tecnologias fazem com que a comunicação seja intermediada pela máquina e não pela voz humana (KACHAR, 2003, p. 51).

Não há como negar que o uso do computador, além de legítimo, tornou-se imprescindível na contemporaneidade. O computador é isso: um agente transformador. Não somente dos costumes, da cultura, do modo como interpretamos e construímos conhecimento, mas também da nossa relação com as atividades que desenvolvemos diariamente.

Nesse sentido, as pessoas da Terceira Idade têm o desafio de se apropriar das novas tecnologias, diferentemente dos jovens, que já estão inseridos nesta realidade; e das crianças, que já nascem neste contexto.

A geração nascida no universo de ícones, imagens, botões e teclas transitam na operacionalização com desenvoltura nesta cena visionária de quase ficção científica, mas outra, nascida em tempos de relativa estabilidade, convive de forma conflituosa com as rápidas e complexas mudanças tecnológicas, cuja progressão é geométrica (KACHAR, 2000, p. 51).

São tantos os aparatos tecnológicos, que os idosos sentem-se perdidos neste novo contexto. Quando o assunto é o computador, a dificuldade é ainda maior, como confirma a pesquisa “Idosos no Brasil”, realizada pela Fundação Perseu Abramo e o SESC, por meio de seu Departamento Nacional e do Departamento Regional de São Paulo, em 2007.

Atualmente, a inclusão social passa também pela chamada inclusão digital e, neste campo, há muito a realizar, pois apenas 10% dos idosos afirmam usar o

computador. Dentre eles, apenas 3% declaram usá-lo sempre e 7% o fazem ocasionalmente. Em relação à internet, ocorre algo semelhante: apenas 4% a utilizam, sendo que, somente 1%, o fazem constantemente. Atento a esta conjuntura, o SESC São Paulo, há alguns anos, desenvolve cursos e oficinas de informática em seu programa Trabalho Social com Idosos.

Além disso, os idosos, em sua maioria, sentem-se inseguros com relação ao computador, têm medo de errar, de estragar a máquina, de ficarem perdidos no ambiente desconhecido. Entretanto, à medida que vão se familiarizando com a linguagem do computador, receios e inseguranças vão sendo superados.

O desafio da contemporaneidade não é somente permitir o acesso, pelo maior número de pessoas, aos artefatos tecnológicos. O grande desafio, atualmente, é saber lidar com as informações apresentadas por esses meios e transformá-las em conhecimento.

Nesse processo, a escola desempenha um papel fundamental, já que é responsável por nortear todo o processo de ensino-aprendizagem. Na era da informação, só irão sobressair aqueles que conseguirem manipular e assimilar, inteligentemente, as Novas Tecnologias de Comunicação e Informação e são, nas instituições de ensino, que pessoas com este perfil serão formadas e incluídas no espaço digital e real.

D. Sy conta como foi sua experiência ao fazer um curso de informática onde a metodologia estabelecida não levava em consideração suas necessidades.

[...] Fiz com a Vitória depois e fiz outro particular, que num valeu muito, porque foi muito corrido, eu acho que não sei, pra Terceira Idade ou pra mim, as coisas têm que ser um pouco mais lentas, né! Eu aprendo com a repetição, eu num aprendo assim com as pessoas só assim, assim, assim.

Esse curso foi um curso de um mês, até foi muito engraçado, porque o meu marido falou assim: Você vai fazer esse curso? Cê tem coragem, trinta dias, passar num, dar uma noção de tudo, tudo o que, desde a iniciação da computação, então eu fui fazer esse curso, e eu fiquei meio ofendida que ele falou, mas, cê vai fazer esse curso? Eu falei, será que ele não quer pagar o curso pra mim que eu num trabalho. Ele falou, não, não, não é isso, vai fazer que depois a gente conversa. Quando eu acabei o curso, que cheguei em casa, com... com.. atestado do curso, né, certificado do curso, ele falou pra mim: cê aprendeu? Eu falei nada (risos). Porque eram dez, doze na classe certo, e a menina não dava conta de atender e era curso pra Terceira Idade, em um mês não dá pra aprender, então aí eu aprendi também que as coisas pra Sueli não podem ser rápidas, eu tenho que ir aos poucos e na repetição.

A partir do depoimento é possível verificar a importância da instituição e do modelo de ensino-aprendizagem no processo de educação para a Terceira Idade, independente da modalidade.

1.2 A Terceira Idade e sua inserção no meio educacional

O processo de ensino-aprendizagem na contemporaneidade já não é mais unilateral. O estudante, por exemplo, tornou-se ativo – ele questiona, interage com as novas tecnologias de comunicação e informação, estabelecendo uma nova competência: a auto-aprendizagem.

O computador – nos dias de hoje – é a ferramenta que possibilita a reestruturação do processo. Sendo assim, o aluno é motivado,

fundamentalmente, pela tecnologia e pelos recursos que ela proporciona e suas possibilidades.

Nesta perspectiva, é impossível questionar a relação direta que existe entre tecnologia e educação. Independente da idade, da posição social, da localização geográfica ou do modelo educacional adotado pela instituição de ensino, o uso das ferramentas tecnológicas tornaram-se essenciais.

Umberto Eco evidenciou, durante uma palestra, na Conferência da Academia Italiana para Ensinos Superiores na América, em 1996, a importância de se dominar a tecnologia na atualidade e, conseqüentemente, o uso das suas formas nos processos educativos.

Frequentemente eu penso que nossas sociedades estarão em pouco tempo (ou elas já estão divididas) em duas classes de cidadãos: aqueles que apenas assistem televisão, que receberão imagens pré-fabricadas e, portanto, definições do mundo também pré-fabricadas, sem nenhum poder para escolher criticamente o tipo de informação que eles recebem, e aqueles que conhecem como utilizar o computador, que estarão habilitados para selecionar e para elaborar informação. (ECO, 1996)²

Agregado a este cenário – interativo, dinâmico, repleto de multiplicidade, interatividade e em mutação, a constante atualização de conhecimento (independente da idade) é vital. Assim, vale destacar a participação da Terceira Idade neste contexto.

Com base nos dados quantitativos extraídos da pesquisa nacional sobre idosos e o computador, nos próximos anos, será observada uma redução na

² 2 ECO, Umberto (1996). From *Internet* to Gutenberg. Disponível em <<http://www.italynet.com/columbia/Internet.htm>> Acesso em: 5/8/2009

resistência dos idosos ao uso de computadores, não havendo quaisquer distinções quanto ao número de computadores encontrados entre os cidadãos da terceira idade e a população em geral (Adler, 1996).

O computador tem possibilitado a inserção da Terceira Idade no mundo tecnológico, potencializando a interatividade e o acesso a informações e pesquisas, o qual vê ampliadas as oportunidades de se incluir na sociedade.

Para KACHAR (2003), a tecnologia, quando desenvolvida com objetivo de ajudar e facilitar, pode trazer oportunidades às pessoas que a utilizam. Convenientemente empregada, a tecnologia pode facilitar o processo de comunicação, aprimorando suas relações interpessoais, colocando as pessoas em contato com parentes e amigos em um ambiente de troca de ideias e informações, reduzindo o isolamento, melhorando seu bem-estar e promovendo a estimulação mental. Porém, é necessário investigar quais as abordagens adequadas para introduzir o idoso no universo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), levando-se em conta as limitações físicas, psicológicas e sociais desta faixa etária.

Segundo DONALD A. *apud* KACHAR (2003), as dificuldades para aprendizagem do computador pelos idosos podem ser superadas, utilizando estratégias específicas, como:

- a) Seguir etapas gradativas;
- b) Auxiliar na medida da necessidade;
- c) Adotar ritmo próprio;

- d) Frequentes paradas;
- e) Boa iluminação;
- f) Caracteres e fontes grandes;
- g) Classes pequenas, mais tempo para execução das tarefas e repetição.

Além das estratégias descritas acima, é preciso conhecer o processo de aprendizagem do idoso e distinguir a fisiologia deste grupo.

1.2.1 A universidade da Terceira Idade

Em meados da década de 1960, a França criou as primeiras “universidades do tempo livre”, um espaço voltado para as atividades culturais e sociabilidade, tendo como objetivo ocupar o tempo livre dos aposentados, favorecendo as relações sociais entre pessoas desta faixa etária.

Na época, não havia uma preocupação com programas dirigidos à educação permanente, mas sim em promover atividades ocupacionais e lúdicas. Somente em 1973, foi criada na Universidade de Ciência Sociais de Tolouse, ou seja, a primeira *Université du troisième age*, argumentando que:

(...) tirar os idosos do isolamento, propiciar-lhes saúde, energia e interesse pela vida e modificar sua imagem perante a sociedade foram, desde o início, os objetivos do programa [...] é possível compensar todo tipo de dificuldade devido à idade e obter novas possibilidades de vida e bem estar graças a uma ação apropriada composta de vida social, exercícios físicos, atividades culturais e medicina preventiva (VELLAS, 1997).

Com o crescimento dos programas, fruto de uma significativa procura por parte dos idosos, as Universidades da Terceira Idade foram chamadas a desempenhar outro papel: o de centro de pesquisas gerontológicas.

Os pressupostos e requisitos utilizados para pensar a educação de adultos maduros e idosos não podem ser os mesmos utilizados na educação infantil e juvenil. SÁEZ (2001) adverte que não se deveria entender o Piaget usado para fundamentar a educação infantil, mas que é preferível outro modelo menos sequencial e mais dialógico, como Habermas sobre a ação comunicativa, ou Paulo Freire, que destaca a participação e o diálogo como requisitos indispensáveis à prática educativa com adultos.

Entendemos que, para esta clientela, o importante é estabelecer um modelo educacional com menos aspectos acadêmicos e teóricos. Quem já está na Terceira Idade, beneficia-se mais com propostas práticas, que levem em conta seus interesses e necessidades, ainda que identificados com a ajuda de profissionais da educação.

Assim, é mais apropriado empregar práticas mais participativas e ativas, organizadas a partir da experiência dos próprios interlocutores e relativas à preocupação e vivências da clientela. Não existem manuais que traduzem regras específicas sobre tais assuntos. No entanto, é preciso lembrar que a educação, indiscutivelmente, é entendida como uma construção pessoal e social; como um método de comunicação em que os diversos envolvidos no processo de aprendizagem intercambiam significados acerca daquilo que os

preocupa e satisfaz, a partir das próprias necessidades e motivações (SÀEZ, 2001).

Sendo assim, três princípios sustentam a proposta educativa para idosos, de modo coerente com o que expusemos neste texto:

- *Princípio da atividade:* relativo à capacidade de manter-se ativo mediante um processo educativo de ampla cobertura social. Incrementa a autonomia e a auto-realização. O enfoque da atividade não incide sobre o que a pessoa é, mas sobre o que ela pode ser. O tipo de atividade a ser realizada requer uma decisão livre, autônoma e criativa para que o idoso alcance satisfação pessoal e coletiva.
- *Princípio da independência:* concerne que a educação deve preparar o idoso para manter sua independência e autonomia no mais alto grau, em relação aos laços tradicionais, evitando-se que seja mero receptor passivo das políticas sociais existentes.
- *Princípio da participação:* assegura que a pessoa humana é um ser social por definição, e assim deve ser respeitado seu direito à interação e à participação social. A condição ideal de participação é dada por uma sociedade que não discrimina por nenhum critério – nem por idade –, oferecendo a todos os cidadãos as mesmas oportunidades básicas.

O resultado de todo esse processo é que as pessoas, em acréscimo ao seu patrimônio intelectual, ganham auto-estima, melhoram a auto-imagem e desenvolvem, de forma extraordinária, sua sociabilidade, tornando-se seguras e mais confiantes, como seres humanos idosos. Dessa forma, elas rompem os

problemas tão comuns aos cidadãos e cidadãs de maior idade, tais como a solidão, o isolamento e a segregação, dentro e fora do âmbito familiar.

Em síntese, cursar a Universidade da Terceira Idade tem se transformado numa excelente terapia psico-educacional para os seus frequentadores, concorrendo não só para aumentar a sua erudição, como para se efetivar em um método muito eficiente de inclusão social.

O sucesso deste empreendimento sócio-educativo se explica, enfim, não só por atender às expectativas dos alunos quanto a encontrar, por meio da educação, uma forma de superar as barreiras do preconceito e das dificuldades – ainda mantidos pela sociedade brasileira, no sentido de prejudicar os idosos, como pelo excelente nível de ensino, oferecido por um corpo docente altamente qualificado, formado por especialistas na área da medicina tradicional, medicina alternativa, psicologia, história, economia, política, sociologia, antropologia, filosofia, geografia, biologia, oceanografia, língua portuguesa, teologia, nutrição, artes, música e literatura, entre outros, especialistas esses que numa linguagem clara, concisa e objetiva passam, sem pedantismos pedagógicos ou preciosismos técnicos, seus conhecimentos aos alunos, pessoas ávidas de saber e muito atentas e respeitosas às figuras dos mestres, num clima de relacionamento amistoso e de grande respeito, muito diferente daquele que hoje prevalece nos diversos tipos de curso de graduação ou extensão que funcionam no Brasil.

1.3 As Instituições de Ensino e a Terceira Idade Investigadas

Como já apontamos anteriormente, escolhemos duas universidades em São Paulo: a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Uni'Santana.

1.3.1 A Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e a Terceira Idade

Há 60 anos, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) surgia em um momento histórico de significativas mudanças na vida brasileira e na vontade política da comunidade católica em participar da construção de uma sociedade justa e fraterna.

Fundada em 13 de agosto de 1946, a partir da junção da Faculdade de Filosofia e Letras de São Bento e da Faculdade Paulista de Direito, a PUC-SP foi reconhecida como universidade no dia 22 de agosto do mesmo ano. Em 1947, recebeu do Papa Pio XII o título de Pontifícia, assim como outras universidades com as mesmas características. A PUC-SP está incluída entre as chamadas universidades comunitárias.

Nos anos 70, a instituição assumiu um importante papel na resistência ao regime militar, instaurado no Brasil em 1964. Nomes importantes no meio

acadêmico e social, perseguidos pela ditadura, passaram a integrar o seu quadro docente, dentre eles Florestan Fernandes, Octavio Ianni e Paulo Freire.

A Universidade teve ativa participação no processo de redemocratização do país. No ano de 1977, abrigou a reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a primeira reunião de retomada da União Nacional dos Estudantes (UNE). No início dos anos 80, tornou-se a primeira universidade brasileira a eleger seu reitor pelo voto direto dos alunos, professores e funcionários.

Reconquistada a democracia no país, a PUC-SP intensifica uma política atuante de serviços e extensão, através de projetos de pesquisas, cursos, seminários e palestras. Ainda hoje, continua investindo na qualificação técnica de seu corpo docente, no reequipamento de suas unidades, na exploração de novas tecnologias de ensino e na educação a distância.

Nos diversos ambientes acadêmicos, pesquisas produzidas pela PUC-SP exercem influência e são tomadas como referências. Traduzida como um centro de estimulação intelectual, a Universidade tem recebido, nos últimos anos, solicitações para estender seus cursos para outras instituições, através de convênios, contratos e intercâmbios nacionais e internacionais. Também tem investido esforços em sua expansão para novas regiões, com os novos *campi* Santana e Barueri, além de ter projeto para ativar um campus no centro da capital paulista.

1.3.1.1 Caracterização do curso

A Universidade Aberta à Maturidade é uma proposta de educação permanente, dirigida a pessoas de ambos os sexos, com mais de 40 anos, interessadas em reciclar e atualizar seus conhecimentos.

O curso oferece aulas e palestras sobre matérias e assuntos diversos, além de orientações para uma vida alegre e saudável. Também proporciona a oportunidade de participar de atividades sociais e culturais estimulantes: visitas monitoradas a museus, pinacotecas, exposições, e outros espaços culturais. Além disso, os alunos participarão de passeios e excursões em locais de interesse histórico e turístico.

O curso parte dos conceitos básicos contidos nas teorias de autores consagrados - Piaget, Rogers e Paulo Freire -, adotando a chamada "Pedagogia do prazer". Significa trabalhar com o princípio da espontaneidade e da participação ativa dos alunos no seu processo de aprendizagem. Por isso, não são exigidas provas, exames, ou trabalhos obrigatórios de qualquer tipo. O importante é que os alunos estejam sempre motivados para aquilo que é proposto.

Acredita-se na ideia de que, na maturidade, as pessoas carregam em si mesmas a capacidade de se superarem, de se auto-renovarem e de renovarem

sua própria comunidade. Já não são meras reprodutoras de atitudes e valores, como ocorria na sua infância e adolescência. E é essa capacidade que será desenvolvida, para que cada participante possa produzir novos valores e assumir novas atitudes frente à família, aos amigos e ao mundo.

É fundamental aprender a lidar de modo preventivo com a passagem do tempo. Para tanto, trabalha-se adequadamente os aspectos biológicos, sociais e psicológicos do envelhecimento. Sendo assim, o curso é oferecido a pessoas com qualquer idade acima de 40 anos. Os casos abaixo da idade mínima, porém, serão estudados de modo individual, admitindo-se, excepcionalmente, algum ingresso.

A proposta de educação permanente é aberta. Portanto, nenhum outro pré-requisito, além da idade mínima, será exigido: nem provas, nem diplomas ou certificados de escolaridade anterior. Na inscrição, os alunos só precisarão entregar a cópia do CPF, do RG e do comprovante de endereço (onde conste o CEP).

O curso como um todo está organizado em três grandes módulos, distribuídos em quatro semestres, nos períodos de março a junho e de agosto a dezembro.

A cada semestre, os módulos acima descritos são repetidos, porém, sempre com conteúdos variados e dentro de uma programação renovada em cada fase (I, II, III e IV).

Se, depois de tudo, os alunos quiserem continuar frequentando a Universidade, eles terão permissão para isso, pelo tempo que almejarem. É que, para os interessados, existem ainda fases especiais, a cada semestre, com programações totalmente distintas daquelas desenvolvidas anteriormente, dentro da proposta de educação permanente.

Sem qualquer acréscimo de custo, os alunos ainda poderão, em cada fase, ou nas fases especiais, escolher um ou mais cursos optativos, de acordo com seus interesses e disponibilidades. Entre outros, iniciação à informática, danças contemporâneas, oficina de canto coral, oficina de *tai chi chuan* e língua espanhola. Sempre em horários alternativos às matérias regulares, para que possam usufruir todas as oportunidades.

Os cursos regulares duram quatro semestres. Qualquer um deles tem 90 horas, e os encontros se dão duas vezes por semana, das 14 às 17 horas, de março a junho e de agosto a novembro, dentro do calendário letivo da PUC-SP. Em cada semestre são constituídas novas turmas.

Importante: os alunos que frequentarem pelo menos 75% das aulas e atividades ao longo dos quatro semestres dos cursos regulares, terão direito, no final dos mesmos, a um certificado de conclusão de Curso de Extensão Cultural, emitido pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

1.3.2 A Uni Santana e a Terceira Idade

Em 1932, começou a funcionar a Academia Comercial Sant'Anna, uma instituição de ensino fundamental e médio, que, mais tarde, em 1968, foi adquirida pelo professor Leonardo Placucci. A instituição passou a se chamar Ginásio São Salvador e Colégio Comercial Sant'Anna.

Com a experiência adquirida nesses anos, em 1970, o ensino foi ampliado e então foi fundado o Instituto Santanense de Ensino Superior, com autorização de funcionamento da Faculdade de Administração e Ciências Econômicas Sant'Anna.

O sucesso de seu primeiro vestibular e a intensa procura por outras opções profissionais credenciou a instituição à diversidade e, desta maneira, em 1971, começou a funcionar a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Sant'Anna, com os cursos de Letras (Português e Inglês), Ciências Sociais, Ciências com habilitação em Matemática, Estudos Sociais e Pedagogia, com habilitação para Magistério, Administração Escolar, Inspeção Escolar e Orientação Educacional. Os resultados bem sucedidos dos projetos de ensino e a demanda profissional impulsionaram a instituição para novos campos. Em 1992, obteve autorização para funcionamento dos cursos de Comércio Exterior e Administração Hospitalar.

Pensando em solidificar os centros de ensino, extensão e pesquisa, em 1994, foi fundado o Colégio Global, atual Colégio Sant'Anna Global, instituição que vai da Educação Infantil ao Ensino Médio. Ao lado da expansão no campo da educação, a instituição se abriu para metas comunitárias, associando-se a inúmeros empreendimentos nos campos da cultura, saúde, responsabilidade ambiental e qualidade de vida.

Em 1999, as Faculdades Sant'Anna foram credenciadas junto ao Ministério da Educação (MEC) e passaram a se chamar Centro Universitário Sant'Anna. Atualmente, são mais de nove mil alunos, cerca de 30 cursos superiores e um setor de extensão ativo, complementado por cursos de Pós-Graduação.

1.3.2.1 Caracterização do curso

Implantada em setembro de 1996, o programa de educação permanente Universidade Sênior Sant'Anna - "UniSênior" funciona como um curso de extensão cultural universitária dentro do Centro Universitário Sant'Anna.

Ele é dirigido a pessoas com 40 anos ou mais, interessadas em atualizar e reciclar seus conhecimentos, a fim de entrar em sintonia com os principais fatos e acontecimentos do mundo atual, tanto no que diz respeito ao Brasil, como a outros países.

Além de atender às expectativas com relação aos conhecimentos científicos, históricos, econômicos, políticos e outros, o curso proporciona o recebimento de orientações para uma vida saudável e também estimula a participação dos alunos em atividades sócio-educativas e culturais, no campo das artes, literatura, lazer e outras relacionadas ao convívio social.

O corpo docente da UniSênior é altamente qualificado e variado, abrangendo especialistas dos mais diferentes campos do saber (medicina, ciências sociais, letras, artes), todos com nível superior.

Os cursos da Universidade Sênior Sant'Anna estão divididos em dois ciclos:

1. Ciclo Básico, com a duração de três semestres, cada um com a duração de 90 horas/aulas;
2. Ciclo Complementar, com a duração de 90 horas/aulas, mas que o aluno pode voltar a cursar novamente quando concluí-lo, pois se trata de um ciclo renovado a cada semestre, dentro do espírito de um programa de educação permanente.

Ao longo de cada semestre, o aluno vai estudando os mais diferentes assuntos, tais como: história geral e do Brasil, atualidades geográficas, língua portuguesa, psicologia aplicada, economia, ciências políticas, filosofia, práticas medicinais alternativas, cultura indígena, cultura brasileira, estimulação da memória, arte de ler o rosto, dinâmica de grupo e muitas outras. Tudo de uma forma leve, gostosa e divertida, permitindo que todos acompanhem as matérias sem a mínima dificuldade.

Somando-se às matérias acadêmicas, os alunos podem, ainda, frequentar cursos optativos, como língua inglesa, informática, dança e participarem do Coral da UniSênior – um dos melhores de São Paulo na sua categoria. Acrescenta-se, a tudo isso, a realização de passeios, excursões, viagens e visitas a espaços culturais diversos (teatros, museus, pinacotecas), com o acompanhamento de monitores especializados, além da realização de festas internas de confraternização e outros eventos sociais.

A proposta educacional da Universidade Sênior Sant'Anna está calcada nos princípios pedagógicos de importantes educadores, como Jean Piaget, Carl Rogers e Paulo Freire, o que significa um grande respeito pelo conhecimento prévio dos alunos e um enorme incentivo para que eles participem diretamente do próprio processo de aprendizado.

O que se desenvolve dentro de tais princípios é uma espécie de "pedagogia do prazer". Tudo o que a UniSênior busca proporcionar precisa ser espontâneo e prazeroso, desde o próprio ato da procura do curso pelo aluno até a relação cordial, respeitosa e fraterna entre os mestres e estudantes.

A Universidade Sênior Sant'Anna foi criada a partir dos princípios pedagógicos mais avançados e está em total acordo com o Artigo 1º, inciso III, Área da Educação, letra F, da Lei Federal 8842, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, assim como atende aos princípios básicos do Estatuto do Idoso.

Além do mais, ela conta com o apoio institucional da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Associação Nacional de Gerontologia, Conselho Estadual do Idoso, Grande Conselho Municipal do Idoso. Está filiada, ainda, à Associação das Universidades e Faculdades Abertas para a Terceira Idade-AUFATI, entidade que congrega os principais cursos dirigidos à população madura do Estado de São Paulo.

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DO ENVELHECIMENTO

O aumento acentuado do número de idosos trouxe consequências para a sociedade e para os indivíduos que compõem esse segmento etário. Era necessário buscar os determinantes das condições de saúde e de vida dos idosos e conhecer as múltiplas facetas da velhice e do processo de envelhecimento. Ver esses fenômenos simplesmente pelo prisma biofisiológico é desconhecer a importância dos problemas ambientais, psicológicos, sociais, culturais e econômicos que pesam sobre eles. Segundo IBGE (2002),

no final do século passado, no mundo todo, eram estimados 590 milhões de indivíduos com 60 anos e mais. No ano 2025, haverá um bilhão e 200 milhões; em 2050, dois bilhões. As pessoas de 60 e mais superarão as crianças de zero a 14 anos. (IBGE, 2002)

A população idosa brasileira passou de 4,95% na década de 1970 para 8,47% nos anos de 1990, devendo atingir 9,2% em 2010. São mais de 17 milhões de pessoas com 60 anos e mais, verificando-se o ingresso, anualmente, de 600 mil nesse grupo.

Os estudos demográficos indicam que o perfil da população brasileira está mudando rapidamente.

A elevação da expectativa de vida passou de 33,7 anos no início do século; chegou a 66,25 em 1995; a 69 em 2000; a 72 em 2005 e deverá alcançar 77,08 em 2025. Nos países europeus, como a França, essa transição levou mais de 100 anos, acompanhando a melhoria das condições gerais de vida da população, enquanto, no Brasil, foi devido à introdução de modernas tecnologias médicas e medicamentos. Isto é, o país começou a envelhecer sem ter resolvido os problemas básicos do subdesenvolvimento.

2.1 Velho x Idoso x Terceira Idade

O envelhecimento populacional é uma das maiores conquistas da humanidade, assim como um de seus maiores desafios, o qual tem seu surgimento desde o início da civilização humana. “Poucos problemas têm merecido tanta atenção e preocupação do homem como o envelhecimento e a incapacidade funcional associada a esse fenômeno” (NETTO, 2002, p.2).

Observa-se uma transformação nos termos de tratamento, bem como outra percepção das pessoas envelhecidas. Tornados pejorativos, certos vocábulos são suprimidos dos textos oficiais, principalmente dos títulos das comissões governamentais de estudos sobre a velhice (PEIXOTO, 1998b, p. 73).

Muitos termos são utilizados para caracterizar o sujeito que envelheceu: ancião, velho, idoso, experiente, acabado, dentre outros. Nas leituras realizadas para a elaboração deste projeto e na pesquisa de campo, foi diagnosticado que o termo Terceira Idade é o mais adequado para qualificar os idosos.

A expressão “velho” tem diferentes abordagens e pode significar “perda, deterioração, fracasso, inutilidade, fragilidade, antigo, que tem muito tempo de existência, dando a impressão de que o velho vive improdutivamente e está ultrapassado pela nossa sociedade” (SIMÕES, 1994, p. 14).

A expressão “idoso” tem uma conotação menos agressiva, pois se refere unicamente ao ser humano, sendo utilizada para identificar as pessoas que têm uma vivência traduzida em muitos anos. O prefixo “idos” significa passados, percorridos (SIMÕES, 1994, p.15).

Esta expressão tem o sentido de classificar o indivíduo, de acordo com a sua faixa etária. No que diz respeito à idade cronológica, em geral, considera-se como idoso, didaticamente, os indivíduos acima de 60 anos, conforme classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS).

A expressão “Terceira Idade” é construída pelo caminho histórico percorrido e pelas ações políticas e fatos sociais (KACHAR, 2003, p.26). Por isso tudo, optou-se pelo emprego do termo Terceira Idade ao se referir aos seres humanos mais idosos.

A investigação foi perpetrada com os alunos da Universidade Aberta e com os sujeitos aprendizes, sintonizados com as atividades em sala de aula, entusiasmados com o aprender, cheios de vontade de conhecer. Eles estavam distantes da imagem do velho inativo ou incapaz. O desejo de aprender leva à

renovação do mundo interior, gerando mudanças contínuas na subjetividade, no espírito e no intelecto do indivíduo (KACHAR, 2003. p. 27).

2.2 O processo de envelhecimento

O processo do envelhecimento, em geral, é muito pessoal e cada indivíduo pode apresentar involuções em diferentes níveis e em diversos graus, no sentido de que certas funções e capacidades declinam mais rapidamente que outras. É um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas que determinam perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente.

De acordo com Beauvoir (1990),

(...) a velhice é um fenômeno biológico com conseqüências psicológicas que se apresentam através de determinadas condutas consideradas típicas da idade avançada; modifica a relação do homem no tempo e, portanto, seu relacionamento com o mundo e com sua própria história. (BEAUVOIR, 1990)

Com base no pensamento de Ponte (1996), o envelhecimento não é apenas a velhice; é um processo irreversível, que se inscreve no tempo entre o nascimento e a morte do indivíduo. Nesse sentido, envelhecemos durante a vida inteira e, como processo, concerne a todos em qualquer idade.

Visão Biológica, antropológica e psicológica

Na visão biológica, o envelhecimento está associado à degradação do corpo físico e mental, à existência de doenças crônico-degenerativas, às presenças das síndromes demenciais, à incapacidade cognitiva, à perda da autonomia funcional. E quanto mais longevidade maior a probabilidade da presença das patologias e a tendência de medicalização (NERI, 2005 & MINAYO, 2006).

Na visão antropológica, toda pessoa, independente da idade, constrói sua própria história e pode reconstruí-la a cada dia, exceto quando lhe é fadada essa condição. Alheia a sua vontade, as enfermidades a colocam em situação de dependência funcional. Uma coisa é a preservação da saúde e da independência funcional e física; outra é a manutenção da autonomia moral, que está na raiz da expectativa de ter uma vida feliz e realizada (MINAYO, 2006).

Na visão da psicologia do desenvolvimento, apesar de as capacidades de aprendizagem e memória sofrerem alterações por causa dos sistemas neurológicos e sensorial, que declinam com o envelhecimento, é possível conservar habilidades para o funcionamento e desenvolvimento de atividades que sejam estimuladas e providas pela família ou apoio social.

Entretanto, elas também tendem a declinar na velhice avançada por tornarem-se “mais vulneráveis e menos adaptáveis às alterações ambientais” (NERI, 2005).

2.3 Fisiologias do Envelhecimento

A partir de algumas pesquisas³ relacionadas às dificuldades na aprendizagem com a tecnologia foram detectadas limitações cognitivas pautadas na memória; nas limitações visuais e auditivas; na dificuldade de mobilidade/flexibilidade para mudanças; e no psicológico.

Nesse sentido, é importante conhecer os aspectos biológicos, psicológicos e cognitivos do processo de envelhecimento.

O envelhecimento tem, sobretudo, uma dimensão existencial e, como todas as situações humanas, modifica a relação do homem com o tempo, com o mundo e com a sua própria história, revestindo-se não só de características biopsíquicas, como também sociais e culturais (BEAUVOIR, 1990, p. 120).

Mais adiante, a autora continua: “sabe-se que hoje é abstrato considerar em separado dados fisiológicos os fatos psicológicos: eles se impõem mutuamente” (BEAUVOIR, 1990). O envelhecimento, portanto, só poderá ser entendido em sua totalidade. Não somente representação ou efeito biopsicológico, como também, uma característica sociocultural. Por isso, sua análise deve ser avaliada nos aspectos biológicos, psicológicos e cognitivos.

2.4 Aspectos do envelhecimento

É comum se caracterizar a velhice através do processo biológico, assinalando as mudanças fisiológicas e o desgaste físico que os anos produzem nos indivíduos. Para ZIMERMAN (2005), o envelhecimento biológico produz as seguintes modificações:

- Os ossos endurecem;
- Os órgãos internos atrofiam-se reduzindo seu funcionamento;
- O cérebro perde neurônios e atrofia-se, tornando-se menos eficiente;
- O metabolismo fica mais lento;
- A digestão é mais difícil;
- A insônia aumenta, assim como a fadiga durante o dia;
- A visão de perto piora, devido à falta de flexibilidade do cristalino; a perda de transparência (catarata), se não opera, pode provocar cegueira;
- As células responsáveis pela propagação dos sons no ouvido interno e pela estimulação dos nervos auditivos degeneram-se;
- O endurecimento das artérias e seu entupimento provocam arteriosclerose;
- O olfato e o paladar diminuem.

O que vale considerar é que cada organismo vivo tem a sua individualidade própria e programação genética para o crescimento ou para o envelhecimento.

Da mesma forma, seu estilo próprio de vida e vivência, seus condicionamentos, adaptações e aceitação do meio ambiente e das influências que dele advêm.

Os primeiros estudos sobre as alterações psicológicas ligadas ao envelhecimento, realizadas por Burbach, em 1819, mostraram que os idosos “apresentam uma diminuição nas habilidades de assimilar conceitos novos e comportamentos pouco eficientes frente às atuais situações de tensão” (BURBACH apud RICHARD, 1994, p. 18).

Hoje, já se sabe que o equilíbrio psicológico do idoso depende de fatores principais, tais como: capacidade de adaptação e aceitação da realidade que o cerca e perfeito funcionamento cerebral, “que depende, basicamente, de: (a) o suficiente fluxo sanguíneo cerebral; (b) suprimento adequado de oxigênio cerebral; (c) estado normal dos mecanismos cerebrais de oxidação” (RICHARD, 1994, p. 18).

O processo de envelhecimento, como um todo, é uma espécie de reação em cadeia, na qual qualquer mudança adversa causa outra, embora a natureza da mudança inicial seja desconhecida e talvez não seja a mesma em todos os indivíduos.

O envelhecimento, portanto, afeta todas as estruturas e funções do corpo. Se o estudo do envelhecimento biológico tem sido motivo de controvérsias entre diversos pesquisadores, o estudo das funções mentais é ainda mais complexo, porque o idoso é frequentemente reticente às entrevistas científicas e aos

testes, tornando difícil a eliminação de influências subjetivas no resultado das avaliações.

As funções mentais e o estado fisiológico, propriamente dito, de órgãos e aparelhos, quando perturbados, obrigam o idoso à constante adaptação. Todas as transformações dessas funções ligadas ao envelhecimento atingem a personalidade em seu todo e somente podem ser avaliadas distinta e particularmente, sendo difícil agrupá-las, ainda que estatisticamente. Isso se deve ao fato de que a personalidade reage ao lento passar do tempo de uma maneira global e solidária, existindo um inter-relacionamento dinâmico entre as diversas funções mentais em qualquer fase de evolução ou involução do processo vital, mesmo que algumas sejam mais ou menos atingidas (RICHARD, 1994).

Em situações cotidianas, os adultos, e especialmente os idosos, podem ter algumas dificuldades em aspectos cognitivos, como problemas de recuperação de memória. Para VARGAS (1994), “memória está associada diretamente ao processo de registro, armazenamento e evocação de informações”. De fato, essas memórias dependem de alterações em nível neuronal. Este conceito é utilizado nas pesquisas no campo da neurofisiologia.

O envelhecimento abordado em relação aos aspectos oftalmológico, fonaudiológico, psicológico e cognitivo apresenta as alterações graduais e naturais que ocorrem na vida do idoso.

Foram detectadas, em pesquisa, limitações cognitivas relacionadas à memória; limitação visual e auditiva; dificuldade de mobilidade/flexibilidade para mudanças (HENDRIX, 2000.). Nesse sentido, existe a necessidade de conhecer essas atividades cognitivas, que envolvem o idoso ao lidar com a tecnologia.

A memória é uma entidade múltipla, dependente de diversos sistemas funcionais de nosso Sistema Nervoso Central (SNC), com processos que dependem de diversos sistemas funcionais no cérebro (KOLB & WHITESHAW, 1996; ZIGMOND e cols., 1999). De uma maneira geral, podemos dividir a memória em dois tipos: memória explícita (ou declarativa) e memória implícita (ou não declarativa).

A memória explícita é assim chamada porque podemos nos lembrar conscientemente dos seus registros e geralmente podemos falar sobre eles. Eis a denominação: declarativa. Nela se enquadram nossos conhecimentos sobre os fatos e fenômenos que nos rodeiam, bem como os acontecimentos de nossa vida pessoal. Os primeiros são classificados sob o nome de memória semântica; e os segundos, sob o nome de memória episódica.

A memória implícita se relaciona a uma grande quantidade de registros que escapam aos nossos processos conscientes. Em geral, ela depende de treino ou repetição e temos dificuldade em tornar verbalmente explícito esse conhecimento, daí a designação de memória não-declarativa. Esse tipo de

memória, relacionado com hábitos e habilidades sensoriomotores, é chamado de memória de procedimentos.

A memória de procedimentos não é o único tipo de memória implícita. Nela se enquadra, também, a aprendizagem conhecida como condicionamento. Tanto o condicionamento clássico, descrito por Pavlov, quanto o condicionamento operante, ou Skinneriano, dependem da associação repetida entre estímulos e respostas, com a criação de um vínculo automático entre o estímulo e a resposta, após certo treino. Da mesma forma que na memória de procedimentos, o fenômeno não depende de um processo consciente. Ainda outro tipo de memória implícita é o que se conhece por pré-ativação.

A memória explícita permite, ainda, uma divisão baseada em critérios temporais. A memória que dura de alguns segundos a um minuto pode ser chamada de memória de curto prazo, enquanto que a memória que dura mais do que isso, já se comporta de forma diferente e pode ser considerada memória de longo prazo.

Com relação à memória de curto prazo, sabe-se que ela é mais complexa do que se pensava inicialmente e parece depender de vários *quês?*, que atuam simultaneamente. Muitos autores a denominam memória de trabalho e a comparam à memória *on-line* de um computador, em que são armazenadas todas as tarefas que devem ser executadas dentro de um intervalo temporal. Ela é importante para realizar atividades cognitivas, como compreender, raciocinar e resolver.

É importante distinguir se um indivíduo não consegue aprender, ou se aprende e tem problemas mais tarde ao tentar se recordar. Isso não quer dizer, é claro, que não ocorra esquecimento. Sabe-se que tudo aquilo que é aprendido, se não houve uma utilização periódica, é gradativamente perdido, embora em uma velocidade que é, felizmente, bastante lenta.

Algumas regiões cerebrais estão mais envolvidas com os processos da memória e da aprendizagem; é um fenômeno que pode ocorrer em todo o Sistema Nervoso Central (ZIGMOND e cols., 1999.).

A memória verbal é usualmente examinada, através de listas de números ou palavras que são lidas para o paciente, que deverá, em seguida, repeti-los. Uma lista de números que vai sendo aumentada gradativamente testa a memória de curto prazo e os processos atencionais.

A memória não verbal é avaliada, por exemplo, através de desenhos complexos, figuras que não podem ser facilmente codificadas de forma verbal.

A perda da memória é uma queixa comum entre os indivíduos de meia-idade, e os dados psicométricos realmente confirmam a existência de uma deficiência que ocorre no envelhecimento, de tal forma que as normas para avaliação da memória dos indivíduos idosos são substancialmente diferentes das usadas para avaliar uma população jovem.

Sabe-se que o envelhecimento acarreta uma lentificação dos processos cognitivos, de uma maneira em geral. Por outro lado, existem evidências de que a memória de trabalho se torna menos eficiente, fazendo com que as atividades que requerem processamento da informação, em vez do simples uso de conhecimentos prévios, fiquem um pouco comprometidas com a idade. Conceitos totalmente novos, por exemplo, são mais difíceis de serem apreendidos.

Pode-se dizer que o idoso tem menor habilidade para armazenar novas informações, conservá-las por algum tempo e recuperá-las depois de certo intervalo. Contudo, isso não impede novas aprendizagens e o acervo de conhecimentos continua a ser enriquecido com o passar do tempo. O vocabulário, por exemplo, tende a aumentar com a idade. Por outro lado, existem também dificuldades em outros aspectos da memória, que parecem depender do lobo frontal, como a memória prospectiva (o lembrar de lembrar-se) e a memória para a fonte da informação (*source memory*, em inglês).

De acordo com a ergonomia cognitiva, no que diz respeito ao desenvolvimento de interfaces para usuários, três conceitos de memória são muito importantes:

- **Níveis de memória sensorial (MS):** conserva a entrada sensorial da informação bruta durante o tempo suficiente, não mais de dois segundos, para que seja lida ou reconhecida. Uma pequena parte da informação, que chega através dessa memória, passa para outros níveis de memória. Ankrum (1991) coloca que o principal objetivo da percepção visual é identificar ou reconhecer objetos (formas) e que esse

reconhecimento é a comparação entre a representação do objeto e a representação na memória.

- **Memória de curto termo (MCT):** também chamada de trabalho, é uma memória de reduzida capacidade de armazenamento, que auxilia as atividades como manter uma conversa ou de pensar sobre algo complicado, por pequenos períodos de tempo. Essa memória é a que se usa nas atividades diárias, enquanto executamos diferentes tarefas (RICHARD, 1980).
- **Memória de longo termo (MLT):** quando o pensamento é forte o suficiente para permanecer por períodos longos. Os conhecimentos são construções permanentes e não inteiramente dependentes da tarefa a realizar. São gravadas na MLT e, enquanto não forem modificadas, supõe-se que se mantenha sob a mesma forma, (RICHARD 1980). Portanto, os idosos tendem a ter uma grande quantidade de conhecimentos acumulados durante a vida.

No que diz respeito às atividades de execução não automatizadas, nas quais podem ser incluídas as operações efetuadas por idosos com caixas de auto-atendimento bancários, RICHARD (1980) as conceitua como sendo “atividades que correspondem a situações para as quais já existem procedimentos gerais na memória, mas que devem ser adaptados ao caso particular”.

A dificuldade do idoso no desempenho dessas atividades pode ser confundida com falta de flexibilidade, uma vez que elas guardam relação com a

experiência dele nessa atividade, e, por isso, é comum que eles se expressem com frases como “no meu tempo fazia assim”.

As atividades de execução automatizadas “são atividades que consistem na utilização de procedimentos específicos existentes, já internalizados ao nível corporal” (RICHARD, 1980). Toda atividade sujeita à rápida mudança nas formas de realização de procedimentos, como é o caso dos sistemas de atendimento bancário, implica dificuldades para o indivíduo modificar as atividades que foram automatizadas, e isso independe da idade dessa pessoa. Portanto, a consideração da experiência do usuário “refere-se aos meios, implementados que permitem que o sistema respeite o nível de experiência do usuário” (NORTH & NOYES, 2002), dos novatos até os experientes.

O envelhecimento é um processo natural na vida de todo ser humano. Atualmente, a gerontologia⁴ e a geriatria⁵ têm recebido grande destaque, uma vez que o aumento significativo de idosos necessita de maiores estudos.

É relevante ter uma visão global do envelhecimento como processo, e do idoso como ser humano. De acordo com os biogerontologistas, o envelhecimento é funcional, acarretando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminam por levar o idoso à morte. Hoje, felizmente, todas as áreas do saber sobre a velhice se encontram em grande evolução.

⁴ Estudo do envelhecimento.

⁵ Trata de doença dos idosos.

Tais problemas trouxeram à tona a situação do velho, da velhice e do processo de envelhecimento no Brasil. Os conhecimentos disponíveis a respeito desses assuntos resultam de vários estudos e pesquisas realizados em todo o país nas últimas quatro décadas. Acreditamos que quatro fatores foram os propulsores desses estudos:

1. A pressão passiva pelo número rapidamente de idosos no Brasil.
2. O clamor da sociedade que começa a sentir o peso do desafio dos múltiplos problemas médicos, psicossociais e econômicos gerados pela velhice.
3. O interesse dos profissionais da saúde, dos pesquisadores, das sociedades científicas e das universidades no estudo desse processo, amplo campo de investigação científica, e na busca de soluções dos problemas que afligem a população idosa.
4. A disseminação dos conhecimentos sobre o fenômeno da velhice em todo o mundo.

A avaliação gerontológica multidimensional pode ser definida como um processo diagnóstico multidimensional, frequentemente interdisciplinar, planejado para a abordagem de problemas médicos, psicossociais e funcionais da pessoa idosa, com o objetivo de desenvolver um plano amplo de tratamento e de acompanhamento a longo prazo. Acrescente-se que, hoje, é opinião consensual que a avaliação deverá ser multidimensional, visando prioritariamente à capacidade funcional. Ultimamente, essa tem sido a chave da atenção ao idoso, constituindo-se no indicador mais relevante de bem-estar das populações idosas.

O século XX viria a mudar esse cenário radicalmente por dois motivos: primeiro, em toda a história da humanidade, populações apresentaram expectativas de vida tão altas, frutos, principalmente, da implantação de políticas de saúde pública e de medicina preventiva, tais como vacinação contra diversas moléstias infecto-contagiosas e planejamento e controle sanitário. Segundo, coincidentemente, em toda a história da Biologia, o instrumental disponível para pesquisa foi tão avançado, permitindo aos investigadores níveis de abordagem impossíveis até então. É o caso da biologia molecular.

Esses foram os principais fatores que impulsionaram o desenvolvimento da Biologia do Envelhecimento. Essa jovem disciplina floresceu como parte do esforço para integrar contribuições vindas de diferentes campos da biologia.

A capacidade funcional surge como um novo paradigma de saúde, particularmente relevante para o idoso. Saúde, dentro dessa nova ótica, passa a ser a resultante da interação multidimensional entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica. Qualquer uma dessas dimensões, se comprometidas, podem afetar a capacidade funcional de um idoso. A perda de um ente querido, a falência econômica, uma doença incapacitante, um distúrbio mental, um acidente, todos são eventos cotidianos que podem, juntos ou isoladamente, comprometer a capacidade funcional de um indivíduo. O bem-estar na velhice, ou saúde num sentido amplo, seria o resultado do equilíbrio

entre as várias dimensões da capacidade funcional do idoso, sem necessariamente significar ausência de problemas em todas as dimensões.

Com base no conceito de saúde do idoso, como capacidade funcional, foram desenvolvidos instrumentos, abrangendo as várias dimensões pertinentes à avaliação global da capacidade funcional de um idoso. Um dos primeiros instrumentos desse tipo foi o “OARS (*Olders Americans Research and Services*) *Multidimensional Functional Assessment Questionnaire* (OMFAQ)”, concebidos nos EUA. Trata-se de um questionário fechado que fornece dados sociodemográficos, avalia a percepção subjetiva do idoso, a saúde física e mental (aspectos cognitivos e emocionais), independência no dia-a-dia, suporte social e familiar e utilização de serviços. O objetivo deste instrumento é proporcionar um perfil de saúde multidimensional, identificando quais as dimensões que mais diretamente comprometem a capacidade funcional da população e, com isso, indicando soluções que transcendem uma linha programática baseada no aumento da cobertura diagnóstica e terapêutica das DCNT que acometem o idoso.

Tradicionalmente, a cognição tem sido vista como uma função cortical que pode ser dividida em subfunções distintas, tais como: atenção, orientação, memória, organização visual-motora, raciocínio, função executiva, planejamento e solução de problemas. A conceituação, em geral, ilustra a cognição como a capacidade do indivíduo de adquirir e usar informação, a fim de adaptar-se às demandas do meio ambiente.

Esse conceito engloba capacidades de processamento da informação, aprendizagem e generalização (WILSON, 1996). A capacidade para adquirir uma informação envolve habilidades para processar a informação ou a capacidade para entender a nova informação, organizá-la, assimilá-la e integrá-la com experiências anteriores. Ou seja, as funções cognitivas incluem o uso espontâneo de estratégias eficientes de processamento, as habilidades para acessar conhecimento prévio, quando necessário, e a consciência da própria capacidade cognitiva.

Esta definição de cognição cursa com domínios específicos da habilidade para aplicar o que foi aprendido a uma variedade de diferentes situações. De maneira inerente ao conceito de cognição, as deficiências são analisadas de acordo com processos, estratégias e potenciais para aprendizagem.

A reabilitação cognitiva consiste, basicamente, em estratégias desenvolvidas e aplicadas em técnicas cognitivas, primeiro para a restauração clínica de funções e, secundariamente, para a compensação de funções, com o objetivo de minimizar os distúrbios de atenção, de linguagem, de processamento visual, memória, raciocínio e resolução de problemas, além do de funções executivas (CAPOVILLA, 1998).

A promulgação da Lei Federal n 8842/94, que instituiu a Política Nacional do Idoso, é uma conquista de importância ímpar. No entanto, é necessário fazer com que se cumpra o preceito da descentralização político-administrativa,

fazendo acontecer no *locus* mais legítimo, ou seja, nos municípios, a execução de ações que garantam os direitos sociais dos idosos.

Avançar no sentido de derrubar mitos e preconceitos e de reconhecer as pessoas idosas como sujeitos das ações nas áreas da educação, cultura, lazer, justiça, esporte, turismo e de saúde, assistência social e previdência social é o caminho que precisamos percorrer urgentemente. É necessário dimensionar o envelhecimento, para que possamos prever e propor a integração das políticas. É certo que as políticas públicas são formatadas de modo a reivindicar a participação do segmento a que se destinam. Mas, como querer que o idoso tenha plenas condições de ser principal agente e destinatário das transformações a serem efetivadas na sociedade, se a trajetória educativo-cultural não lhe permite nem lhe oferecer instrumentos eficazes o bastante para embasar sua manifestação e participação?

Estamos assistindo à movimentação de vários setores da sociedade em favor da Terceira Idade, através da implantação de programas federais, estaduais e municipais e dos fóruns estaduais e regionais da Política Nacional de Idoso; do funcionamento dos conselhos estaduais e municipais de defesa dos direitos dos idosos; do aumento do número de grupos de convivência e de universidades abertas à terceira idade; de congressos, seminários e jornadas, e do aumento das associações de idosos.

A complexidade das relações entre os diversos compartimentos anatômicos e químicos está continuamente mudando durante o desenvolvimento cerebral,

devido a vários processos, alcançando seu pico de atividade nas fases iniciais da vida adulta e declinando, em diferentes velocidades, durante o envelhecimento.

O processo de envelhecimento tem demonstrado efeitos maiores da idade sobre uma quantidade de variáveis clinicamente relevantes, como a visão, a audição, uma variedade de medidas cognitivas e comportamentais, a atividade do sistema nervoso simpático e, também, a tolerância à glicose, a pressão sanguínea sistólica, a função pulmonar, a função renal, a função imunológica e a densidade óssea.

Mudanças cognitivas no envelhecimento, queixas de declínio de memória, são sintomas muito frequentes no relato de pessoas entre os 60 e 70 anos e, às vezes, mesmo em indivíduos mais jovens. Segundo o senso comum, o esquecimento é uma característica da velhice, sendo parte inexorável e inevitável do envelhecimento. Embora exista um fundo de verdade nessas crenças, nem todo esquecimento é “normal” ou inevitável nos idosos, principalmente naqueles de boa saúde física e mental. Daí os conceitos de “esquecimento senil benigno” (KRAL, 1962), “comprometimento de memória associado à idade” (CROOK *et al.*, 1986) e, ainda, declínio cognitivo relacionado à idade (DSM-IV, 1994).

É bom se lembrar de que, muitas vezes, o idoso se queixa de perda da memória porque percebe que o seu desempenho não é o mesmo de alguns anos atrás, e a avaliação objetiva não confirma uma deficiência quando se leva

em conta a sua faixa etária. Na verdade, mesmo nos indivíduos afetados, em relação à perda relativa da memória, eles aprendem a lidar com ela valendo-se de estratégia simples, como o uso de agendas e de listas “do que fazer”. Essa prática pode aumentar a efetividade dos sistemas de memória, por meio da aquisição de hábitos que melhorem o seu funcionamento. O uso do cérebro de forma ativa é realmente importante para a manutenção do seu bom funcionamento.

O nível de consciência pode afetar a capacidade de fornecer informações adequadas durante a entrevista, modificar o comportamento e comprometer o desempenho em testes. O nível da consciência se refere à capacidade de estar ligado/desligado, reagindo ao ambiente. Estar consciente significa estar vígil, desperto, alerta e com o sensorio claro. Em oposição à lucidez, estão o sono e o coma, que são situações extremamente diferentes. O sono é uma função fisiológica normal; e o coma um indicador de grave alteração patológica. Os níveis de consciência são definidos pela quantidade de estímulo exigida para manter o indivíduo no estado desperto.

A atenção compreende as capacidades de focar e manter adequadamente a atividade mental. Alguns autores dividem a atenção em vigilância (ativação ou atenção tônica) e tenacidade (capacidade de concentração) (CHENIAUX, 2002). Outra forma de classificar é dividindo-a em atenção voluntária e atenção espontânea. Infelizmente, não há uma normatização, sendo essa terminologia usada de modo muito variado. Strub e Black, por exemplo, preferem dizer que

vigilância é o mesmo que concentração e que se refere à capacidade de sustentar a atenção.

A atenção é necessária para estar alerta e manter o controle mental exigido para desempenho adequado em qualquer tarefa.

Linguagem é fundamental para compreensão de muitas modificações cerebrais. As funções de linguagem se modificam pouco com o envelhecimento, exceto na fluência verbal.

A capacidade de armazenar uma informação para depois acessá-la quando necessário (memória) é essencial para qualquer aprendizagem nova. No exame do estado mental, é costumeiro estudar três tipos de memórias: imediata, recente e remota. A memória imediata é testada pela repetição imediata de dígitos. A memória recente é testada mediante várias provas: verificação das orientações temporal, espacial e pessoal, notícias recentes, fatos da história pessoal e tarefas verbais e visuais de aprendizagem de informação nova. A memória remota depende de informações armazenadas muitos anos antes, como nomes de colegas de eventos históricos.

A interpretação de provérbios é um dos meios habitualmente utilizados para verificar a capacidade de abstração. A adequada interpretação de provérbios exige: a presença de um banco de dados de informações gerais; a capacidade de acessar essas informações a partir da memória; a capacidade de aplicá-las a situações novas; a capacidade de raciocinar de modo abstrato.

São capacidades cognitivas mediadas pelo córtex frontal dorsolateral e por estruturas subcorticais. As síndromes disexecutivas são encontradas em lesões dos lobos frontais, nas demências frontotemporais. As capacidades de programação motora também dependem de circuitos frontosubcorticais intactos.

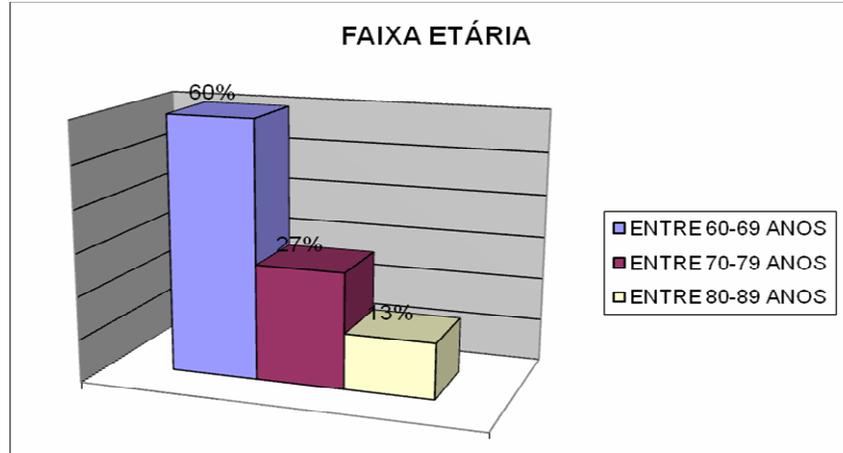
CAPÍTULO 3 - DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1. Parte I – Pesquisa Exploratória Inicial

Os resultados a seguir se referem a primeira etapa da pesquisa, quando foi aplicado o questionário inicial com o objetivo de conhecer o contexto da Terceira Idade; caracterizar como percebe a necessidade ou oportunidade de um curso de informática na sua vida e selecionar entre eles as pessoas que responderam sim na questão que o computador trouxe mudanças para sua vida.

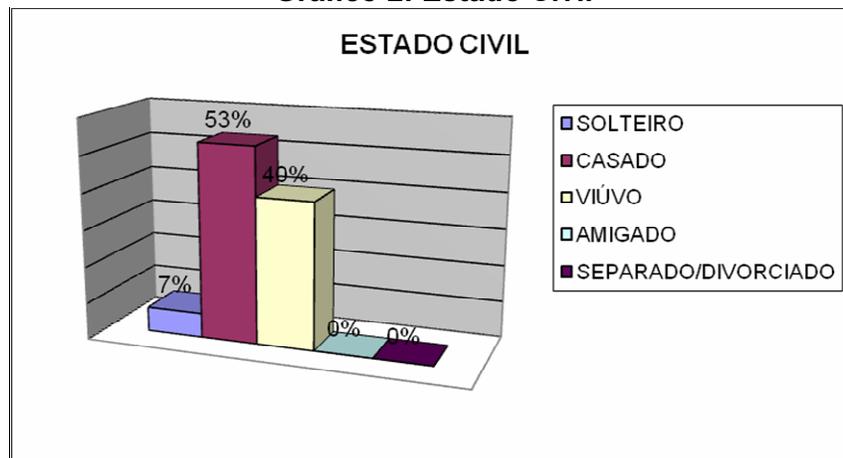
3.1.1 Característica dos sujeitos

De acordo com os dados coletados por meio do questionário, cujos resultados estão apresentados nos gráficos.

Gráfico 1: Faixa etária

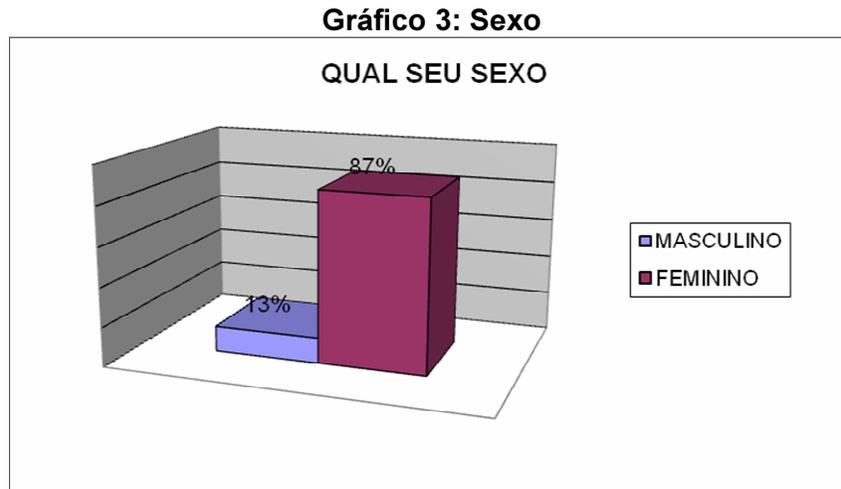
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 1** demonstram que 60% dos pesquisados têm idade entre 60 e 69 anos, 27% está entre 70 e 79 anos e 13% entre 80 e 89 anos. A idade média entre os participantes foi de 70 anos de idade, variando entre 60 e 83 anos, com maior representatividade na faixa compreendida entre 60 e 69 anos, conforme demonstra o gráfico.

Gráfico 2: Estado Civil

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

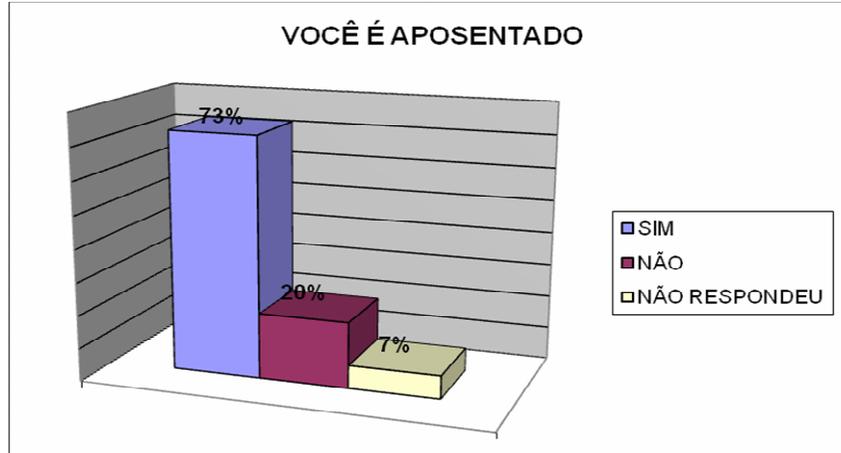
No que diz respeito ao estado civil, no **Gráfico 2**, percebe-se um predomínio de 53% casados, seguida por 40% de viúvas, 7% de solteiros e nenhum amigado ou separado.



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

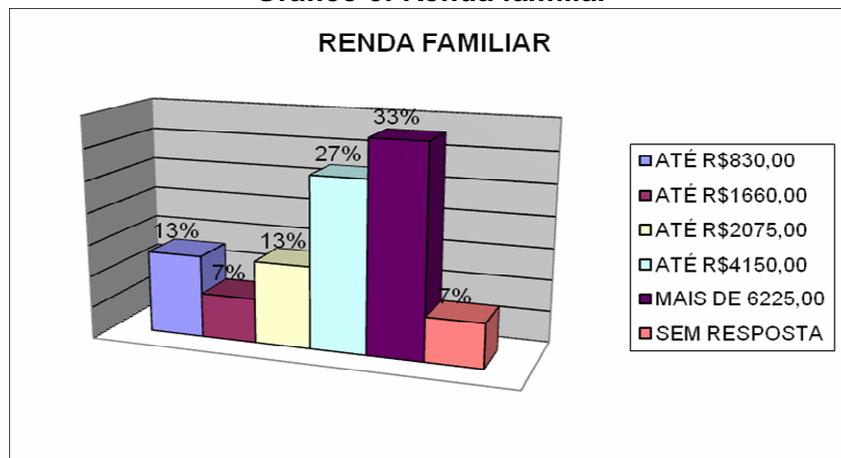
Os dados do **Gráfico 3** demonstram um predomínio de idosos do sexo feminino, representando 87% dos pesquisados e apenas 13% do sexo masculino. Isso denomina o que muitos autores chamam de “feminização da velhice”.

Conforme Camarano, Kanso, Mello (1999), quanto mais idoso o segmento for, mais há a prevalência de mulheres. A relação entre gênero e envelhecimento se baseia nas mudanças sociais ocorridas ao longo do tempo e nos acontecimentos ligados ao ciclo de vida. As taxas de mortalidade masculina são maiores advindas de uma vida com maiores riscos ocupacionais. A maior longevidade feminina implica transformações nas várias esferas da vida social (IBGE, 2002).

Gráfico 4: Aposentadoria

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 4** demonstram um predomínio de 73% dos idosos que participam da Universidade da Terceira Idade são aposentados, 20% não e 7% não responderam. Dos 7% que não responderam à pesquisa, uma das entrevistadas disse que não iria responder porque era dona-de-casa e não se enquadrava em nenhuma das opções.

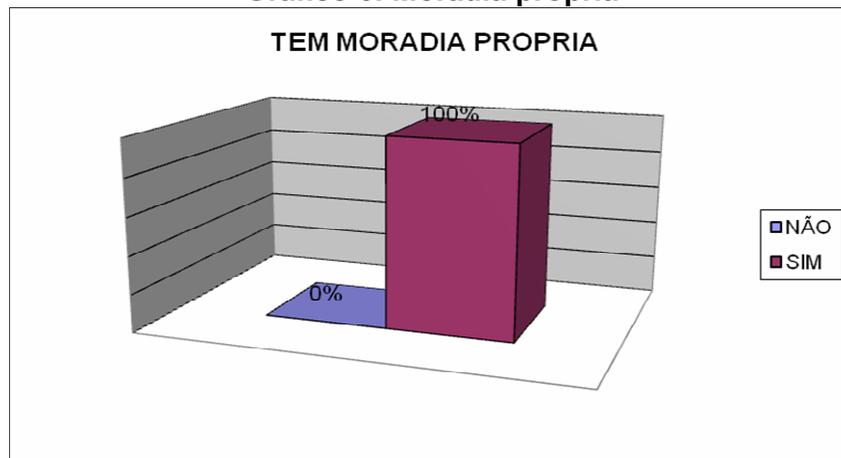
Gráfico 5: Renda familiar

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 5** demonstram que 33% dos idosos ganham mais de R\$6225,00, 27% até R\$ 4150,00 seguido por 13% com renda até R\$830,00 ou R\$2075,00 e 7% até R\$ 1660,00 ou não responderam.

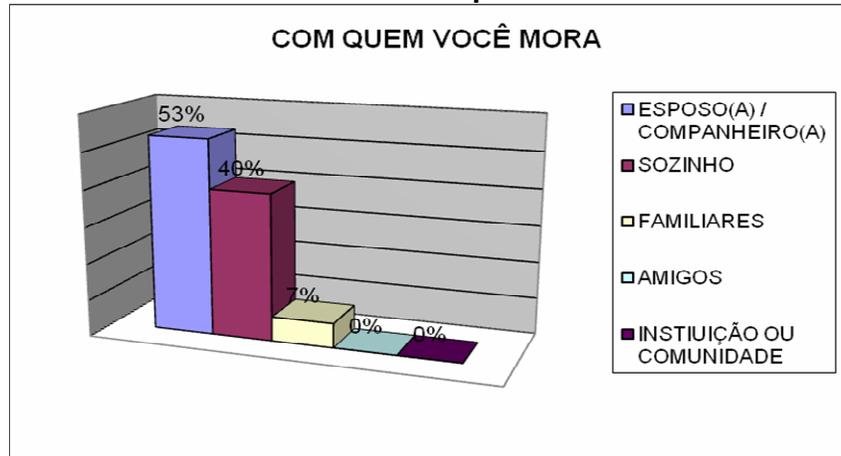
Percebe-se, pelo gráfico, que esse curso é constituído por pessoas com um poder aquisitivo alto. A afirmação está relacionada aos participantes da Universidade da Terceira Idade tanto da PUCSP, quanto da Uni'Santana. As duas instituições possuem uma taxa semestral para participar.

Gráfico 6: Moradia própria



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

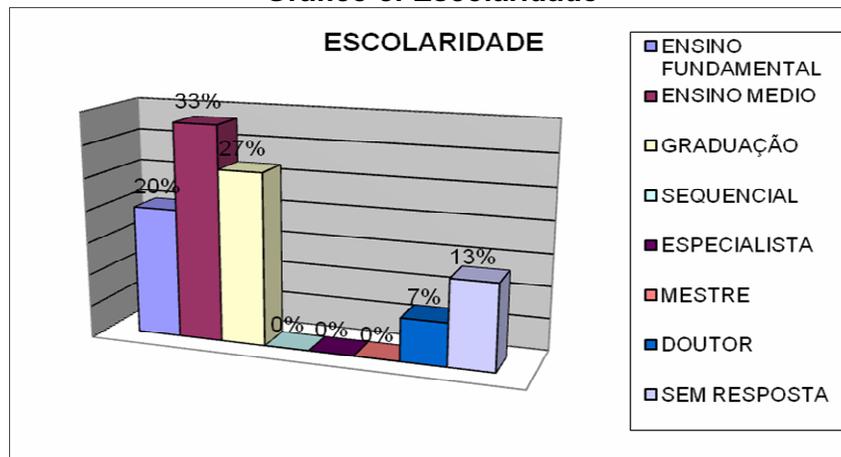
Os dados do **Gráfico 6** demonstram que 100% dos pesquisados têm moradia própria. O que confirma, mais uma vez, o que foi comprovado no gráfico anterior. O poder aquisitivo dos estudantes é alto e, conseqüentemente, o investimento em aprendizado também.

Gráfico 7: Com quem mora

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 7** demonstram que 53% dos pesquisados moram com o esposo (a) ou companheiro (a), seguido por 40% que moram sozinho(a), 7% com seus familiares, nenhum dos pesquisados mora com amigos ou instituições ou comunidade.

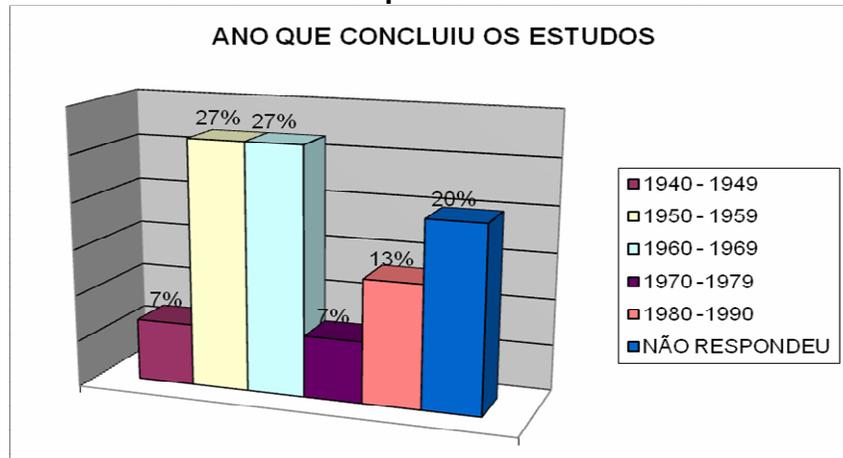
3.1.2 Trajetória Acadêmica

Gráfico 8: Escolaridade

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 8** demonstram que 33% dos pesquisados possuem o ensino médio, seguido de 27% de graduação, 20% fizeram o ensino fundamental, 13% não responderam e 7% são doutores, não ouve pessoas com formação de curso sequencial, mestrado ou especialista.

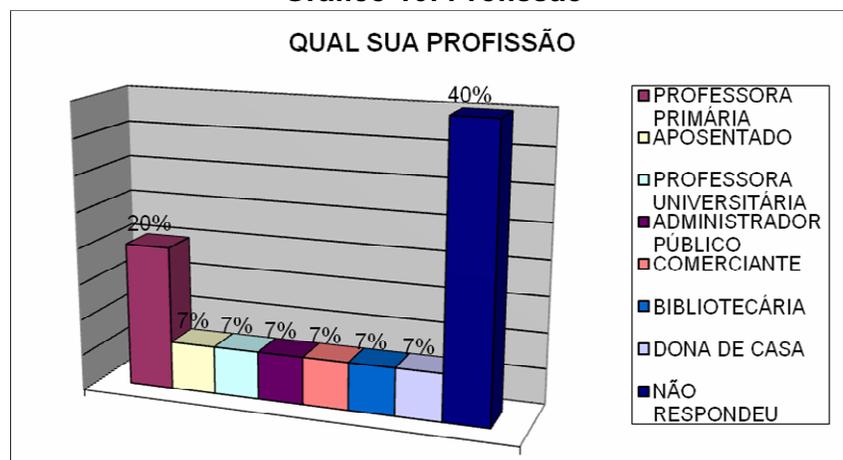
Gráfico 9: Ano que conclui os estudos



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 9** demonstram que 27% concluíram seus estudos entre 1950-1959 e 1960-1969, 20% não respondeu, 13% entre 1980-1990 e 7% entre 1940-1949 e 1970-1979.

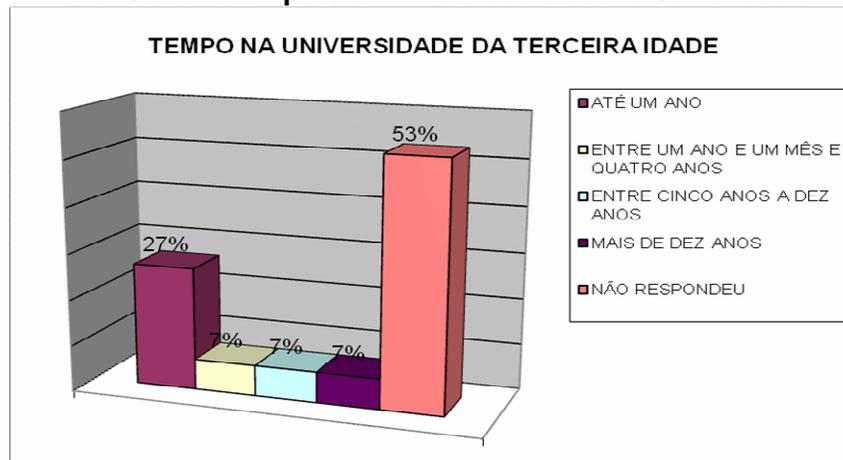
Gráfico 10: Profissão



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

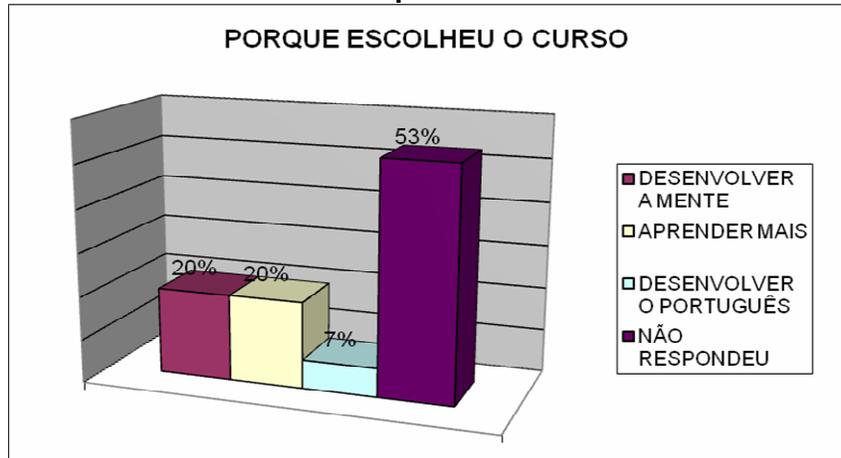
Os dados do **Gráfico 10** demonstram que 40% não responderam, 20% são professoras do ensino fundamental, antigo primário e 7% aposentado, professora universitária, administrador público, comerciante, bibliotecária e dona-de-casa. Este dado enfatiza, também, a pluralidade e a gama de interesses do grupo.

Gráfico 11: Tempo de universidade da Terceira Idade



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 11** demonstram que 53% não respondeu, 27% frequentam a Universidade da Terceira Idade a um ano, 7% entre mais de um ano e até quatro anos, entre cinco anos e dez anos e mais de dez anos.

Gráfico 12: Porque escolheu o curso

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

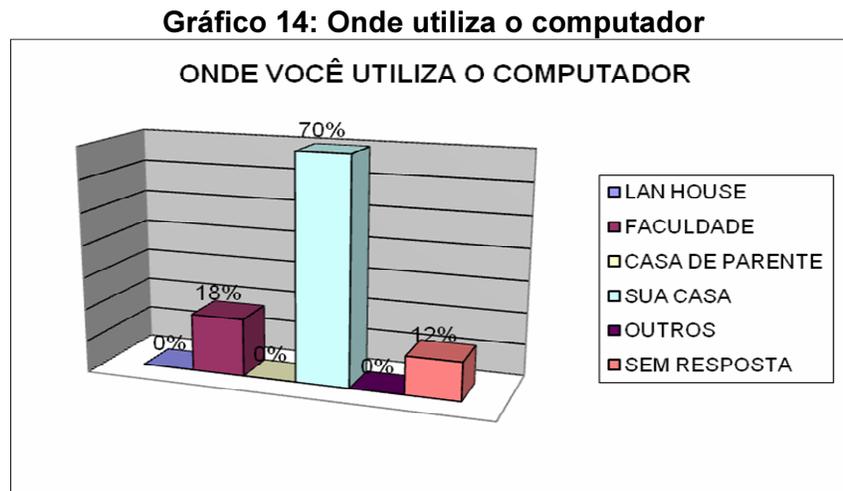
Os dados do **Gráfico 12** demonstram que 53% não responderam, 20% escolheu o curso para desenvolver a mente e aprender mais e 7% para desenvolver o português.

3.1.3 Acesso ao computador

Gráfico 13: Computador em casa

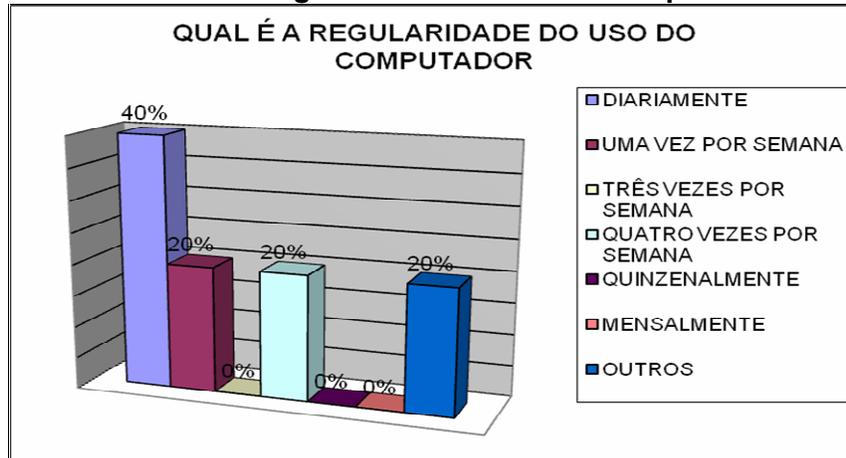
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 13** demonstram que 93% dos pesquisados tem computador em casa; apenas 7% não possuem, o que demonstra uma importância de tê-lo em casa.



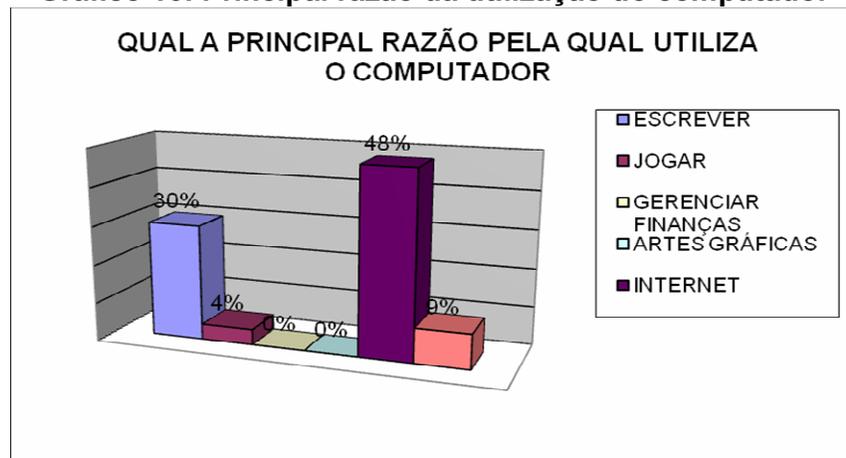
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 14** demonstram que 70% dos pesquisados utilizam computador em casa, seguido de 18% que utilizam na faculdade e 12% não responderam. Percebe-se que os pesquisados, conforme consta no gráfico por terem computador em casa, não utilizam em *lan house*, casa de parentes ou outros.

Gráfico 15: Regularidade do uso do computador

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 15** demonstram que 40% dos pesquisados utilizam o computador diariamente, seguido por 20% que utilizam uma vez por semana, quatro vezes por semana ou outros, não houve respostas para três vezes por semana, quinzenalmente ou mensalmente.

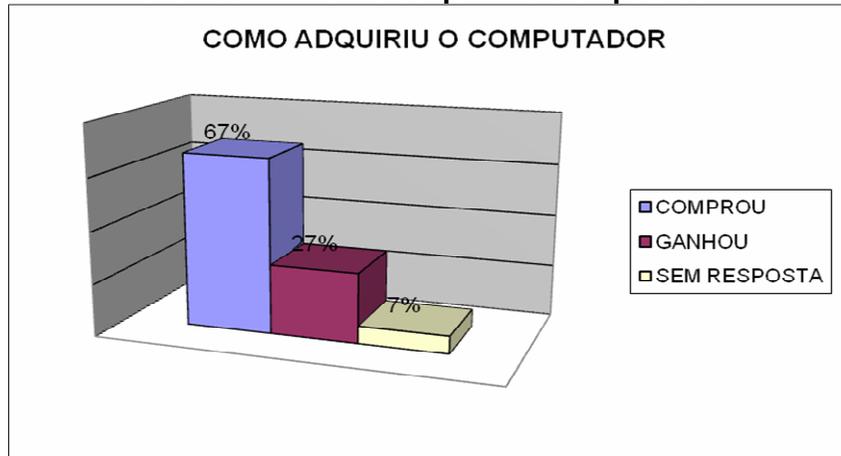
Gráfico 16: Principal razão da utilização do computador

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 16** demonstram que 48% dos pesquisados utilizam o computador para acessar a internet, 30% para escrever e 9% para outras

atividades e jogar, 4% não respondeu e gerenciar finanças e artes gráfica, não são utilizados por esse grupo.

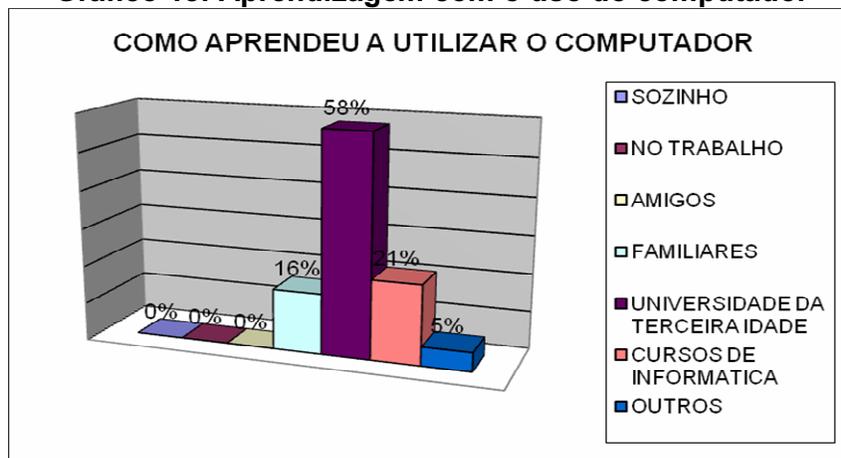
Gráfico 17: Como adquiriu o computador



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 17** demonstram que 67% compraram computador, 27% ganharam e 7% não responderam.

Gráfico 18: Aprendizagem com o uso do computador

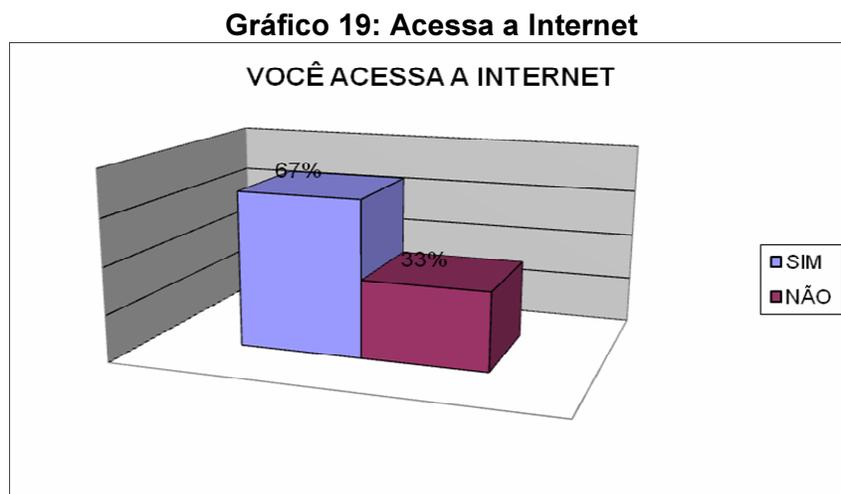


Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 18** demonstram que 58% dos pesquisados aprendeu a utilizar o computador na Universidade da Terceira Idade, seguindo por 21%

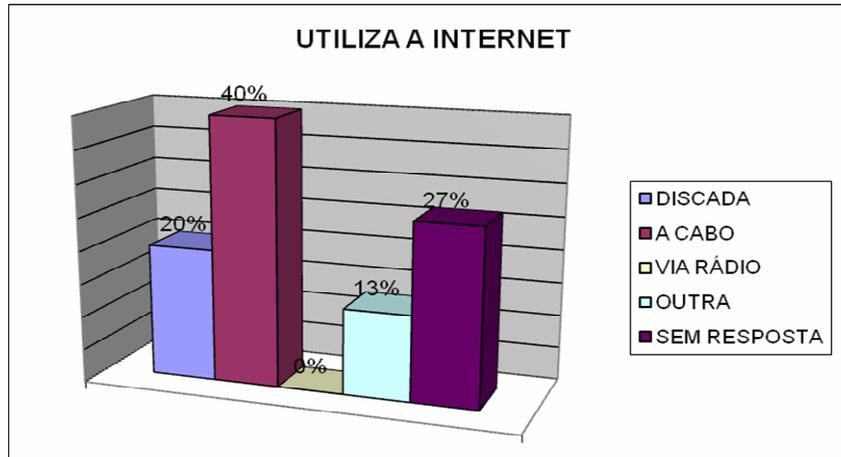
através de cursos de informática e 16% com familiares, 5% com outros e neste grupo não há pessoas que aprenderam sozinhos, no trabalho ou com amigos.

3.1.4 Acesso à Internet



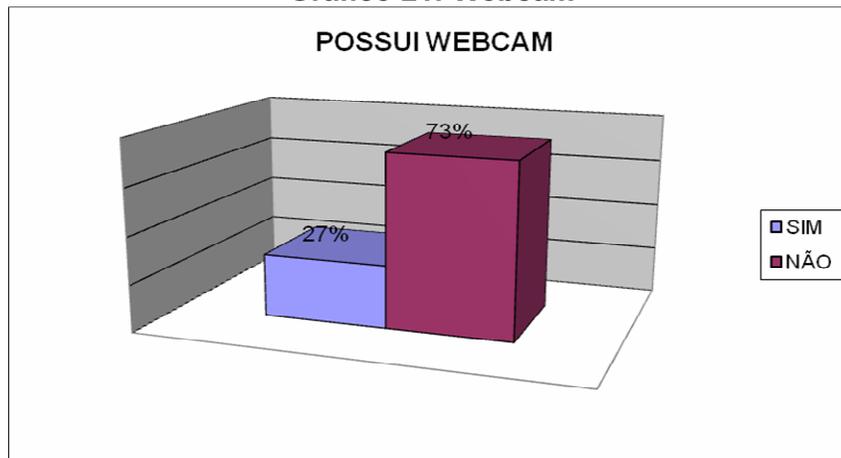
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 19** demonstram que 67% dos pesquisados acessam à Internet e apenas 33% não acessa.

Gráfico 20: Utiliza Internet

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 20** demonstram que 40% dos entrevistados usam Internet à cabo, 27% não responderam, 20% utiliza a rede através do acesso discado, e 13% acessam por outros dispositivos. Nenhuma das pessoas entrevistadas acessa a Internet via rádio.

Gráfico 21: Webcam

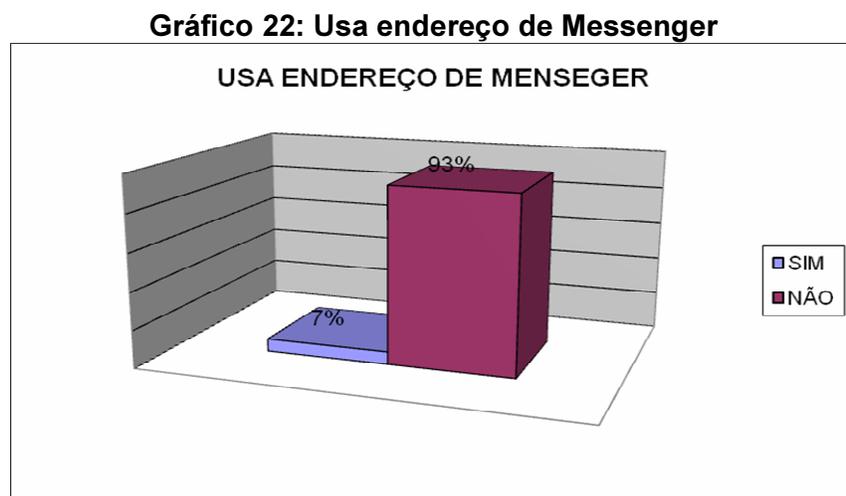
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 21** demonstram que 73% dos entrevistados não possuem *webcam*⁶. O aparelho está disponível, apenas, nos computadores de 27% dos

⁶ Câmera de vídeo

entrevistados. Percebe-se que nos cursos de informática, a *webcam* não é uma ferramenta usual e não faz parte do processo de aprendizagem. Um dos fatores que podem contribuir para este cenário é o fato de que a integração dos alunos da Terceira Idade, com os recursos tecnológicos, acontece tardiamente, já na Universidade da Terceira Idade. Sendo assim, a *webcam* ainda não possui valor agregado para este público.

Nas entrevistas, foi manifestada a vontade de utilizar o aparelho, no entanto, o seu manuseio ainda não é dominado pelos usuários.

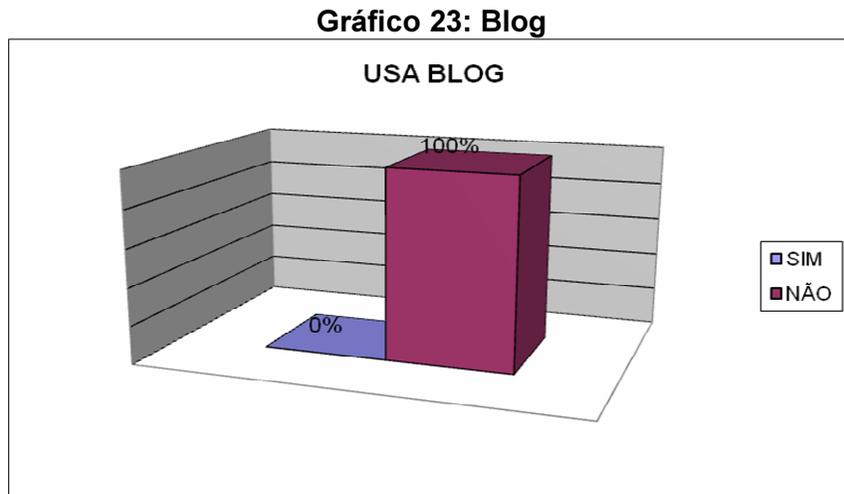


Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 22** evidenciam que 93% dos entrevistados não possuem *Messenger*⁷. O mecanismo de comunicação é acessado por, apenas, 7% do público que participou deste processo.

Mais uma vez, os entrevistados manifestaram interesse em usar o aplicativo, no entanto, limitações operacionais inviabilizam o acesso.

⁷ Comunicação pelo computador através da voz.

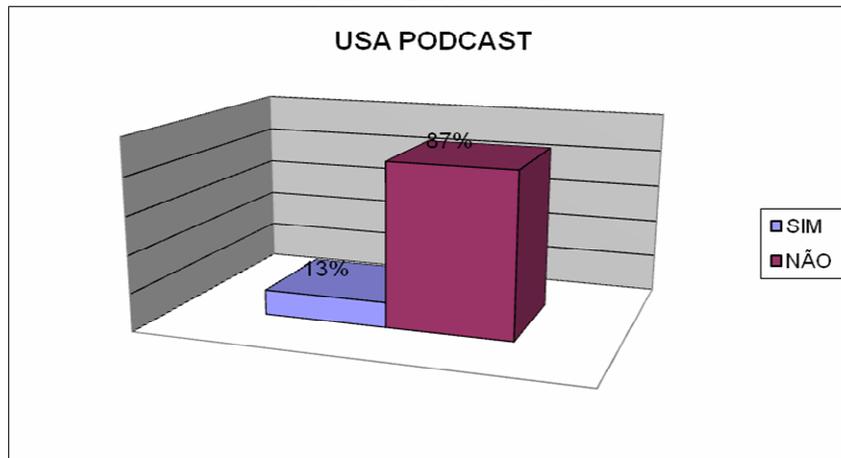


Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 23** confirmam que 100% dos entrevistados não usam blog⁸ (Durante a realização da pesquisa, foi apresentado aos alunos alguns modelos de blog. Um deles foi o que eu desenvolvi para apreender como é estabelecida a percepção do público que está sendo trabalhado a respeito da tecnologia e também da Terceira Idade. No entanto, verifiquei que existem entraves que dificultam a integração dos alunos da Terceira Idade com o instrumento).

⁸ Página na web constituída por imagens ou textos e possibilita a inclusão de comentários.

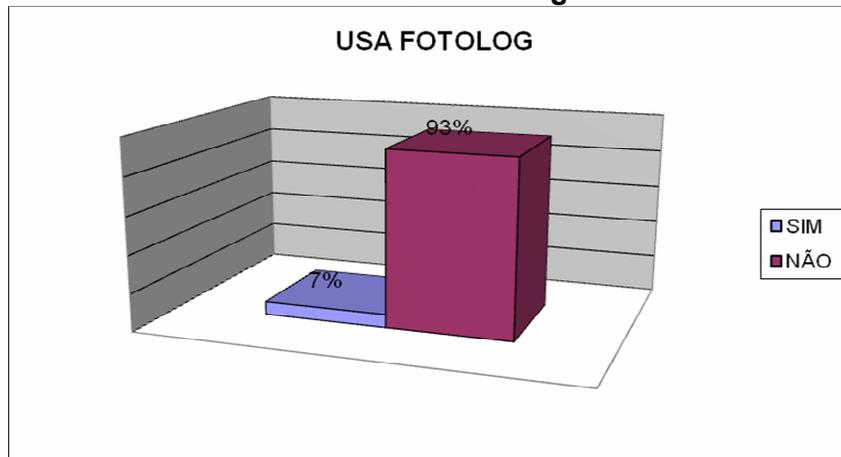
Gráfico 24: Podcast



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 24** informam que 87% dos entrevistados não utilizam *podcast*⁹, seguido por 13% que usam o recurso. O *podcast* é uma ferramenta que não é abordada nos cursos da Terceira Idade.

Gráfico 25: Fotolog



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

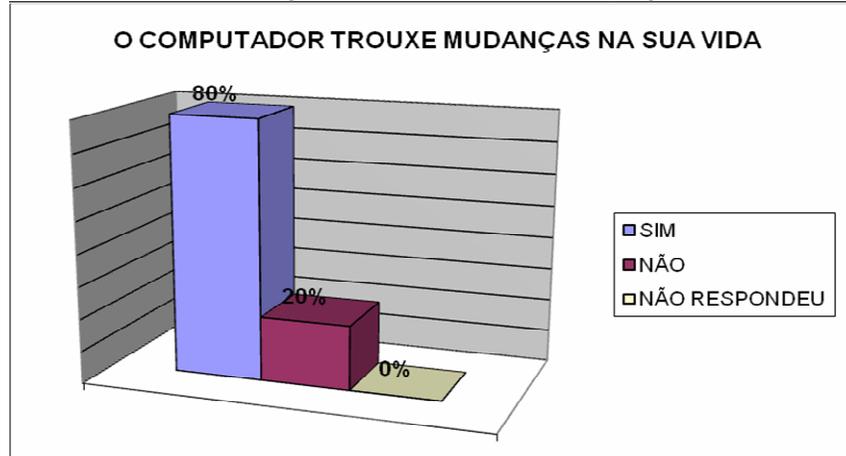
Os dados do **Gráfico 25** demonstram que 93% dos entrevistados não usam *fotolog*¹⁰, apenas 7% valem-se do recurso.

⁹ Programas de áudio via *internet*.

¹⁰ Site de compartilhamento de fotografias.

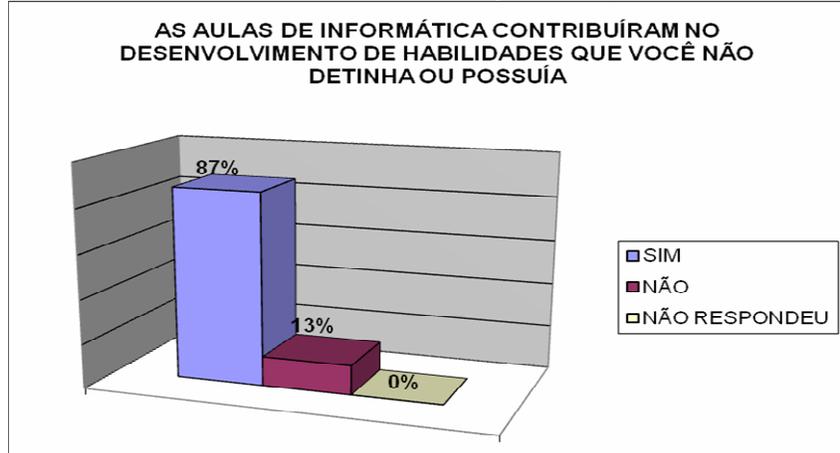
3.1.5 Impacto do computador na sua vida

Gráfico 26: O computador trouxe mudança para sua vida



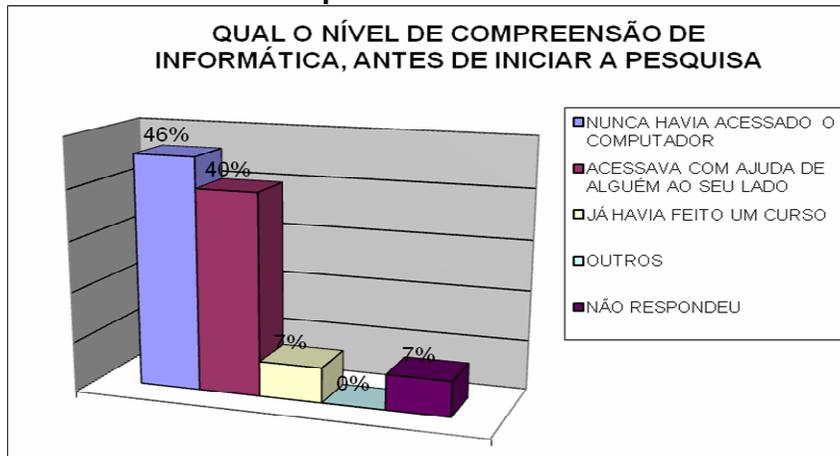
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 26** confirmam que 80% dos entrevistados dizem que o computador, de alguma forma, acarretou mudanças em sua vida. Já 20% dos entrevistados não conseguiram identificar nenhum tipo de mudança em seu cotidiano ocasionada pelo computador. É importante evidenciar que a porcentagem de entrevistados que não considera o computador como um instrumento que proporciona mudanças em sua vida, ainda está aprendendo a utilizá-lo, apresenta dificuldades em manuseá-lo e não acessa a Internet.

Gráfico 27: Desenvolveu habilidades que não possuía com o curso

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 27** ratificam que 87% dos entrevistados dizem que as aulas de informática contribuíram para que eles desenvolvessem habilidades que, até então, não possuíam. Em contrapartida, 13% asseguraram que o curso não desenvolveu nenhuma habilidade. Este mesmo grupo afirmou que o computador não trouxe mudança para sua vida.

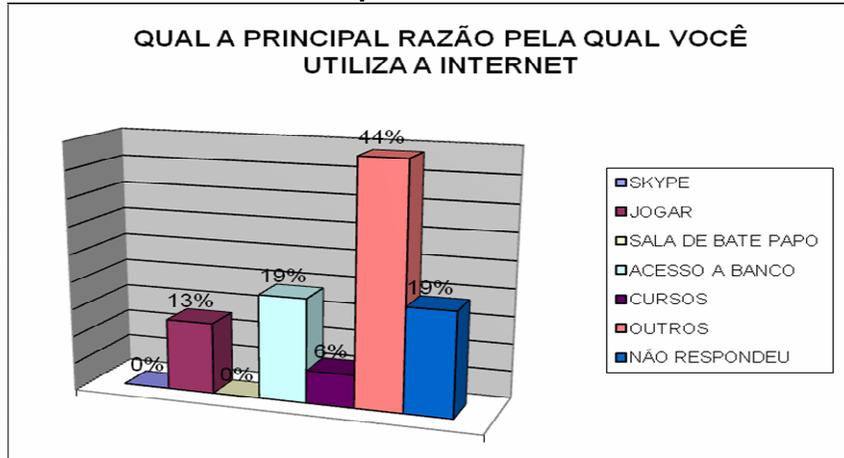
Gráfico 28: Nível de compreensão de informática antes do curso

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 28** admitem que 46% dos entrevistados não haviam acessado o computador antes do curso, seguido por 40% de pessoas que

acessava a máquina com ajuda de alguém. Exatamente 7% dos entrevistados já haviam feito algum curso ou não respondeu a questão.

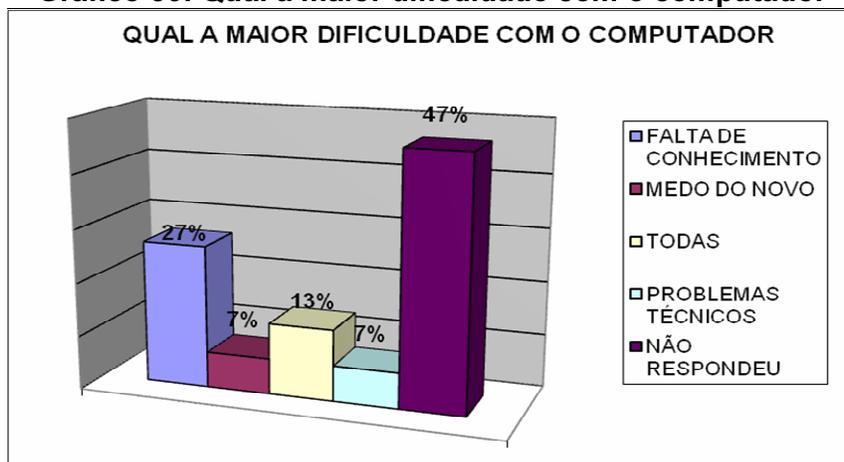
Gráfico 29: Razão que viabiliza o uso da Internet



Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

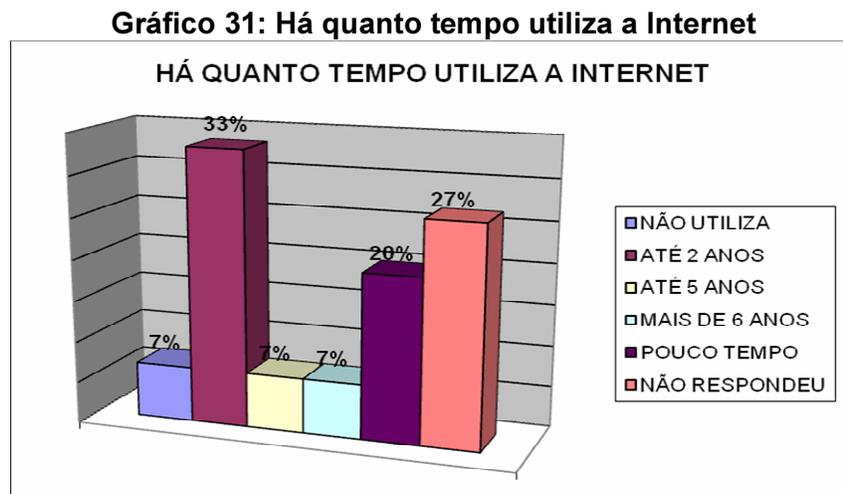
Os dados do **Gráfico 29** provam que 44% dos entrevistados usam a Internet para outros fins, seguido por 19% que acessam o banco ou não responderam; 13% utilizam a rede para jogar, 6% para cursos e nenhum para *skype* ou sala de bate-papo.

Gráfico 30: Qual a maior dificuldade com o computador



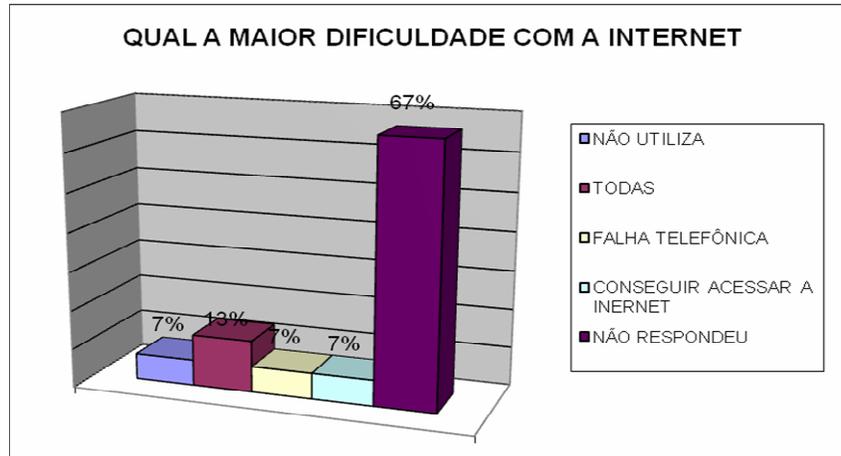
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 30** demonstram que 47% dos entrevistados não responderam às questões. Em seguida, 27% acreditam que a falta de conhecimento é a maior dificuldade para se utilizar o computador, 13% que apresentam todas as dificuldades e 7% por medo do novo ou problemas técnicos.



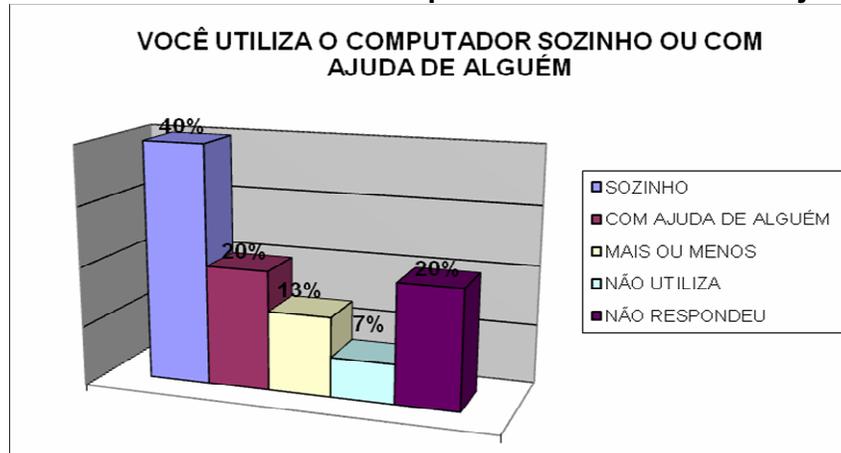
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 31** evidenciam que 33% dos pesquisados usam a Internet há três anos, 27% não respondeu, 20% há pouco tempo e 7% não utiliza a rede a cinco ou mais de seis anos.

Gráfico 32: Dificuldade com a Internet

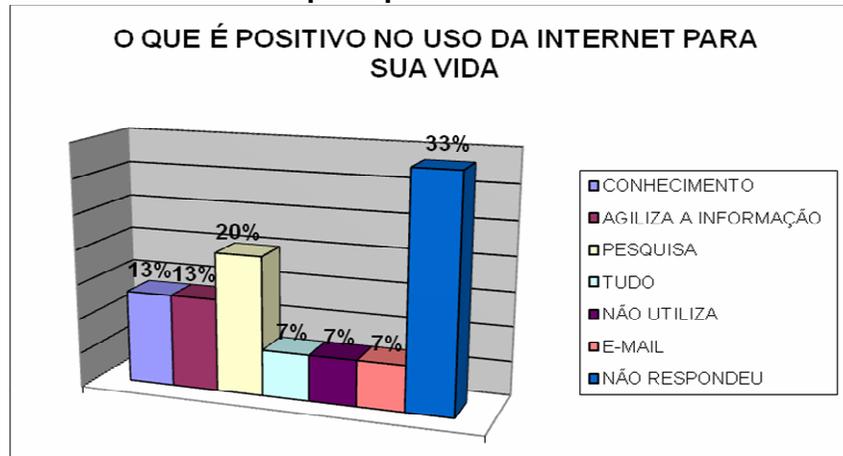
Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 32** demonstram que 67% não responderam, 13% dizem ter todas as dificuldades e 7% não conseguem acessar, tem falha na telefônica ou não utiliza.

Gráfico 33: Você utiliza o computador sozinho ou com ajuda

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 33** demonstram que 40% usam o computador sozinho, 20% com ajuda de alguém ou não responderam, 13% utiliza mais ou menos e 7% não utilizam.

Gráfico 34: O que é positivo no uso da Internet

Fonte: própria autora, de acordo com os dados da pesquisa.

Os dados do **Gráfico 34** demonstram que 20% dos entrevistados responderam que é positivo o uso da internet para sua vida, 13% diz que é positivo pelo conhecimento ou que agiliza a informação; e 7% por utilizar o e-mail e 33% dos entrevistados não responderam.

3.2 Parte II – O Impacto da Tecnologia sob ótica dos sujeitos

Com a finalidade de extrair dados qualitativos, que pudessem indicar qual o Impacto da Tecnologia na vida do Idoso, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, que possibilitaram o acesso direto aos dados qualitativos. Participaram da entrevista seis pesquisados que responderam sim para a pergunta 26, o computador trouxe mudanças para sua vida?

Foi possível, ainda, confirmar dados coletados através de observações e da pesquisa teórica. Cada sujeito foi nomeado pelas iniciais de seu nome. Todas

as entrevistas foram gravadas, devidamente transcritas na íntegra e analisadas para a estruturação desta apreciação.

3.2.1. Caracterizando o perfil dos entrevistados

O perfil dos pesquisados que participaram da entrevista foram pessoas da Terceira Idade que possuem entre 63 e 78 anos, sendo 30% homens e 70% mulheres. Destes, 30% são viúvas, 15% solteiro e 55% casados, sendo que os viúvos moram sozinhos, deles, 70% são aposentados, 15% não responderam e 15% não se aposentaram.

A renda de 70% dos entrevistados é superior a cinco salários. Todos possuem casa própria e computador em suas residências.

A escolaridade dos 70% dos entrevistados é Ensino Médio e 30% possuem graduação ou especialização.

A aprendizagem para utilização do computador se deu através do curso de informática para 85% dos entrevistados e ela aconteceu na Universidade da Terceira Idade, sendo apenas 15% em curso de informática.

Dos entrevistados, 85% ficaram sabendo da Universidade da Terceira Idade através de um conhecido e apenas 15% já conheciam e foram procurar

espontaneamente e sozinho. Os depoimentos abaixo confirmam as estatísticas levantadas.

“[...] eu cheguei lá, através de informações do jornal *Suplemento Feminino*, do Estado de São Paulo”. (D. Iz)

“[...] O professor Brandão me convidou e eu achei muito interessante. (D. Aa)

“[...] Uma amiga me falou no curso de yoga. (D. Sy)

“[...] Através de uma amiga, pois eu estava com depressão”. (D. Fa)

“[...] Sabia que existia e procurou nos jornais”. (Sr. Ho)

“[...] Através do irmão que e professor na universidade”. (Sr. Nn)

“[...] Já havia sido aluna de outra universidade”. (D. RS)

Estar vivo é estar, constantemente, em processo de aprendizagem. A aprendizagem, por sua vez, não é algo que fazemos apenas em determinados momentos de nossa existência, em locais específicos ou em alguns períodos da nossa vida.

A aprendizagem é, justamente, o contrário disso tudo. Aprender é parte da nossa natureza. Nascemos aprendizes e, certamente, esta é a característica humana mais distintiva.

A aprendizagem é capaz de modificar, além dos nossos processos cognitivos e a maneira como agimos, a nossa essência – o nosso ser. Este processo é viabilizado através da educação – uma prática contínua experimentada pelo ser humano, ao longo de toda a vida.

Uma das principais funções da educação é implementar a atualização de conhecimentos constantemente, a fim de permitir que a espécie humana evolua, através das descobertas e inovações. Além disso, somente pela

educação as pessoas podem acompanhar o crescimento e as inovações nas mais diferentes áreas.

Neste sentido, Jacques Delors, diz em seu *Relatório da Unesco*, que apresenta várias premissas para compreender e situar-se no século XXI, revela:

A educação vem dar resposta ao desafio de um mundo em rápida transformação, mas não constitui uma conclusão inovadora, pois há tempos já foi chamada a atenção para esta necessidade de um retorno à escola, a fim de estar preparando para acompanhar a inovação, tanto na vida privada como na via profissional. É uma exigência que continua válida e adquiriu, até, mais razão de ser. A educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes. Simultaneamente, compete-lhe encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficarem submergidas nas ondas das informações, mais ou menos efêmeras, que invadem os espaços públicos e privados e as levem a orientar-se para projetos de desenvolvimentos individuais e coletivos (DELORS, 1999, p.1).

Não há como acumular saberes e utilizá-los pelo resto da vida, independente da situação. É necessário construir um aprendizado constante, já que as transformações ocorrem diariamente e, conseqüentemente, fazem com que novas teorias, práticas e saberes necessitem ser compartilhados e apreendidos.

3.2.2 Como a terceira idade percebeu a necessidade ou oportunidade de um curso de informática na sua vida;

Para Pretto (1996), o analfabeto do futuro será o indivíduo que não souber ler as imagens geradas pelos meios de comunicação. E os adultos e os idosos de

hoje fazem parte de uma geração pré-icônica, o que justifica a dificuldade em se interagir com as linguagens do ciberespaço.

Os comentários a seguir ressaltam, exatamente, o que foi acentuado no período acima.

[...] Eu acho a informática a grande descoberta do mundo. Assim como Colombo descobriu a América, nós estamos descobrindo a Europa. Porque a Europa, seja como for, é um continente civilizado, um continente de grandes oportunidades culturais. E a gente não pode ir lá todos os dias e nem de vez em quando. Há pessoas que não vão nunca. Há imigrantes que vêm para cá e depois não têm a oportunidade de voltar. Agora, com a informática não, é uma beleza. Você conversa com as pessoas que estão longe, nos países mais distantes, desde que você tenha o e-mail dessas pessoas, que é o endereço eletrônico. Você entra em contato e pode até conversar com elas se tiver um microfone especial ou ver a imagem da pessoa, do filho que viaja, você conversa com ele vendo a imagem dele. Então, eu acho que a grande descoberta deste século foi a informática. E nós não podemos distanciar dela. Você não pode: ah, não gosto. Não gosta, mas precisa. E precisa e muito. Minha geração não teve essa informação, mas eu procurei me informar, procurei me interessar e muita coisa eu ainda não sei. D. Aa

[...] Possibilitou-me a capacidade de observar que eu não estava me dando o direito que eu deveria ter. D. Iz

[...]a máquina me fascinava, sabe quando você quer desmistificar a máquina? Eu fui, pra poder desmistifica. D. Aa

[...]É mais é e-mail tem os colegas né, bater papo, e eu gosto mais das receitas né e entrar na onde, onde tem as receitas e também brincar, pintar, aqueles joguinhos né, desenhos joguinhos. D. Fa

[...]Bom a aula de informática é pra mim saber das novas tecnologias que existem né, e hoje se você num tiver, num souber informática você é praticamente um analfabeto. Sr. Ho.

[...] pra aprender mais um pouco, num esquecer as coisa que eu havia aprendido na, eh porque eu já fiz o curso de informática, né? Então tah, vai com o tempo a gente vai esquecendo o que aprendeu na informática, né, tá então, eu resolvi fazer de novo pra aprender mais um pouco e o que ela deu das coisa é diferente. Sr Nn

Isso tudo revela a importância das novas tecnologias na vida das pessoas e como esses artefatos influenciam, inclusive, no seu modo de pensar. As novas tecnologias desmistificam, rompem ideologias e ideias pré-concebidas. O importante, na atualidade, é conseguir dialogar com esses instrumentos e fazer com que as suas potencialidades ajam em prol de toda população.

3.2.3 Expectativas que a terceira idade tem sobre o uso do computador

Nas diversas pesquisas, vários relatos em reportagens com a Terceira Idade que navegam o espaço virtual da internet apontam os objetivos para procurar cursos de informática:

- Ampliar o livro de receitas;
- Avós que desejam se comunicar com os filhos, netos e bisnetos;
- Não ficar de fora ou atrasados;
- Preencher a vida e conhecer pessoas, fazendo novas amizades;
- Propiciar um rendimento;
- Desligar-se da casa e viver mais;
- Ser útil.

Assim relataram os sujeitos:

[...] O computador é um amigo, é uma abertura de vida que me distrai muito. D. Aa

[...] eu quis aperfeiçoar mais pra ter novos conhecimentos. D. Fa

[...] Assim eu tô muito mais livre, muito mais informada, num é verdade? O computador me dá a informação do que tá acontecendo na hora, me tornou mais livre também me tornou, mais informada né. D. Sy

[...] eh, com os tempos de agora tem que aprender a mexer nisso, internet tudo, tem que aprender a mexer com essas coisas, se num mexer num vai adiante né, tá mudando todo o tempo, né! É isso. Sr. Nn

[...] Toda noite até as nove horas, antes da novela, eu estou no computador e às vezes não tem programa também, eu vou e fico até meia noite, uma hora, duas horas, eu fico lá, visito, atualizo, abro pasta, eu me viro muito bem. D. Ra

[...] Eu sempre tive, até certo ponto, preocupação com a informática. Eu percebi que a informática estava tomando conta do mundo. E que se eu ficasse isolada dela e se eu rejeitasse ficaria sozinha. Então eu disse: não eu já estava com mais de 60 anos quando aprendi informática. Eu preciso entrar nessa, eu preciso aprender. Como é que eu fico isolada do mundo? Com a formação de que, da televisão? Com o jornal nacional, ou do jornal que é muito curta? Mas, se eu quiser comunicar com Tóquio, com Paris, eu tenho que escrever uma carta que demora um mês para chegar e voltar com a resposta. E a informática é uma maravilha, é uma janela que abre para o mundo. Num clique você está em Paris, você está no Louvre, você está em qualquer parte do mundo pedindo informação e dando informação do Brasil. D Aa

Os relatos acima demonstram que a expectativa da Terceira Idade ao usar o computador vai além da necessidade de desempenhar funções realizadas pela maior parte da população ou de se inserir no universo digital. A expectativa dessas pessoas passa por vieses muito mais amplos, como a interação com o mundo, o encantamento com as potencialidades da máquina, a liberdade, a curiosidade e, principalmente, o livre arbítrio.

3.2.4 A tecnologia propicia o estímulo e o exercício da aquisição do conhecimento pela Terceira Idade

As alunas da Terceira Idade identificam na aprendizagem do computador a possibilidade de transferência de conhecimento para lidar com a tecnologia em outros locais, como caixas eletrônicos, leitura ótica em lojas e supermercado etc., e transitar na nova cidade real e virtual que está se configurando na vida urbana.

Garcia (2001) relaciona alguns aspectos da contribuição da internet para os idosos:

- Fazer compras, tirar saldo bancário e pesquisas de interesses;
- Constituir, por meio do correio eletrônico, novas amizades, correspondências com parentes e amigos distantes;
- Estimular o raciocínio e a atividade intelectual;
- Tornar mais atualizados e, portanto, mais participativos;
- Acompanhar as novidades e evoluções, possibilitando uma educação permanente;
- Compartilhar conhecimentos, sabedorias e memórias históricas e culturais, que podem ser acessados pelos mais jovens;
- Ativar e exercitar a memória.

Os depoimentos a seguir comprovam justamente essas premissas.

[...] Tem gente que escreve muito bem e há alunas que sabiam que sabiam escrever. Então ficam encantadas de verem que são capazes de alguma coisa. Porque a dona de casa vai ficando muito dependente da família, e muito dependente do trabalho doméstico, e não enxergam muito longe. Lê pouco e isso vai embrutecendo, vai deixando a pessoa pesada. Quando elas descobrem que podem abrir o mundo escrevendo, comunicando, comentando redação de colegas, elas ficam mais felizes, mais alegres, entendeu? Então é um curso que vale a pena ser feito. D. Aa

[...] Antes eu gostava de escrever, mas eu achava que eu só escrevia com mais liberdade tudo quando eu estava com a caneta e o papel. A escrita comunga e eu achava que no computador não seria o mesmo movimento. Este movimento interior. Eu acho quando você põe a caneta no papel e vai escrevendo... Aí no decorrer do curso, com as exigências do próprio curso da gente fazer trabalhos no computador, eu descobri que maravilha que é o computador. Você escreve e reescreve e reescreve e desmancha e bota aqui e bota ali. Vai reorganiza o texto, e no papel eu rabiscava, fazia "numerinhos" para voltar aquilo, mudar o parágrafo, era uma "trabalhera desgraçada. Depois passar a limpo ainda. Então, quando descobri que vamos dizer assim a inspiração do trabalho não era anulada pelo contexto da máquina era uma impressão que eu tinha. Uma impressão errônea. Que a máquina seria um meio estranho de fazer um trabalho que envolvesse o emocional, que envolvesse alguma coisa sua, mais íntima, não é fazer cópia. É construir o texto. Aí eu descobri que era uma maravilha. Aí eu disse: - Meu Deus! Eu não preciso estar reformulando tudo, é só apertar o botãozinho, passa lá, passa cá. E a coisa começou a fluir com muito mais facilidade, resgatando memórias com muito mais facilidade e mais tempo. Porque você escreve e reescreve e não perde nada. Tiro cópias. Eu gosto de reler um trabalho escrito no papel. Porque a leitura no computador ela se torna mais superficial, é a

impressão que eu tenho. Alguns erros se escapam, porque fica viciada a leitura no computador e cansa as vistas. Estou falando da Terceira Idade. Eu uso óculos bifocais, então, tudo aquilo cansa, o brilho da tela, quando você movimenta o cursor e fogem as letras sobem. Então é meio cansativo. Então, como eu tenho que ler o texto, corrigir o texto e analisar o texto, porque eu não... a gente não copia, a gente constrói. E no construir você tem que reavaliar o que você construiu. A maneira de se expressar, corrigindo o tempo do verbo, mudar alguma coisa. Então, eu tiro copia na copiadora e leio ali com uma canetinha na mão. Aquelas canetinhas amarelas para marcar e aí então aquela leitura é a leitura da gente entrar em contato com o conteúdo mesmo, não superficialmente, não uma leitura linear. É aquela leitura que uma vez eu li que é chamada leitura do avesso. A leitura do avesso é aquela que você faz para entender o que está atrás do texto, o que ele te trouxe. Quando eu peguei o teclado do computador, é um pouco diferente do teclado da máquina. Ele é danado, porque a tecla é toda juntinha, esbarra né? Mas eu trabalho com 10 dedos, porque eu sempre trabalhei com 10 dedos. Eu erro, esbarro, volta, é tudo muito grudado. D. Iz

[...] Porque é a linguagem do momento, sem ela cê num faz nada, nem pra ser balconista hoje em dia, se você não tiver uma noção de informática cê num pode ser nem balconista, que não, não menosprezando. é graças a ela que eu me sinto assim, que nesses dez anos que minha vida modificou, que eu fiquei mais assim, mais livre, mais informada, menos inibida também, certo? Embasada em muitos temas, como eu te falei que a faço as pesquisas em espanhol que às vezes muitas coisas assim na nossa aula é, é, é, é trocada, por eu ter pedido por ter pesquisado, sobre o autor. D. Sy

As particularidades da tecnologia são mescladas às atividades diárias – como fica evidente nos depoimentos acima. Além do mais, uma nova cultura e um modelo original de aprendizagem vão sendo, aos poucos, assimilados pelo grupo e norteando as suas ações. O uso constante do computador evidenciou, inclusive, a re(construção) de paradigmas consolidados durante tantos anos e inseriu todos esses estudantes em um contínuo processo de descoberta e reavaliação de seus hábitos e costumes.

3.2.5 As contribuições da tecnologia na vida do idoso, a partir do curso de informática ofertado aos alunos da Universidade da Maturidade

Não há como negar que o uso do computador, além de legítimo, tornou-se imprescindível na contemporaneidade. O computador é isso: um agente transformador. Não somente dos costumes, da cultura, do modo como interpretamos e construímos conhecimento, mas também da nossa relação com as atividades que desenvolvemos diariamente.

[...] Abrir o mundo. Eu nunca vou lá à Irlanda, a gente não tem possibilidade para isso, não é? Nem tempo, nem possibilidade e nem companhia. Visitar a Antártica, o Ártico, nunca que eu vou num lugar desse porque eu não gosto de frio. Eu jamais iria, mas gosto de ver pelo computador. E tenho colegas que viajam grandes distancias e mandam para mim e sabem que eu gosto. E mandam essas noticias. O computador é como se abrisse uma janela dentro de seu cérebro, é uma beleza, uma maravilha. O computador e a televisão nos dão companhia, eu fico aqui sozinha e não sinto que estou aqui sozinha. Não sinto. Eu comunico com minhas amigas, minhas colegas que também tem idade e não saem. Comunico com elas, vejo a imagem dela pelo aparelho do computador que eu tenho. D. Aa

[...] Eu acho que a informática, ta o mundo inteiro naquele aparelho em suas mãos, eu acho que eu decido isso da informática, cê pode se comunicar com o mundo inteiro através do computador, não precisa mais ter telefone, nem pagar isso, nem aquilo, ta o mundo inteiro como diz os outro, ta o mundo inteiro a seus pés, só que num tá nos seus pés, ta o mundo inteiro em suas mãos. D. Ra

[...] A pesquisa. Um dia meu filho me mostrou e falou mãe vem cá um pouquinho que eu vou te fazer passear no Louvre, É, então aquilo me encantou né, me apaixonei e aí fui fazer um curso. D.Sy

É evidente as transformações que o uso do computador proporcionou na vida dos estudantes da Terceira Idade. Em um primeiro momento tudo parecia complexo e, aparentemente, inviável. Mas eles demonstraram disposição, proatividade, vontade de superar limites e buscar, incansavelmente, pelo conhecimento. Desenvolveram, ainda mais, a capacidade do senso crítico, da interpretação e interação. Permitiram-se experimentar e, como foi relatado nos depoimentos anteriores, se conectarem com ambientes e possibilidade inimagináveis. O diálogo dessas pessoas com o mundo modificou-se completamente. Eles transgrediram a realidade na qual estavam inseridos e entregaram-se ao desconhecido – sem medo de explorá-lo.

4. CONCLUSÕES

4.1 Considerações Finais

As mudanças, cada vez mais velozes, fazem-se presentes no desenvolvimento científico e tecnológico, marcam a virada de século e comandam as transformações dos processos sociais, econômicos e políticos em vigor, necessitando, assim, de um aprender constante.

Com o aumento da expectativa de vida, a população da Terceira Idade está crescendo. Isso acontece devido aos fatores como: melhoria dos padrões de saúde e higiene, progresso no campo da medicina preventiva, descobertas e pesquisas farmacológicas.

Diante deste novo cenário, a Universidade da Terceira Idade tem contribuído efetivamente na vida das pessoas que a frequentam, já que, estar vivo, é estar aprendendo, pois a aprendizagem é um processo contínuo na trajetória humana. É parte da nossa natureza. Nascemos aprendizes e, indiscutivelmente, esta é a nossa característica mais distintiva.

Neste sentido, a Terceira Idade tem o desafio de aprender a lidar com as novas tecnologias de comunicação e informação, adequando as suas potencialidades aos mais diferentes contextos de suas atividades e fazendo com que elas se tornem parte de sua vida – assim como já acontece os jovens (que, inseridos neste contexto, dominam e convivem com as inovações tecnológicas) e crianças (que já nasceram na ‘era tecnológica’).

A exclusão e/ou inclusão, atualmente, é delimitada pelo acesso à tecnologia, uma vez que a sociedade está sendo revolucionada por grandes avanços nesta área. Em uma cultura onde é valorizada a capacidade de manter-se bem informado e estar em constante processo de construção do conhecimento, preparar-se para buscar a informação mais precisa é imprescindível. Por isso, a utilização do computador tornou-se tão importante e, apesar da existência de sentimentos como ‘medo do desconhecido’ e ‘receio do novo’, pessoas que já estão na Terceira Idade buscam cursos de capacitação na área de tecnologia e informática.

A busca pela universidade, em um primeiro momento, se deu para que os indivíduos da Terceira Idade se atualizassem e não ficassem fora do contexto. Para isso, eles realizaram cursos de informática e adentraram no mundo tecnológico. Eles perderam o medo e encontraram em suas professoras apoio para vencer o desafio.

A oportunidade ou necessidade do curso de informática possibilitou um novo olhar para o mundo, onde o social passa a ter um outro significado. As pessoas

viúvas, os solitários, os introvertidos, por exemplo, tornaram-se mais sociáveis, comunicativos e conseguiram superar traumas e desavenças da vida mais rapidamente.

A tecnologia propiciou o estímulo e o exercício para a construção do conhecimento, já que o computador passou agir como um suporte capaz de modificar toda a estrutura das tarefas. Trata-se, não apenas, de encontrar e assimilar informações, mas também de desenvolver pensamento crítico, através da análise, pesquisa e interpretação de dados.

Neste contexto, o aluno avança, trabalha habilidades que, na Terceira Idade, geralmente, são inerentes às atividades que pratica. Motivado, ele participa, constrói redes sociais mais facilmente, discute e imprime um novo significado para as suas ações e, porque não afirmar, para a sua própria vida.

Hoje, é possível fazer uma analogia que aproxima o processo de construção de conhecimento com a forma como o ser humano traduz e assimila os diferentes artefatos tecnológicos. A partir desta explanação, pode-se afirmar que contribuições dos cursos de informática, oferecidos pela Universidade da Terceira Idade, possibilitaram um novo olhar dos alunos para o mundo.

Desde a Antiguidade, o acesso à informação condiciona as relações humanas. Atualmente, grande parte das informações é veiculada em meios tecnológicos. Logo, estar apto para conviver com as mais diferentes tecnologias –

reconhecendo as suas linguagens, limitações e potencialidades – direciona a maneira como as pessoas se relacionam com o mundo.

Os cursos de informática destinados à Terceira Idade fizeram com que os alunos despertassem para as potencialidades do ciberespaço, que possibilita acesso a saberes múltiplos, promove interação, trocas de experiências, práticas, contextos e culturas. As informações, neste ambiente, nunca foram tão difundidas, assim como o conhecimento. O fragmento da poesia **Carrego comigo**, de Carlos Drummond de Andrade (1902-1987), traduz um pouco sobre a reflexão que acabou de ser feita.

Sou um homem livre / mas levo uma coisa.
Não sei o que seja. / Eu não a escolhi. / Jamais a fitei. / Mas levo uma coisa.
Não estou vazio, / não estou sozinho, / pois anda comigo / algo indescritível. (DRUMMOND, 1988, P.73)

Os avanços tecnológicos possibilitam justamente isso – sensações indescritíveis – algo que imprimimos em nossa essência. Quando utilizadas e aplicadas de maneira correta, faz com que nos tornemos outras pessoas. As tecnologias instigam transformações. Assegura o nosso crescimento. Transmutam nossos preceitos, valores e paradigmas.

Esta pesquisa demonstrou tudo isso. A partir de um curso de informática – jovens senhores e senhoras, até então, sem contato prévio com o computador – fixaram um novo olhar sobre si mesmo e sobre toda a realidade que os cercam. Tornaram indivíduos mais conscientes e inclusos nos diferentes estratos sociais.

Estudar o impacto da tecnologia na vida dessas pessoas propiciou-me um novo olhar para a minha própria vida.

5. REFERÊNCIAS

ALVES, R. A. K.; CÁRDENAS, V. P. A.; CÁRDENAS, J. C.; KARNIKOWSKI, M. G. de O. **O impacto da informática na vida do idoso**. Revista Kairós Gerontologia. São Paulo: EDUC, 1998.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. Disponível em: <<http://www.scielo.php?script=sci-arttext&pid=>>. Acesso em 20 jun. 2001.

BEAUVOIR, Simone. **A velhice**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BECKER, Howard Saul. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

BERTELLI, S. B. **Idoso não quer pijama!** Aprenda a conhecer e como tratar esse novo cliente. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL (1994), **Lei nº 8842/94**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional dos Direitos Humanos, 1994.

BRUNO, A. R. **A Aprendizagem do Educador**: Estratégias para a construção de uma didática on-line. Tese de Doutorado, Programa de Educação: Currículo em PUC-SP, 2007.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: UNESP, 1999.

CAMPOS, F. *et al.* **Cooperação e aprendizagem on-line**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CAZAU, P. **Andragogia**. Buenos Aires. Julho, 2001. Disponível pelo endereço: http://pcazau.galeon.com/artdid_andra.htm. Consultado em maio de 2008.

CLAXTON, G. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CÔRTE, Beltrina; MERCADANTE, Elisabeth F.; ARCURI, Irene Gaeta. (org.) **Envelhecimento e Velhice**: Um guia para a vida. São Paulo: Vetor, 2006.

COULON, Alain. **Etnometodologia e Educação**. Tradução Guilherme J. F. Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1995.

DELORS, Jacques. (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

DELVAL, Juan. **Aprender a aprender**. Campinas: Papirus, 1998.

DIOGO, M. J. D.; NERI, A. L.; CACHIONI, M. **Saúde e qualidade de vida na velhice**. Campinas: Alínea, 2004.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Poesia e prosa em um volume**. Rio de Janeiro: Editora Nova Aguilar, 1988.

DUTRA, Luiz Henrique de A. **Epistemologia da aprendizagem**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

EDGAR, Andrew e SEDGWICH, Peter. **Teoria cultural de A a Z: conceitos-chave para entender o mundo contemporâneo**. São Paulo: Editora Contexto, 2003.

FREITAS, E. V.; LY, Ligia; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S. M. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico, 1991, n° 1, Brasil. Rio de Janeiro, 1994.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

IBGE. Perfil I dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios no Brasil: 2000. Estudos e Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica: IBGE, Rio de Janeiro, n. 9, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/perfilidoso/perfidosos2000.pdf>> Acesso em: 28 jan. 2009.

IMBERNÓN, Francisco (org.). **A educação no século XXI**. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

IZQUIERDO, Iván. **A arte de esquecer**. Cérebro, memória e esquecimento. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2004.

KACHAR, V.. **Internet: um território sem fronteiras para a terceira idade**. <http://www.portaldoenvelhecimento.net/principal/principal.htm>. Acesso em 30 mar. 2009.

_____. **Terceira Idade e Informática:** aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Longevidade:** um novo desafio para a educação. São Paulo: Cortez, 2001.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência;** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993.

_____. **Cibercultura.** Rio de Janeiro: Ed 34, 1996.

LIMA, Mariúza Peloso. **Gerontologia Educacional:** uma pedagogia específica para o idoso. São Paulo: LTr, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa:** uma introdução. São Paulo: Educ, 1996.

MALHOTRA, N. K. **Introdução à pesquisa de marketing.** São Paulo: Makron, 2000.

MASSETO, Marcos T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

MATURANA, Humberto. **Emoções e Linguagem na Educação e na Política.** Belo horizonte: Editora UFMG, 2005.

_____. **Cognição, ciência e vida cotidiana.** Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MATURANA, H. R. e VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento:** as bases biológicas da compreensão humana. Trad. H. Mariotti e L. Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 9ª ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente.** Campinas: Papyrus, 2003.

MORAES, M. C.; PESCE, L.; BRUNO, A. R. **Pesquisando fundamentos para novas práticas na educação online.** São Paulo: RG Editores, 2008.

MORAN, José Manuel; MASSETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2003.

NÉRI, A. L. Teorias Psicológicas do Envelhecimento. In: FREITAS, E.V. et al. (Orgs.) **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002. p. 32-45.

_____. **Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade**. São Paulo: SESC-SP; Fundação Perseu Abramo, 2007.

_____. **Palavras chaves em gerontologia**. São Paulo: Alínea, 2005.

NÉRI, A. L.; YASSUDA, Mônica S. (orgs.) CACHIONI, Meire (colab). **Velhice bem-sucedida**. Aspectos afetivos e cognitivos. Campinas: Papirus, 2004.

NETO, Antonio Jordão. **Projeto Universidade aberta para a terceira idade**. São Paulo: PUC-SP, 1990.

NUNES, Ivônio Barros. **Noções de educação a distância**. Revista educação a distância. Vols. 3, 4 e 5. Brasília: INED, dez/1993 a abril/1994.

OUTHWAITE, William; BOTTOMORE, T. B. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1996.

PARENTE, Maria Alice de Mattos Pimenta *et al.* **Cognição e envelhecimento**. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

PEIXOTO, C. E.; CLAVAIROLLE, F. **Envelhecimento, políticas sociais e novas tecnologias**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

PINTO, Mary Elizabeth Pereira. **Docência no Nível Superior: Uma exigência de formação permanente no contexto de mudanças contínuas**. Dissertação de Mestrado, do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

RAMOS, Vania. **Velhos e velhas conquistam espaços nas universidades de São Paulo: Política, Sociabilidade e Educação**. Tese de Doutorado, Programa de Ciências Sociais em PUC-SP, 2008.

RIOS, Terezinha Azeredo. **Compreender e ensinar: Por uma docência da melhor qualidade**. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço**. O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SCHWEITZER, Alessandra. **Resumo do “Livro Verde” da Sociedade da Informação no Brasil**. Florianópolis, 2000.

SOARES, Adriana. **O que são ciências cognitivas**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

TAVARES, Almir. **Compêndio de Neuropsiquiatria Geriátrica**. Belo Horizonte: Guanabara Koogan, 2005.

TEXEIRA, Inês Castro. Os professores como sujeitos socioculturais. In: DAYREL, Juarez (org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.

ZIMERMAN, Guite I. **Velhice: aspectos biopsicossociais**. Porto Alegre: Artmed; 2000.

6. ANEXO

6.1 Questionário

não escreva na
coluna sombreada

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Desing Digital Linha de Pesquisa: Aprendizagem e Semiótica Cognitiva Título da Pesquisa: O impacto da tecnologia na vida do idoso Pesquisadora: Kely Cristina Pereira Vieira		Coluna de uso restrito dos pesquisadores																								
Ficha Individual dos Alunos																										
BLOCO A - Informações Pessoais																										
questionário																										
1 Qual sua data de nascimento: _____		1 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>																								
2 Estado Civil: 1 <input type="checkbox"/> Solteiro 2 <input type="checkbox"/> Casado 3 <input type="checkbox"/> Viúvo 4 <input type="checkbox"/> Amigado 5 <input type="checkbox"/> Separado/divorciado		2 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr></table>	1			2			2			2			2			2			2					
1																										
2																										
2																										
2																										
2																										
2																										
2																										
3 Qual seu sexo? 1 <input type="checkbox"/> Feminino 2 <input type="checkbox"/> Masculino		3 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td></tr></table>																								
4 Você é aposentado? 1 <input type="checkbox"/> sim 0 <input type="checkbox"/> não		4 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td></tr></table>																								
5 Renda familiar: 1 <input type="checkbox"/> até R\$830,00 2 <input type="checkbox"/> até R\$1.660,00 3 <input type="checkbox"/> até R\$2.075,00 4 <input type="checkbox"/> até R\$4.150,00 5 <input type="checkbox"/> mais de R\$6.225,00		5 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td></tr></table>	1			5			5			5			5			5			5					
1																										
5																										
5																										
5																										
5																										
5																										
5																										
6 Tem moradia própria? 1 <input type="checkbox"/> sim 0 <input type="checkbox"/> não		6 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td></tr></table>																								
7 Com quem você mora? 1 <input type="checkbox"/> Esposo(a)/ Companheiro(a) 2 <input type="checkbox"/> Sozinho 3 <input type="checkbox"/> Familiares 4 <input type="checkbox"/> Amigos 5 <input type="checkbox"/> Instituição ou comunidade		7 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td></tr></table>	1			7			7			7			7			7			7					
1																										
7																										
7																										
7																										
7																										
7																										
7																										
BLOCO B - Trajetória Acadêmica																										
8 Escolaridade: 1 <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental 2 <input type="checkbox"/> Ensino Médio 3 <input type="checkbox"/> Graduação 4 <input type="checkbox"/> Sequencial 5 <input type="checkbox"/> Especialista 6 <input type="checkbox"/> Mestre 7 <input type="checkbox"/> Doutor		8 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td></tr></table>	1			8			8			8			8			8			8			8		
1																										
8																										
8																										
8																										
8																										
8																										
8																										
8																										
9 Ano que concluiu seus estudos: _____		9 <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td></tr></table>																								

não escreva na
coluna sombreada

10 Qual sua profissão: _____

10		
----	--	--

11 Quanto tempo está neste curso: _____

11		
----	--	--

12 Porque escolheu este curso? _____

12		
----	--	--

BLOCO C - Acesso ao computador

13 Tem computador em casa?

- 1 sim
- 0 não.....Passe para o 14

13		
----	--	--

14 Onde você utiliza o computador?

- 1 Lan house
- 2 Faculdade
- 3 Casa de parente
- 4 Sua casa
- 5 Outros. Especifique: _____

14	1		
14	2		
14	3		
14	4		
14	5		

15 Qual é a regularidade do uso do computador?

- 1 Diariamente
- 2 Uma vez por semana
- 3 Três vezes por semana
- 4 Quatro vezes por semana
- 5 Quinzenalmente
- 6 Mensalmente
- 7 Outros. Especifique: _____

15	1		
15	2		
15	3		
15	4		
15	5		
15	6		
15	7		

16 Qual a principal razão pela qual utiliza o computador?

- 1 Escrever
- 2 Jogar
- 3 Gerenciar finanças
- 4 Artes gráficas
- 5 Internet
- 6 Outros. Especifique: _____

16	1		
16	2		
16	3		
16	4		
16	5		
16	6		

17 Como adquiriu o computador?

- 1 Comprou
- 2 Ganhou

17		
----	--	--

18 Como aprendeu a utilizar o computador?

- 1 Sozinho
- 2 No trabalho
- 3 Amigos
- 4 Familiares
- 5 Universidade da terceira idade
- 6 Curso de informática
- 7 Outros. Especifique: _____

18	1		
18	2		
18	3		
18	4		
18	5		
18	6		
18	7		

não escreva na
coluna sombreada

BLOCO D - Acesso a Internet

19 Você acessa a internet?

- 1 sim
- 0 não

20 Utiliza internet:

- 1 discada
- 2 a cabo
- 3 via rádio
- 4 Outra. Indique: _____

21 Possui webcam (câmera de vídeo)?

- 1 sim
- 0 não

22 Usa endereço de mensager (comunicação pelo computador através da voz) ou qualquer outro

- 1 sim
- 0 não
- 4 Outra. Indique: _____

23 Usa blog (página na web constituída por imagens ou textos e possibilita a inclusão de comentários)

- 1 sim
- 0 não
- 4 Outra. Indique: _____

24 Usa podcast (programas de áudio via internet)

- 1 sim
- 0 não
- 4 Outra. Indique: _____

25 Usa fotolog (site de compartilhamento de fotografias).

- 1 sim
- 0 não
- 4 Outra. Indique: _____

BLOCO E Impacto do computador na sua vida

26 O computador trouxe mudanças na sua vida?

- 1 sim
- 0 não

Se sim, quais?

27 As aulas de informática, contribuíram no desenvolvimento de habilidades que você não detinha ou possuía?

- 1 sim
- 0 não

Se sim, quais?

28 Qual o nível de compreensão de informática, antes de iniciar a pesquisa?

- 1 Nunca havia acessado o computador
- 2 Acessava com ajuda de alguém a seu lado
- 3 Já havia feito um curso
- 4 Outra. Indique: _____

29 Qual a principal razão pela qual você utiliza a internet?

- 1 Skype
- 2 Jogar
- 3 Sala de bate papo
- 4 Acesso a banco
- 5 Cursos
- 6 Outros. Especifique: _____

30 Qual a maior dificuldade com o computador?

19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

não escreva na
coluna sombreada

31 Há quanto tempo utiliza a internet?

31

32 Qual a maior dificuldade com a internet?

32

33 Você utiliza o computador sozinho ou com ajuda de alguém?

33

34 O que é positivo no uso da internet para sua vida?

34

não escreva na
coluna sombreada

Observações:

1. Todas as informações coletadas através deste questionário, incluindo os nomes das pessoas, são absolutamente sigilosas e serão usadas exclusivamente pelos pesquisadores no tratamento estatístico.

2. Na segunda etapa desta pesquisa, após seleção, mediante critérios estabelecidos, diferentes atores poderão ser entrevistados(as).

3. Você se disponibiliza a ser entrevistado(a)?

- 1 sim
2 não

4. Se você tem interesse em ser entrevistado e se dispõe a continuar colaborando com a pesquisa, concedendo uma entrevista, por favor coloque no espaço abaixo seu nome, fones para contato, e-mail, endereço de messenger, skype.

NOME: _____

E-MAIL: [por favor, use letras maiúsculas, para facilitar a leitura] _____ @ _____

TELEFONE(S) PARA CONTATO: (____) _____ celular: (____) _____

ENDEREÇO DE MESSENGER: _____

ENDEREÇO DE SKYPE: _____

Você tem acesso fácil para utilizar webcam?

5. 1 sim
2 não

5.1. Todas as informações coletadas nas entrevistas serão mantidas sob sigilo.

5.2. Os entrevistados não serão identificados por seus nomes.

MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO

6.2 Entrevista semi-estruturada

Entrevista com Pessoas da Terceira Idade

Informar o contexto

Objetivo da pesquisa: Conhecer e analisar as contribuições da tecnologia na vida do idoso, a partir do curso de informática ofertado aos alunos da Universidade da Maturidade.

Confidencialidade

Informar sobre a possibilidade de usar codinome. Alguma preferência?

- () sim Qual? _____
- () não há necessidade

Explicar as características da entrevista semi-estruturada.

Informar que a entrevista será gravada e é necessária a assinatura do termo de Direitos sobre Depoimento Oral.

Universidade da Terceira Idade

Questão 1 – Como ficou sabendo da Universidade da terceira idade?

Questão 2 – Porque foi para a universidade da terceira idade?

Questão 3 – No programa do curso, tem as aulas que são obrigatórias e tem o curso de informática que é uma aula complementar. E por que a senhora buscou a aula de informática?

Mudanças com a utilização do computador
--

Questão 4 - As aulas de informática contribuíram para o desenvolvimento de alguma habilidade que você não tinha ou possuía antes?

1. Quais?

Questão 5 – O computador trouxe alguma mudança para sua vida?

Questão 6 – Quais as atividades que você mais utiliza no computador?

Questão 7 – Que tipo de recurso você utiliza no computador?

- Webcam
- Skype

Nomenclatura

Questão 8 – Qual a terminologia pela qual a senhor (a) prefere ser chamado?

Observações

Questão 9 – Há alguma coisa que você queria falar sobre informática?

6.3 Autorização de participação na pesquisa

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, NOME DO ENTREVISTADO(A), RG/CPF, declaro que li as informações contidas neste documento, fui devidamente informado(a) pelo pesquisador(a) - (NOME DO PESQUISADOR(A)) - dos procedimentos que serão utilizados, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento.

LOCAL E DATA:

Nome da cidade, data, ano.

NOME E ASSINATURA DO SUJEITO OU RESPONSÁVEL (menor de 21 anos):

(Nome por extenso)

(Assinatura)

São Paulo ___/___/___

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)