

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JESLIN ELEN SILVA DE OLIVEIRA

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E INCLUSÃO DIGITAL PARA A TERCEIRA IDADE:
PROPOSTA DE PORTAL *WEB*

CURITIBA

2017

JESLIN ELEN SILVA DE OLIVEIRA

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E INCLUSÃO DIGITAL PARA A TERCEIRA IDADE:
PROPOSTA DE PORTAL *WEB*

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção de grau de Bacharel no Curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência e Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Denise Fukumi Tsunoda.

CURITIBA

2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e pela fortaleza diária para chegar a este momento. Infinitas graças Senhor!

À minha mãe, Jucília Cândido da Silva, por sempre acreditar em mim, me apoiar sem medir esforços, por me sustentar nos momentos mais difíceis a fim de que eu pudesse chegar até esta etapa da minha vida.

Ao meu pai, José Eduardo Gomes de Oliveira, a quem devo parte da minha formação, propiciou ótimas condições para realizar meus estudos.

À prof^a. Dr^a. Denise Tsunoda, pela participação nesta trajetória e principalmente, pela orientação de maneira dura e terna durante as diversas etapas deste trabalho, enriquecendo enormemente o conteúdo deste.

Aos meus familiares e amigos, por todas as alegrias e tristezas compartilhadas.

A Universidade Federal do Paraná, seu corpo docente, direção e administração pela estrutura física e professores que foram importantes na minha formação acadêmica e no desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço também a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação acadêmica, pessoal e profissional.

RESUMO

Este estudo trata-se de uma proposta de portal *web* com o objetivo de viabilizar a inclusão digital de pessoas da terceira idade. A escolha do tema deu-se pelo fato de que as informações não são objetos de estudos apenas de empresas, salientando que a Gestão da Informação é uma área multidisciplinar da Ciência da Informação. Desta forma, a importância acerca da pesquisa deu-se à pequena quantidade de estudos realizados na área. Um portal pode ser um meio de acesso integrado que ofereça aos visitantes um ponto único de contato para fornecimento de informações e de serviços *on-line*. Para incluir as pessoas da terceira idade no mundo digital, é necessário que não exista dificuldade na operação das interfaces digitais. Para isso, com característica exploratória e descritiva, finalidade aplicada e abordagem quantitativa, foram elaborados estudos sobre elementos da Gestão da Informação: *Design* da Informação, Arquitetura da Informação, Usabilidade e Acessibilidade e Análise de Conteúdo. O estudo limitou-se a um grupo específico, portanto a coleta de dados foi realizada com estudantes da Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Paraná na cidade de Curitiba. Com os resultados obtidos na aplicação do questionário e análise de portais existentes para a terceira idade, foi apresentada a análise de conteúdo ideal para o portal, assim como a arquitetura da informação, as recomendações de usabilidade e acessibilidade e por fim, o protótipo do portal *web*. Entre trabalhos futuros, sugere-se a análise e a continuidade deste estudo com a criação efetiva do portal, objetivando validar a proposta.

Palavras-chave: Terceira Idade. *Design* da Informação. Arquitetura da Informação. Usabilidade e Acessibilidade. Análise de Conteúdo.

ABSTRACT

This study is a proposal of a web portal with the objective of enabling the digital inclusion of the elderly. The choice of theme was due to the fact that the information is not the object of studies only for companies, emphasizing that Information Management is a multidisciplinary area of Information Science. In this way, the importance of the research was due to the small number of studies carried out in the area. A portal can be an integrated means of access that provides visitors with a single point of contact for providing information and services online. In order to include the elderly in the digital world, it is necessary that there is no difficulty in the operation of digital interfaces. Therefore, exploratory and descriptive characteristics, applied purpose and quantitative approach, studies were elaborated on elements of Information Management: Information Design, Information Architecture, Usability and Accessibility and Content Analysis, will be used. The study was limited to a specific group, so the data collection was carried out with students from the University of Maturity of the Federal University of Paraná in the city of Curitiba. With the results obtained in the application of the questionnaire and analysis of existing portals for the third age, an ideal content analysis for the portal was presented, as well as an information architecture, such as usability and accessibility recommendation and, finally, the prototype portal of the network. As future work of the proposal of future works would be interesting to continue this study with the effective creation of the portal, aiming to validate the proposal.

Keywords: Third Age. Information Design. Information Architecture. Usability and Accessibility. Content analysis.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – PORTAL DA TERCEIRA IDADE.....	32
FIGURA 2 - PORTAL C3A	33
FIGURA 3 – PORTAL DO ENVELHECIMENTO	34
FIGURA 4 - SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	37
FIGURA 5 – EXEMPLO DAS COLUNAS ELABORADAS NO EXCEL.....	42
FIGURA 6 - LOCAIS DE ACESSO À <i>INTERNET</i>	44
FIGURA 7 - DIFICULDADES NO ACESSO À <i>INTERNET</i>	46
FIGURA 8 - CONTEÚDOS MAIS ACESSADOS.....	47
FIGURA 9 - GRÁFICO MAIORES DIFICULDADES NO ACESSO A SITES.....	49
FIGURA 10 - HIERARQUIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	53
FIGURA 11 – DESENHO DO PROTÓTIPO DO PORTAL	57
FIGURA 12 – DESENHO DE PROTÓTIPO PÁGINA INTERNA 1	58
FIGURA 13 – DESENHO DE PROTÓTIPO PÁGINA INTERNA 2	59
FIGURA 14 - PÁGINA INICIAL DO PORTAL.....	60
FIGURA 15 - CAMPO DE BUSCA	61
FIGURA 16 - CAMPO DE BARRA EXPLICATIVA	61
FIGURA 17 - PÁGINA INTERNA 1	62
FIGURA 18 - PÁGINA INTERNA 2	63

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (FAIXA ETÁRIA).....	43
TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (GÊNERO)	43
TABELA 3 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (NÍVEL DE ESCOLARIDADE).....	43
TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (LOCAL DE USO INTERNET).....	44
TABELA 5 - FREQUÊNCIA DE ACESSO	45
TABELA 6 - PRINCIPAIS MEIOS DE ACESSO	45
TABELA 7 - TEMPO DE ACESSO	45
TABELA 8 - CONHECIMENTO DE SITES VOLTADOS PARA PESSOAS DA TERCEIRA IDADE.....	46
TABELA 9 - NECESSIDADE SOBRE SITES VOLTADOS PARA A TERCEIRA IDADE	47
TABELA 10 – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO COMPUTADOR.....	48
TABELA 11 - RECOMENDAÇÕES DE USABILIDADE E ACESSIBILIDADE.....	54

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO	9
1.2	OBJETIVOS	10
1.2.1	Objetivo Geral.....	10
1.2.2	Objetivos Específicos	11
1.3	JUSTIFICATIVA.....	11
1.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	12
1.5	ESTRUTURA DO DOCUMENTO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	14
2.1.1	<i>Design</i> da Informação	16
2.1.2	Arquitetura da Informação	17
2.1.3	Ergonomia da Informação	20
2.1.4	Usabilidade e Acessibilidade	22
2.1.5	Análise de Conteúdo	24
2.2	INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR	27
2.3	TERCEIRA IDADE.....	27
2.4	INCLUSÃO DIGITAL	29
2.5	PORTAL <i>WEB</i>	30
2.5.1	Análise de Portais Web – Terceira Idade	31
3	ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS.....	35
3.1	AMBIENTE DA PESQUISA	35
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	35
3.3	COLETA DE DADOS.....	37
3.3.1	Instrumento de Coleta – pré-teste	39
3.3.2	Instrumento de coleta definitivo	40
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	41
4.1	Materiais utilizados para análise.....	41
4.2	Caracterização dos Respondentes.....	42
4.3	Dados sobre o objeto de pesquisa	44
5	PROPOSTA DE PORTAL PARA A TERCEIRA IDADE	50
5.1	ANÁLISE DE CONTEÚDO	50
5.2	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO.....	52
5.3	USABILIDADE E ACESSIBILIDADE	54
5.4	DESIGN DA INFORMAÇÃO.....	56
5.4.1	Protótipo do Portal.....	57
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	66
REFERÊNCIAS.....	67
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO VERSÃO PRÉ-TESTE	73
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO VERSÃO APLICADA.....	75

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa e da qualidade de vida humana é positivo para a sociedade, mas também traz novos desafios.

As tecnologias informacionais são capazes de possibilitar aos indivíduos interação entre si, independentemente das distâncias geográficas. Com o surgimento da internet, houve uma reconfiguração da sociedade na sua cultura modificando sua estrutura da sociabilidade contemporânea.

De acordo com Davenport e Prusak (1998), desde a década de 1950, os computadores vêm oferecendo a oportunidade de apreender e armazenar um volume enorme de informação. A partir da década de 1990, a internet começou a ter grande importância com a aquisição de computadores pessoais, que, até então, era restrita para um grupo distinto da sociedade.

O desenvolvimento da comunicação, informação e seus relacionamentos foram favorecidos por meio da chamada “revolução digital” e esta passou, também, a ter influência no cotidiano das pessoas.

Assim como qualquer outra faixa etária, pessoas da terceira idade se envolvem com a inclusão digital, com o avanço da internet e as novas formas de tecnologia de informação e comunicação que impactam suas vidas.

O acesso à informação tem papel de destaque para o desenvolvimento econômico e social e para o exercício da cidadania. De acordo com Aun (2001), a emergência de uma nova economia informacional global, possibilitada pelo desenvolvimento de tecnologias que transformaram o mundo e a criação de redes informacionais, pode trazer inúmeros benefícios.

Desta forma, o objetivo deste Trabalho de Conclusão de curso é apresentar uma proposta de portal *web* e, assim, estabelecer critérios e parâmetros para que possibilite a inclusão digital das pessoas da terceira idade de forma a evidenciar a importância da aplicabilidade da Gestão da Informação.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Advinda da revolução digital, a internet proporciona o compartilhamento de informações entre pessoas do mundo inteiro. Assim, nesta sociedade informatizada,

sua importância se dá uma vez que amplia a capacidade de produzir e recuperar conhecimento. Portanto, influencia diretamente os indivíduos que não conseguem acessá-las, pois estes terão cada vez mais dificuldades para participar dos processos pessoais e sociais, na medida em que cada vez mais, essas exigências vão sendo inseridas nos domínios do cotidiano.

Desta forma, com a qualidade e expectativa de vida humana crescente, apresenta-se uma maior interação dos indivíduos na sociedade e se faz necessário o acompanhamento da evolução tecnológica. Advindo do envelhecimento humano, pessoas da terceira idade podem apresentar limitações e a inclusão destas pessoas na era digital não pode ser desconsiderada, pois cada vez mais enfrentam novas situações que exigem habilidades com as novas tecnologias.

Para que as pessoas da terceira idade não sintam a exclusão no ambiente digital, é necessário trabalhar através da sua existência o *design* e a facilidade de uso e interação. Porém, muitas pessoas idosas não possuem a capacidade de interagir com as ferramentas de busca de informação. Baseando nesta afirmação, busca-se viabilizar a inclusão digital de pessoas da terceira idade através da gestão da informação.

1.2 OBJETIVOS

Para responder a questão estabelecida no problema da pesquisa, a seguir são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos para a realização deste trabalho.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral consiste em apresentar uma proposta de portal *web* de informações, de modo a aplicar as práticas de Gestão da Informação e viabilizar a inclusão digital de pessoas da terceira idade.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos a seguir têm como aplicabilidade auxiliar no atingimento do objetivo geral:

- realizar levantamento web para pessoas da terceira idade;
- identificar o público-alvo e realizar a coleta de dados para definição de conteúdo do portal proposto;
- confrontar os elementos da fundamentação teórica e das respostas obtidas pela coleta de dados, que devem ser considerados na elaboração da proposta do portal *web*;
- criar protótipo de portal para maturidade.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo Kahlmeyer-Mertens et al. (2007), uma pesquisa deve ter utilidade para o pesquisador, o pesquisado e a sociedade propriamente dita, fazendo com que não fique restrito somente ao ambiente acadêmico.

A escolha do tema dá-se pelo fato de que as informações não são objetos de estudos apenas de empresas, salientando que a Gestão da Informação é uma área multidisciplinar da Ciência da Informação. Desta forma, a importância acerca da pesquisa deve-se à pequena quantidade de estudos realizados na área.

Em pesquisa realizada no dia 31 de outubro de 2016, no site do curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná - “DECIGI”, com o assunto “Portal *Web*” e “Terceira Idade” foram encontrados 23 trabalhos acadêmicos de formandos do curso. Porém, analisados os resultados obtidos, avaliou-se que os mesmos apresentavam palavras “soltas” no campo da pesquisa e não abordavam objetivamente o tema proposto pelo trabalho aqui descrito.

Ainda no dia 31 de outubro de 2016, foi pesquisado na base de dados referência no Brasil, *Web of Science*, que disponibiliza acesso a mais de 9.200 títulos de periódicos, a fim de evidenciar a exploração sobre o tema, utilizando os termos em inglês *web portal*, alinhado com *third age* e *Information Management*, foram encontrados apenas dois registros. Foi possível perceber entre os dois artigos encontrados que em nenhum deles o objetivo de estudo é o mesmo proposto por

este trabalho.

A população idosa no Brasil e no mundo tem apresentado elevados índices de crescimento. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da publicação da Tábua de Mortalidade projetada para o ano de 2015, a expectativa de vida dos brasileiros de 75,5 anos teve acréscimo de 3 meses e 14 dias em relação ao valor estimado para o ano de 2014 (75,2 anos). Desta forma, diante destes fatos é possível perceber a crescente expectativa de vida.

Considerando tais dados, a proposta deste trabalho visa cooperar para que o indivíduo envelheça sem perder a conexão com o mundo que o cerca, observando-se que o conhecimento digital possibilita meios que permitem envelhecer com maior qualidade de vida.

As tecnologias, em constante avanço, evidenciam que a busca por conhecimento deve ser contínua. As tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) permitem o acesso à informação em ambiente digital, incluindo as questões de transmitir, receber e trocar inúmeras informações, inundando a sociedade das mais variadas formas de pensamento, ação, linguagem e comunicação. Desta forma, o acesso à informação tornou-se assunto diretamente relacionado ao uso de tecnologias, principalmente ao acesso digital.

Este estudo pretende proporcionar o desenvolvimento profissional da pesquisadora, ampliando seus conhecimentos em Gestão da Informação, Gestão de Conteúdos, *Design* da Informação e Arquitetura da Informação e seu foco em ampliar o ramo de atuação.

1.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa apresentou limitações importantes quanto à sua população e amostra, devido aos locais escolhidos para a aplicação do instrumento de coleta de dados.

O estudo limitou-se a um grupo específico de estudantes da Universidade da Maturidade da Universidade Federal do Paraná na cidade de Curitiba. A escolha da amostra deu-se devido à facilidade de acesso e contatos com tais indivíduos.

Houve uma tentativa de aplicação do instrumento de coleta em outra instituição, porém, a limitação foi mais significativa, pois houve problemas de

comunicação e demora da Instituição em responder os questionários, o que levou a desconsideração da pesquisa neste local. Assim sendo, o número de amostra foi consideravelmente diminuído.

1.5 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este documento está estruturado em seis seções. A primeira seção é composta pela apresentação da pesquisa, na qual se apresenta a introdução, problematização identificando a questão orientadora da pesquisa, definem-se os objetivos, justifica-se a escolha do tema e a limitação da pesquisa.

A segunda seção apresenta a fundamentação teórica sobre gestão da informação e as seguintes subseções: *Design* da Informação, Arquitetura da Informação, Ergonomia da Informação, Usabilidade e Acessibilidade, Análise de Conteúdos. Ainda na fundamentação teórica os seguintes conceitos são apresentados: Interação Homem-Computador, Terceira Idade, Inclusão Digital e Portal *Web*.

A terceira seção contém os procedimentos metodológicos utilizados para a pesquisa. A quarta seção apresenta a análise e discussão dos resultados. A quinta seção apresenta a proposta para o portal *web*. E, por fim, a sexta seção apresenta as considerações finais deste estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica será apresentada para que o presente trabalho possa ser melhor compreendido. Os temas são relevantes, visto que se pretende realizar uma proposta de serviço de informação que tem como um dos seus objetivos a organização e estruturação de uma interface digital, proporcionando acesso à informação e facilitando a navegação pelo portal *web*.

2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A Gestão da informação inclui duas temáticas em seu conceito: a Gestão e a Informação. Aldo Barreto (1994) descreve a informação como estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento para o indivíduo e seu grupo. Gestão, de acordo o Dicionário Aurélio, significa “gerência, administração”, que remete ao planejamento e à realização prática de um conjunto de regras e normas que regem o bom andamento de uma ou determinadas atividades.

Para Ponjuán Dante (1998, p. 135), a Gestão da Informação é tudo o que possibilita a obtenção da informação de forma adequada, para a pessoa indicada, ao custo adequado, no tempo oportuno, no lugar apropriado, para tomar a ação correta. O autor complementa que o processo da gestão da informação está relacionado ao poder de manipular informação dentro e para a sociedade a que se serve.

Seguindo este raciocínio, Tarapanoff (2006, p. 23) afirma que a Gestão da Informação se inicia com a busca da solução de um problema, da necessidade de obter informações sobre algo e passa pela identificação de quem gera o tipo de informação necessária, as fontes, o acesso, a seleção e aquisição, registro, representação, recuperação, análise e disseminação da informação, que, quando usada, aumenta o conhecimento individual e coletivo.

O modelo de gestão da informação a ser empregado depende da realidade de informação a ser trabalhada. Choo (2003, p. 99) determina um modelo que compreende seis processos, são eles: “a identificação das necessidades informacionais, a aquisição, a organização e armazenamento, o desenvolvimento de produtos e serviços, a distribuição e o uso da informação”. Davenport e Prusak

(1998, p. 174-175) observam que existem quatro passos básicos comuns a quase todos os processos, que são: a “determinação das exigências informacionais, a obtenção, a distribuição e a utilização da informação”.

Em virtude dessas considerações, é possível afirmar que a gestão da informação não consiste apenas em localizar informação. Segundo Zorinho (1995, p. 146), a gestão da informação está relacionada à “capacidade de selecionar de um repositório de informação disponível aquela que é relevante para uma determinada decisão e também construir a estrutura e o *design* desse repositório”.

A gestão da informação utiliza tecnologias advindas da informatização como veículo para agilizar a coleta, o processamento de dados e a divulgação. É fundamental a presença do gestor para analisar e separar os conteúdos da informação e, de forma cíclica, realimentar continuamente, envolvendo todo o ciclo de gestão da informação, desde a etapa de criação até a etapa de disseminação da informação.

Com este viés, acredita-se que o portal *web* funciona como uma das ferramentas mais adequadas para administrar as informações que serão produzidas para seus leitores. Sendo assim, é uma ferramenta capaz de permear todo o ciclo informacional, já que engloba tecnologia capaz de implementar individualmente cada etapa do processo de gestão da informação: determinação das exigências; obtenção; distribuição e utilização da informação (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 175).

Simão e Rodrigues (2005, p. 82) ressaltam duas características comuns e principais de um portal: a integração e o compartilhamento de informações. Assim, consideradas as funções da gestão da informação, os próximos tópicos se propõem a explorar cinco abordagens. A primeira apresenta a linha de *design* da informação, a segunda a arquitetura da informação, a terceira a ergonomia da informação, a quarta a usabilidade e a acessibilidade e, por último, a análise de conteúdos. Como consequência de tais abordagens, apresenta-se a autenticidade do profissional formado em Gestão da Informação como agente social capaz de atuar no Setor/Campo de Atividades de Informação.

2.1.1 *Design* da Informação

O *Design* da Informação é responsável pela “comunicação eficiente da informação e que implica a responsabilidade de um conteúdo correto e objetivo em sua apresentação” (WILDBUR; BURKE, 1998, p. 6). Assim, por ser um profissional multidisciplinar, o gestor da informação pode contribuir para sanar as dificuldades ou necessidades informacionais do usuário, para depois atuar em planejamentos, organização, direção e controles de um projeto de *Design* da Informação.

De acordo com o Instituto Internacional de *Design* da Informação - *International Institute for Information Design* (IIID), fundado na Áustria, em 1986, *design* de informação é “a definição, planejamento e modelagem dos conteúdos de uma mensagem e do ambiente em que ela é apresentada, com a intenção de satisfazer às necessidades de informação dos destinatários” (IIID, 2007). Ao incluir a definição dos conteúdos como característica do *design* de informação, o IIID sugere que o profissional da área deve participar ativamente do processo de elaboração do material a ser desenvolvido desde suas etapas iniciais.

Segundo Frascara (2011), o *design* da informação permite a efetividade da comunicação a partir da facilitação de processos de percepção, leitura, compreensão, memorização e uso da informação apresentada. Jacobson (1999) destaca que a eficiência na apreensão de informações aprimora a capacidade da sociedade de coletar, processar e disseminar informação e de produzir entendimento. De acordo com Bonsiepe (1999), projetar informações significa ordenar uma massa de partículas informáticas e ajudar os usuários a se moverem no espaço informático, reduzindo sua carga cognitiva.

Os objetivos do *design* de informação, de acordo com Horn (1999), são: (1) o desenvolvimento de documentos que sejam compreensíveis, recuperáveis com rapidez e precisão e fáceis de se traduzir para uma ação efetiva; (2) o projeto de interações com equipamentos que sejam fáceis, naturais e agradáveis, o que pode vir a solucionar problemas no *design* de interfaces humano-computador; e (3) a possibilidade de permitir que as pessoas consigam se orientar em um espaço tridimensional com facilidade e conforto, sendo esse espaço principalmente o espaço urbano, mas também o espaço virtual.

O portal *web* proposto efetua o processo de comunicar informações e tem a necessidade de ser realizado de forma precisa e eficiente ao agregar um conjunto

de dados relevantes ao processo de visualização de dados e ao conteúdo informacional que pretende apresentar. Observa-se que as definições de *design* de informação expostas, abordam, de modo geral, a disponibilização de informações de forma clara e objetiva, levando-se em consideração as pessoas a quem tais informações se destinam, ou seja, seus usuários, receptores ou destinatários. Assim, verifica-se a necessidade de atentar às possíveis estratégias para reforçar, diferenciar e suportar conteúdos a serem apresentados no portal, proporcionando uma navegabilidade amigável para o público, com o intuito de acesso às informações de interesse.

Desta forma, salientada a importância do *Design* da Informação para portais *web*, tem-se como objetivo estabelecer critérios e parâmetros direcionados à proposta de portal *web* para pessoas da terceira idade.

2.1.2 Arquitetura da Informação

Camargo e Vidotti (2011, p. 18) explicam que: “o *design* da informação enfoca o conteúdo, ele é o *design* da apresentação da informação para facilitar a compreensão do usuário”; a Arquitetura da Informação (AI) é a etapa de pré-projeto para desenvolvimento de *websites*, portais ou qualquer estrutura digital que ofereça informação e possibilidades de interação com o usuário. Rosenfeld e Morville (2006) afirmam que os “arquitetos de informação fazem *Design* e os *designers* fazem Arquitetura de Informação”.

Segundo Rosenfeld e Morville (2006), a Arquitetura de Informação tem as seguintes definições:

- atividade que combina a aplicação de esquemas de navegação, de organização e de rotulagem dentro de um sistema informacional;
- *design* estrutural de um espaço de informação com o objetivo de facilitar as tarefas e o acesso intuitivo aos conteúdos;
- arte e a ciência de estruturar e classificar um sistema informacional para auxiliar as pessoas a encontrar e a gerenciar informação;
- disciplina emergente e comunidade profissional que leva os princípios do *Design* e da Arquitetura ao cenário digital.

Assim, o foco da arquitetura da informação pretende ser o projeto de estruturas que fornecem aos usuários que procuram informação os recursos necessários para atingir os seus objetivos informacionais com sucesso.

Para Rosenfeld e Morville (2006), o trabalho da arquitetura da informação consiste em compreender e atender três variáveis:

1. usuários: suas necessidades, tarefas, hábitos e comportamentos;
2. conteúdo: características do que será apresentado (objetivo, uso, volume, formato, estrutura, governança, dinamismo);
3. especificidades do contexto de uso do sistema de informação (proposta de valor de *website*, cultura e política da empresa, restrições tecnológicas, localização etc.).

As três variáveis, usuário-conteúdo-contexto, são únicas para cada portal *web*. O papel do arquiteto informacional é conseguir balancear as informações para que sejam acessadas pela pessoa certa, no momento certo. Desta forma, a arquitetura da informação é como *design* para um ambiente específico.

Rosenfeld e Morville (2006) apresentam uma estrutura para um ambiente de interação do usuário com alguns elementos considerados importantes, classificados em: sistema de organização, sistema de navegação, sistema de rotulagem e sistema de busca.

O sistema de organização, para Rosenfeld e Morville (2006), tem a função de distribuir o conteúdo no *website*, utilizando as formas de organização por intermédio de esquemas e estruturas. Ou seja, determina o agrupamento e a categorização do conteúdo informacional de forma:

- exata: de forma alfabética, cronológica ou geográfica;
- ambígua: por tópicos ou assuntos; por conjuntos, funções e processos, orientados por tarefas, direcionados a um público específico, dirigidos às metáforas;
- híbrida: combina esquemas exatos e ambíguos.

As organizações das estruturas podem ser realizadas das seguintes formas:

- hierárquica: obedece a ordenação de classes subordinadas, ou seja, do geral para o específico;

- hipertextual ou base relacional: podem ser organizadas do específico para o geral.

Para Rosenfeld e Morville (2006), o sistema de navegação permite apresentar caminhos que facilitem a obtenção da informação procurada. O sistema de navegação especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual. Um sistema de navegação pode conter alguns elementos integrados. São eles:

- hierárquico: a página principal do *website* proporciona ramificações com opções secundárias, que serão subdivididas;
- global: permite a navegação rápida de uma seção à outra por meio de movimentos laterais e verticais;
- local: é feito o acesso a uma seção dentro do *site* com conteúdo específico, sendo representado por uma lista de tópicos ou de itens relacionados entre si;
- *ad hoc*: segundo Sarmiento e Souza (2002), são *links* em forma de palavras ou frases inseridos no corpo do texto com outras informações adicionais.

O sistema de rotulagem, definido por Rosenfeld e Morville (2006), são as formas de representação e apresentação da informação, definindo signos para cada elemento informativo. O acesso pode ser via rótulo textual localizado no início da página, por termos de indexação ou cabeçalhos de assunto ou por elementos iconográficos, com navegação e cabeçalhos.

Por último, segundo Rosenfeld e Morville (2006), o sistema de busca é responsável pelo acesso rápido à informação contida no *website*. Esse sistema determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter. A busca é um serviço secundário de navegação. A recuperação pode ser feita por meio da representação por metadados.

Com a seleção adequada dos elementos da Arquitetura da Informação, é possível organizar um portal *web* que proporcione a interação do usuário de maneira satisfatória, garantindo recuperação do material armazenado no ambiente informacional digital.

2.1.3 Ergonomia da Informação

De acordo com Grandjean (1998), a palavra ergonomia vem do grego *ergon*, que significa trabalho, e *nomos*, que significa legislação, normas. Assim, a ergonomia é definida como a ciência da configuração de trabalho adaptada ao homem. Seguindo esse raciocínio, Dul e Weerdmeester (2004) afirmam que a ergonomia é uma ciência aplicada ao projeto de máquinas, equipamentos, sistemas e tarefas, com o objetivo de melhorar a segurança, saúde, conforto e eficiência no trabalho.

Para a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO, 2014), a ergonomia (ou fatores humanos) é uma “disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos, a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema. Assim, a ergonomia objetiva conceber e avaliar produtos e ferramentas que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficiência.

Abordando estudos científicos e interdisciplinares, a ergonomia oferece ao *designer* parâmetros relevantes ao processo de produção dos objetos de uso humano. Moraes (2002, p. 11) ressalta que a ergonomia é fundamental para traduzir princípios comportamentais em requisitos de *design*. Através de métodos, técnicas e procedimentos, adequa a apresentação das informações ao modelo mental dos usuários e, assim, com a aplicação desses métodos, é possível entender a maneira como os usuários buscam e organizam informações em sistemas computadorizados e como suas experiências influenciam suas estratégias e como essas estratégias mudam com a prática.

A fim de atingir o seu objetivo, a ergonomia estuda diversos aspectos do comportamento humano no trabalho e outros fatores importantes para o projeto, que são, de acordo com Lida (2002):

- características físicas, fisiológicas e sociais do trabalhador; influência do sexo, idade, treinamento e motivação.
- a máquina utilizada pelo homem no seu trabalho, englobando os equipamentos, ferramentas, mobiliário e instalações.
- o ambiente físico que envolve o homem durante o trabalho, como a temperatura, ruídos, vibrações, luz, cores, gases e outros.

- a informação e a sua comunicação existente entre os elementos de um sistema, a transmissão de informações, o processamento e a tomada de decisões.
- a organização como união dos elementos acima citados no sistema produtivo, estudando aspectos como horários, turnos de trabalho e formação de equipes.
- as consequências do trabalho basicamente, as informações de controles como tarefas de inspeções, estudos dos erros e acidentes, além dos estudos sobre gastos energéticos, fadiga e estresse.

Entre os aspectos da ergonomia, a ergonomia informacional é a disciplina relacionada na análise e *design* da informação com objetivo de instruir os usuários, de maneira eficaz e eficiente, aos processos e meios de trabalho, tendo como consequência a satisfação dos usuários, respeitando suas diversidades em termos de habilidades e limitações (MELO, 2007 *apud* TAKEDA; XAVIER; KOVALESKI, 2008, p. 3).

Para Santos e Fialho (1997), a ergonomia informacional é responsável pela visibilidade, legibilidade, compreensão e quantificação, priorização e coordenação, padronização, compatibilização e consistência dos componentes simbólicos, como caracteres alfanuméricos e símbolos iconográficos, que são muito utilizados no sistema de sinalização, segurança e orientação.

Visando o âmbito computacional, segundo Wisner (1987), a ergonomia é habilitada para enfrentar os problemas e propor soluções lógicas para o desenvolvimento de sistemas interativos, para que sejam adaptados aos seus usuários e adequados às suas tarefas. Desta forma, a ergonomia aplicada aos sistemas informatizados tem como objetivo estudar como interagem os componentes do sistema para elaborar parâmetros que orientem os usuários e que contribuam para a execução da tarefa.

O estudo da ergonomia nos ambientes sistematizados está voltado para os aspectos de utilidade (sua adequação à tarefa) e de usabilidade (sua facilidade de uso), de modo a adequar as interfaces às tarefas e objetivos do usuário. Conclui-se, portanto, que, desde o início da atividade do trabalho, a consideração com a ergonomia e a usabilidade deve estar presente.

2.1.4 Usabilidade e Acessibilidade

Torres e Mazzoni (2004, p. 152) conceituam a acessibilidade de um produto como a diversidade de seus possíveis usuários e as peculiaridades da interação dessas pessoas com o produto, o que pode se manifestar tanto nas preferências do usuário quanto nas restrições à qualidade do equipamento utilizado. Os autores também mencionam a usabilidade como uma forma de “mensurar, formalmente, e compreender, intuitivamente, como está o grau de facilidade no uso desse produto para um usuário que ainda não esteja familiarizado com o mesmo”.

Complementando o raciocínio, Nielsen (1993) afirma que a usabilidade se aplica a todos os aspectos do sistema com os quais a pessoa pode interagir, incluindo os procedimentos de instalação e manutenção e, principalmente, deve ser sempre medida relativamente a determinados usuários executando determinadas tarefas. Para que a usabilidade possa ser avaliada e medida, Nielsen (1993) a define por meio de cinco atributos/habilidades:

1. **facilidade de aprendizado:** a utilização do sistema requer pouco treinamento para que o usuário possa começar a utilizá-lo rapidamente;
2. **fácil de memorizar:** o usuário deve lembrar-se de como utilizar a interface depois de algum tempo, ou seja, ao passar um determinado período sem utilizar o sistema, o usuário pode utilizá-lo sem ter que aprender tudo novamente.
3. **maximizar a produtividade:** a interface deve permitir que o usuário realize a tarefa de forma rápida e eficiente; eficiente no sentido de que, uma vez que o usuário aprenda a utilizá-lo, ele o faça com alta produtividade.
4. **minimizar a taxa de erros:** caso aconteçam erros, a interface deve avisar o usuário e permitir a correção de modo fácil; a taxa de erros deve ser baixa. Ao cometer algum erro, o usuário deve ter a possibilidade de recuperar o sistema para o estado imediatamente anterior ao erro.
5. **maximizar a satisfação do usuário:** a interface deve dar confiança e segurança aos usuários, deve ser agradável de ser utilizada, para que as pessoas se sintam satisfeitas com o seu uso.

De forma resumida, a usabilidade visa garantir a interação produtiva entre o usuário e o sistema. Assim, a usabilidade e acessibilidade estão relacionadas, pois ambas buscam melhorar a utilização das interfaces pelos usuários com a eficiência, a eficácia e a satisfação no uso. Porém, a acessibilidade busca atingir a um público mais amplo e genérico, visto que ela é usada para delinear problemas de usabilidade e o que é utilizável por pessoas com deficiências (FLOR,2009).

Para Macedo (2009), a acessibilidade não deve estar associada apenas à necessidade de pessoas com deficiência e sim do público em geral. Para Dias (2003, p. 103), “acessibilidade é a capacidade de um produto ser flexível o suficiente para atender às necessidades e preferências do maior número possível de pessoas, além de ser compatível com tecnologias assistivas usadas por pessoas com necessidades especiais”.

No contexto da informática, o termo acessibilidade é frequentemente associado à capacidade de um *software* padrão ser acessado e usado por pessoas com necessidades especiais, mesmo que a forma de uso não seja idêntica para todos. Acessibilidade se refere à capacidade de produtos e ambientes serem usados pelas pessoas.

A acessibilidade à internet deve ser otimizada buscando reduzir as discriminações e as exclusões sem prejudicar suas características gráficas ou suas funcionalidades. Deve-se também flexibilizar o acesso à informação e a interação dos usuários que possuam algum tipo de necessidade especial no que se refere aos mecanismos de navegação e de apresentação dos *sites*.

Visando o acesso universal a todos, no final dos anos 1990, esforços começaram a ser conduzidos para promover a acessibilidade em aplicativos *web*. Atualmente, por intermédio do comitê internacional *World Wide Web Consortium* (W3C), que regula os assuntos ligados à internet, encontra-se um conjunto de diretrizes para a acessibilidade da *web* (WCAG 2.0). Essas diretrizes tratam de questões que dificultam o acesso a *sites* por usuários com características de acesso ou necessidades ou especiais (WORLD WIDE WEB CONSORTIUM [W3C], n. d.).

A *world wide web* é um meio de comunicação que tem evoluído no sentido de incluir, cada vez mais, componentes gráficos. Essa evolução faz com que os cidadãos com necessidades especiais, que demandam, muitas vezes, auxiliares que “traduzam” os conteúdos, tenham dificuldades em utilizar esses recursos, pelo menos na sua totalidade.

Os princípios de acessibilidade, segundo W3C-WAI, abordam dois eixos: assegurar uma transformação harmoniosa e tornar o conteúdo compreensível e navegável. A transformação harmoniosa de uma página da *web* pode ser garantida pela observância de alguns pontos-chaves na concepção de uma página para a *web*, ao separar a estrutura de apresentação, diferenciando o conteúdo e a apresentação. Os criadores de conteúdo para a *web* necessitam tornar suas produções compreensíveis e navegáveis, empregando uma linguagem clara e disponibilizando meios de navegação e apropriação da informação apresentada.

2.1.5 Análise de Conteúdo

Para Bardin (2011), o termo análise de conteúdo designa:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Seguindo a perspectiva de Bardin, Godoy (1995) afirma que a análise de conteúdo consiste na técnica metodológica de aplicar, independentemente da natureza de suporte, discursos diversos em todas as formas de comunicação.

Para Franco (2005), qualquer um dos elementos do processo de comunicação, sendo eles: fonte ou emissão; processo codificador que resulta em uma mensagem; o canal de transmissão; o receptor, ou detector da mensagem e seu respectivo decodificador (que extrapolam o conteúdo manifesto), também representam mensagens, em vez de informações puramente descritivas.

O ponto-chave para análise de conteúdo é escolher uma estratégia para reduzir a perda de informação, manter sua substancialidade do campo e generalizações teóricas úteis, enquanto se reduz a quantidade de informação analisada e referida pelo investigador (WEBER, 1990).

No que tange às fases da análise de conteúdo, de acordo com Mayring (2004), é preciso que seja definido o material de pesquisa, a análise da situação da coleta de dados, a caracterização formal do material, o direcionamento da análise

em relação aos textos selecionados, a diferenciação da pesquisa com base nas teorias selecionadas e a realização das análises efetivas.

A proposta de Bardin (2011) elenca três fases para a técnica da análise de conteúdo: 1) pré-análise (fase de organização); 2) exploração do material (codificação e categorização); e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (informações fornecidas pela análise).

Para a fase de pré-análise, são sistematizadas as ideias iniciais e estabelecidos indicadores para a interpretação das informações coletadas. Assim, é realizada a organização do material a ser investigado. Compreendendo:

- a) leitura flutuante: primeiro contato com os documentos da coleta de dados, momento em que começa a conhecer os textos, entrevistas e demais fontes a serem analisadas;
- b) escolha dos documentos: definição do *corpus* de análise;
- c) formulação das hipóteses e objetivos: realizada a partir da leitura inicial dos dados;
- d) elaboração de indicadores: interpretação do material coletado.

Concluída a fase de pré-análise, parte-se para a exploração do material, que constitui a segunda fase. A exploração do material consiste na construção das operações de codificação, considerando-se os recortes dos textos em unidades de registros, a definição de regras de contagem e a classificação e agregação das informações em categorias simbólicas ou temáticas. Bardin (2011) define codificação como a transformação, por meio de recorte, agregação e enumeração, com base em regras precisas sobre as informações textuais, representativas das características do conteúdo.

Nessa fase, o texto das entrevistas e de todo o material coletado é recortado em unidades de registro. Tomar-se-ão como unidades de registro os parágrafos de cada entrevista, assim como textos de documentos ou anotações de diários de campo. Desses parágrafos, as palavras-chaves são identificadas e faz-se o resumo de cada parágrafo para realizar uma primeira categorização. Essas primeiras categorias são agrupadas de acordo com temas correlatos e dão origem às categorias iniciais. As categorias iniciais são agrupadas tematicamente e originando as categorias intermediárias, e estas últimas, também aglutinadas em função, resultam nas categorias finais. Assim, os textos das entrevistas são recortados em

unidades de registros (palavras, frases, parágrafos), agrupadas tematicamente em categorias iniciais, intermediárias e finais, as quais possibilitam as inferências. Por este processo indutivo ou inferencial procura-se não apenas compreender o sentido da fala dos entrevistados, mas também buscar-se-á outra significação ou outra mensagem através ou junto da mensagem primeira (FOSSÁ, 2003).

A terceira fase compreende o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, consiste em captar os conteúdos manifestos e latentes contidos em todo o material coletado (entrevistas, documentos e observação). A análise comparativa é realizada por meio da justaposição das diversas categorias existentes em cada análise, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e os que foram concebidos como diferentes.

Sintetizando, o método de análise de conteúdo compreende as seguintes fases:

1. leitura geral do material coletado (entrevistas e documentos);
2. codificação para formulação de categorias de análise, utilizando o quadro referencial teórico e as indicações trazidas pela leitura geral;
3. recorte do material em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) comparáveis e com o mesmo conteúdo semântico;
4. estabelecimento de categorias que se diferenciam tematicamente nas unidades de registro (passagem de dados brutos para dados organizados). A formulação dessas categorias segue os princípios da exclusão mútua (entre categorias), da homogeneidade (dentro das categorias), da pertinência na mensagem transmitida (não distorção), da fertilidade (para as inferências) e da objetividade (compreensão e clareza);
5. agrupamento das unidades de registro em categorias comuns;
6. agrupamento progressivo das categorias (iniciais → intermediárias → finais);
7. Inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico.

Após as três fases de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação, é necessário analisar a maneira como esse conteúdo será apresentado, por meio da escrita, que deve ser prática, útil e agradável. A entrega de conteúdo “é a forma pela qual disponibilizamos nosso conteúdo para nossas audiências, [...] é facilitada por ferramentas técnicas e canais de mídia que colocam nosso conteúdo onde queremos que ele esteja”.

(HALVORSON, 2010, p. 134). É preciso identificar os espaços em que a audiência está para obter oportunidade de oferecer informações úteis que permitam a interação dos atores, bem como detectar em quais canais esse público gostaria de receber essas informações.

Nesse contexto, portais *web*, *blogs*, redes sociais, entre outros, são exemplos de canais de entrega de conteúdo utilizados por indivíduos para o compartilhamento de informações.

2.2 INTERAÇÃO HOMEM-COMPUTADOR

A interação homem-computador é o conjunto de processos, diálogos e ações por meio dos quais o usuário humano interage com um computador. Segundo Hewett *et. al.* (1992), a Interação Humano-Computador (IHC) é definida como a área capaz de projetar, implementar e avaliar sistemas computacionais interativos para uso humano, assim como os fatores relacionados com esse uso. Carvalho (1994, p. 9) afirma que a expressão interface homem-computador serve de interconexão entre dois sistemas que trocam informações, sendo eles o computador e o ser humano.

Um projeto de interface para usuário significa muito mais do que projetar telas e ícones agradáveis. É uma área vital. A noção de conforto, individualmente, é muito mais complexa do que aparenta ser a princípio e os itens de segurança e eficiência são partes importantes deste contexto.

McTear (2000) aponta a interação humano-computador como recurso para apoiar as interfaces adaptativas e adaptáveis, explorando as melhores maneiras de interação. Desta forma, é imprescindível entender quais são as necessidades dos usuários para entender as interfaces de usuário.

2.3 TERCEIRA IDADE

Diversos termos são utilizados para referir-se às pessoas que já viveram mais tempo ou à fase da vida chamada anteriormente de velhice. Entre os termos mais comuns estão: terceira idade, melhor idade, adulto maduro, idoso, velho, meia-idade, maturidade, idade maior e idade madura (NERI; FREIRE, 2000).

Os idosos, segundo os dados apresentados pela lei nº. 10.741/2003, que

dispõe sobre o estatuto do idoso; e da Organização Mundial de Saúde (OMS), são os indivíduos que alcançaram 60 anos.

A terceira idade caracteriza-se pelo envelhecimento - etapa natural do ciclo da vida - e pelas mudanças físicas em todo o organismo do indivíduo, alterando suas funções e trazendo mudanças nos seus comportamentos, percepções, sentimentos, pensamentos, ações e reações.

De acordo com Papalia (2010, p. 573), existem duas classificações para o envelhecimento: o primário e o secundário. O envelhecimento primário é um processo gradual e inevitável de degradação física que começa cedo na vida e continua ao longo dos anos, não importa o que as pessoas façam para evitá-lo. O envelhecimento é influenciado por vários fatores determinantes, como o estilo de vida do sujeito, alimentação, educação e posição social, embora as suas causas sejam distintas.

O envelhecimento secundário é o resultado de fatores controláveis, das interações das influências externas e varia entre indivíduos em meios diferentes. É resultante, por exemplo, de doenças, abusos e maus hábitos de uma pessoa.

Alguns estudiosos classificam os indivíduos idosos, situando-os em categorias funcionais, que são: meia-idade; velhice; velhice avançada; e velhice muito avançada. Porém, segundo Papalia (2010, p. 629), a classificação mais significativa é por idade funcional, que é a capacidade de uma pessoa interagir em um ambiente físico e social em comparação com outros da mesma idade cronológica.

A diferença individual determina como cada ser humano irá envelhecer. Entretanto, variáveis como sexo, herança genética e estilo de vida contribuirão determinando entre homens e mulheres as diferenças nos ritmos de envelhecimento que cada um apresentará. Alguns idosos podem ter grande vitalidade e anseiam por projetos de vida em curto prazo como aquisição de imóveis, viagens, lazer e entretenimento, contribuindo com o progresso econômico e social como também nas mudanças sociais e políticas. Através da internet é possível obter serviços, lazer, entretenimento, publicações culturais, indicações de livros, artigos especializados para essa faixa etária e também listas de discussão sobre assuntos pertinentes a essa comunidade.

Assim, a inclusão digital das pessoas idosas passa a ser uma preocupação atual. Existem ações voltadas para esse público por meio de cursos, atividades e

capacitações que favorecem a interação homem-máquina. Isso reforçado pela necessidade do dia a dia, pois enfrentar novas situações, como, por exemplo, receber a aposentadoria via caixa eletrônico, faz com que se desperte a importância de estar apto a utilizar as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs).

2.4 INCLUSÃO DIGITAL

O termo ou conceito inclusão digital é empregado em diferentes e amplos contextos e, considerando-o como ação transversal, envolve áreas tais como: educação, comunicação, ciência da computação e ciência da informação (MIRANDA, 2005; AUN; ANGELO, 2007).

Para Silva et al. (2005, p. 31), a inclusão digital é um processo que deve levar o indivíduo à aprendizagem no uso das TICs e ao acesso à informação disponível nas redes, especialmente aquela que fará diferença para sua vida e para a comunidade na qual está inserido. Goulart (2007) define a inclusão digital como o “acesso à informação. Tal acesso ocorre por meio de redes digitais da internet em que a informação passa a ser de domínio público e disponível a todos”.

Souza e Bonilla (2009, p. 134) mostram que a presença das TICs “potencializam a circulação de informações, a comunicação, novas formas de trabalhar, se relacionar, de aprender e de construir conhecimento”. Desta forma, se uma pessoa é incluída no mundo digital, à medida que ganha tempo no uso da tecnologia, mais qualidade de vida ela poderá ter. Seguindo essa linha, Kachar (2003) afirma que as pessoas com mais idade, quando utilizam o computador, podem usufruir de alguns benefícios que a tecnologia trouxe, como a melhoria das condições de interação social e o estímulo da atividade mental. Assim, a Inclusão Digital (ID) é uma ação positiva e tem um papel importante a desempenhar, visto que cada vez mais o conhecimento é considerado riqueza e poder.

O avanço da tecnologia, somado às dificuldades de acesso às novas técnicas e teorizações, causa impacto em todas as gerações e, em especial, na velhice. O analfabeto do futuro será o indivíduo que não souber decifrar a nova linguagem gerada pelos meios de comunicação (PRETTO, 1996). Os idosos de hoje têm revelado suas dificuldades em entender a nova linguagem e em lidar com os avanços tecnológicos até mesmo nas questões mais básicas como os

eletrodomésticos, celulares e caixas eletrônicos instalados nos bancos. Assim, retomam para o caminho da educação, não apenas pela perspectiva da atualização cultural, mas também pela busca por novos vínculos sociais, necessidades de regulação emocional ou como atividades para ocupar o tempo livre. Os idosos procuram atividades para desenvolvimento de habilidades específicas, para uso prático dos conhecimentos.

A inclusão digital não é um objetivo fácil de ser alcançado. Não basta o reconhecimento e o empenho (governamental, social, técnico e econômico) para encontrar soluções que viabilizem a aquisição de equipamentos e serviços à população. Com determinação política e recursos financeiros, é possível disponibilizar equipamentos e serviços à população em curto espaço de tempo, porém, tais facilidades são inúteis se a população não puder fazer uso delas, por falta de treinamento, habilidade ou incapacidade física.

2.5 PORTAL WEB

O conceito de portal surgiu nos Estados Unidos, no ano de 1994. Inicialmente, a função dos portais era orientar o usuário na internet. Desta forma, reuniam *sites* e apresentavam ao usuário os conteúdos desejados. Ou seja, a página de partida para a experiência na internet é o portal.

Um portal pode ser um meio de acesso integrado que oferece aos visitantes um ponto único de contato para fornecimento de informações e de serviços *on-line* (GANT; GANT, 2002). Para Dias (2001), os portais podem ser públicos e corporativos; verticais e horizontais.

Portais públicos são aqueles designados por portais *web* que têm a característica de facilitar uma interface centralizada de acesso à enorme quantidade de informação espalhada pelos milhares de servidores existentes na internet (DIAS, 2001). Os portais de caráter público têm como objetivo persuadir o público em geral que navega pela internet a visitá-lo e, assim, aumentar o número de visitantes e, por conseguinte, aumentar as probabilidades de possíveis compras de produtos ou serviços divulgados.

Reynolds e Koulopoulos (1999) afirmam que os portais corporativos têm como intuito apresentar e fornecer informações específicas da organização para auxiliar os colaboradores na execução eficiente das tarefas.

Por apresentarem um conteúdo largo de tópicos, os portais públicos são caracterizados como portais horizontais, enquanto os portais corporativos passam a portais verticais por apresentarem objetivos de negócios particulares. Os portais horizontais, para além dos mecanismos de pesquisa e indexação, passaram a incluir outro tipo de serviços, tais como conversação em tempo real, comunidades de interesse de grupos de discussão, personalização de conteúdo, entre outros. (REYNOLDS; KOULOPOULOS, 1999). Portais desse tipo permitem agrupar uma quantidade grande de informação

Para Vilella (2003), o portal deve ser planejado como verdadeiro sistema de informação e deve ser resultado da integração desses sistemas. Para atender a esse conceito, o portal deve concentrar grande quantidade de serviços e informações, de forma que não seja necessário o deslocamento do cidadão a outro endereço.

Para Camargo e Becker (1999), os portais são inevitáveis (e úteis), pois ninguém consegue ler tudo o que é colocado na *web*. Assim, o portal proposto por este estudo, conforme apresentados os conceitos, classifica-se como portal público que pretende reunir, de forma central, informações sobre redes sociais para um determinado grupo de pessoas da terceira idade, sem que necessariamente seja uma pesquisa sobre o mesmo conteúdo em outros ambientes *web*.

2.5.1 Análise de Portais Web – Terceira Idade

Apresentados os conteúdos relacionados ao desenvolvimento de um portal *web*, foram pesquisados na internet alguns portais voltados para a terceira idade com a finalidade de analisar a estrutura e conteúdo. Da pesquisa realizada, foi selecionada uma amostra de 3 portais.

O primeiro portal, Portal da Terceira Idade (figura 1), é uma realização da Associação Cultural Cidadão Brasileiro que disponibiliza informações sobre saúde, lazer, cidadania, informática e internet. O portal disponibiliza também uma sessão de

classificados de empregos, com anúncios de vagas e um campo para cadastro de currículo.

Nesse portal, apesar de viabilizar informações consideradas importantes, possui muita informação visual, o que pode dispersar a atenção do idoso além de possuir letras pequenas. A distribuição dos textos com letras muito pequenas não atende aos princípios da acessibilidade e as cores claras tornam a navegação confusa e inadequada, desta forma não estão apropriadas para as pessoas da faixa etária do público-alvo.

FIGURA 1 – PORTAL DA TERCEIRA IDADE

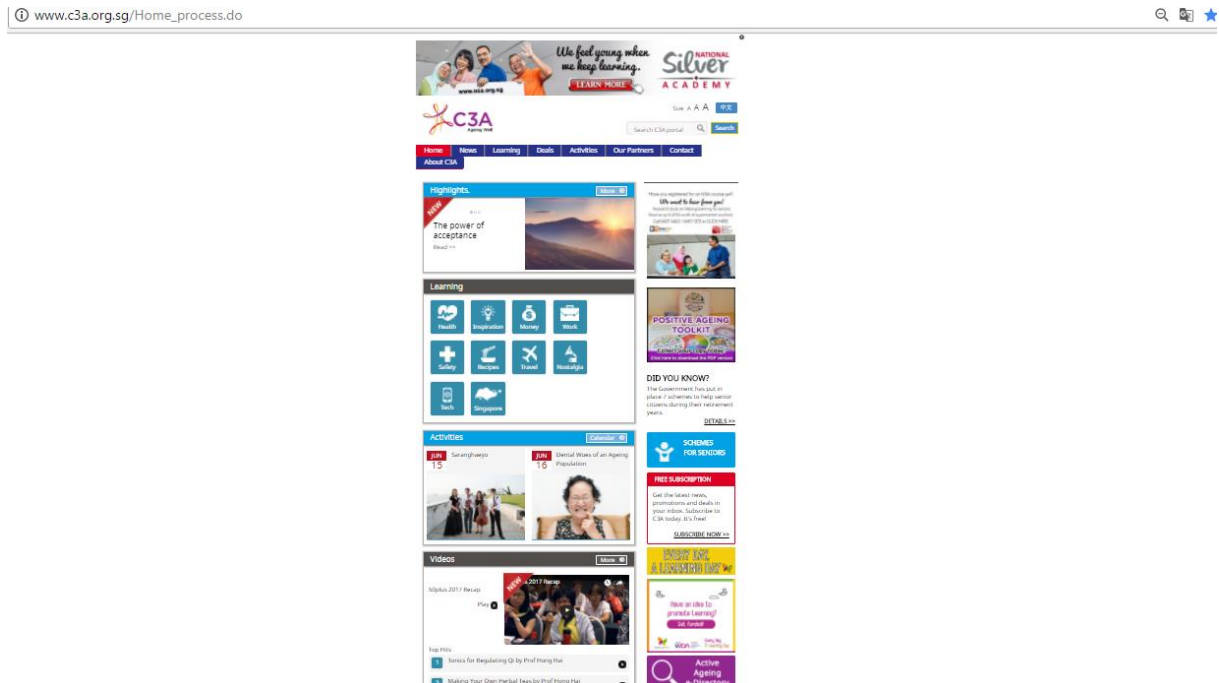
The screenshot shows the homepage of the Portal da Terceira Idade. At the top, there is a banner for 'VIVA O HOJE COM A CVC' with a 'CONFIRA' button. Below the banner is a navigation menu with categories like 'Notícias do Cidadão', 'Espaço Livre', 'Shows e Eventos', 'Cursos e Atividades', 'Parcerias', and 'Direitos 3a.Idade'. The main content area features a large article titled 'Dia Mundial Contra a Violência ao Idoso' with a sub-headline 'Debate "As várias faces da violência" foi exibido online no Facebook, seguido de bate-papo ao vivo com os internautas'. The article includes a photo of a panel discussion and text describing the event. To the right of the article are several promotional boxes: 'Destaque' for 'Fale-Fácil Portal', 'Responsabilidade Social' for 'Fale com os advogados do Portal', and 'Campanhas' for '77.000 CURTIDAS!'. At the bottom, there are more boxes for 'Vagas de emprego para 3ª idade' and 'Cidadania e Direitos da 3ª idade'.

FONTE: <http://www.portalterceiridade.org.br> (2017)

O portal *C3A Ageing Well* (figura 2) é uma plataforma de recursos digitais elaborado pelo *Council for Third Age* - Conselho para a Terceira Idade criado em maio de 2007, uma agência que promove o envelhecimento ativo em Cingapura através da educação pública, divulgação e parcerias. O C3A disponibiliza conteúdos com: notícias, aprendizagem (sobre saúde, segurança, viagem, receitas, trabalho, dinheiro, Cingapura, Inspiração, Nostalgia), ofertas, atividades. O portal é um pouco mais acessível, apesar de conter informações em inglês, as informações estão

destacadas, as cores e as imagens foram utilizadas de forma harmoniosa com a exploração do ambiente agradável.

FIGURA 2 - PORTAL C3A



FONTE: <http://www.c3a.org.sg> (2017)

O Portal do Envelhecimento (Figura 3) foi implantado em 2004 sendo um dos projetos de pesquisa do Núcleo de Estudo e Pesquisa do Envelhecimento (NEPE), da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), migrou para o Observatório da Longevidade Humana e Envelhecimento (OLHE) equipe formada por profissionais de diversas áreas e oriundos de diversas regiões do Brasil e de outros países, todos estudiosos do processo de envelhecimento. O Portal traz informações sobre a equipe que compõe o OLHE, publicações indicadas, pesquisas sobre o envelhecimento, eventos da área, informações de utilidade pública. O diferencial do portal está na sessão revista, onde é possível ler diversos artigos inéditos e alguns que saíram na mídia, o leitor tem ainda a oportunidade de conhecer opiniões, retrato de asilos, fórum, relatos, leis, entrevistas, crônicas, humor e links parceiros, bem como baixar alguns documentos interessantes como o Estatuto do Idoso.

O Portal apresenta uma navegação relativamente boa, apresenta alguns recursos de acessibilidade. Ainda faltam cuidados para que o portal se torne

realmente acessível a todas as pessoas. Não há uma ordem lógica do conteúdo e apresenta um modelo difícil de compreensão com a leitura dos campos de buscas. Apresenta muita informação visual e diferentes designs em cada página selecionada.

FIGURA 3 – PORTAL DO ENVELHECIMENTO

www.portaldoenvelhecimento.com.br

Portal do Envelhecimento
sua rede de comunicação e solidariedade

Participe do Cinema Itaú Viver Mais.
Toda última terça-feira do mês você pode participar de uma sessão gratuita e comentada!
Saiba mais em www.itaubr.com.br/vivermais

QUEM SOMOS COLABORADORES SEÇÕES BLOGS CURSOS REVISTA EDITORA LOJA CONTATOS

Filmografia Geral

Trilogia dos loucos amores – Parte 1: Perdas e Danos
10/06/2017 Luciana Helena Mussi

Portal Antigo

Acesse provisoriamente
nosso conteúdo antigo aqui!

Fique atualizado!

Inscreva-se agora e receba gratuitamente as atualizações do Portal do Envelhecimento por

FONTE: <http://www.portaldoenvelhecimento.com.br> (2017)

Com a apresentação de diferentes interfaces de portais disponíveis na internet, ainda é necessário o estudo sobre um portal que proporcione uma organização melhor e facilitadora para as pessoas da terceira idade.

Nesse sentido, o próximo capítulo aborda os encaminhamentos metodológicos obtidos para o desenvolvimento deste estudo.

3 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção visa descrever o propósito da pesquisa, assim como o ambiente de desenvolvimento, sua caracterização, coleta de dados para alcançar os objetivos propostos.

3.1 AMBIENTE DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Universidade Aberta da Maturidade (UAM), um projeto de extensão da Universidade Federal do Paraná (UFPR) que nasceu em 2012, na cidade de Curitiba-PR.

O projeto tem como diretriz valorizar socialmente o idoso, com o principal objetivo de contribuir para a promoção da qualidade de vida e do desenvolvimento cultural e social dos integrantes. Com a ajuda de professores, servidores e alunos de graduação e pós-graduação da UFPR, são organizados no período de um ano: cursos, oficinas, eventos e visitas para os idosos. As atividades são relacionadas à inclusão digital, direito do idoso, saúde do idoso, atividades corporais, meio ambiente, gerontologia, arte e cultura.

Os alunos escolhidos para a aplicação do questionário fazem parte de uma amostragem não probabilística que, segundo Hair Junior *et al.* (2005), é uma amostragem executada sem o intuito de ser estatisticamente representativa da população. A amostragem não probabilística é "aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo" (MATTAR, 2005, p. 271).

Dos 86 alunos inscritos no projeto, durante a etapa de pesquisa, foram aplicados questionários para 66 idosos (26 alunos no pré-teste e 40 alunos para o questionário definitivo) voluntários, participantes da Universidade Aberta da Maturidade.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa aqui abordada classifica-se como pesquisa aplicada, pois, segundo Silva e Menezes (2005), objetiva gerar

conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos.

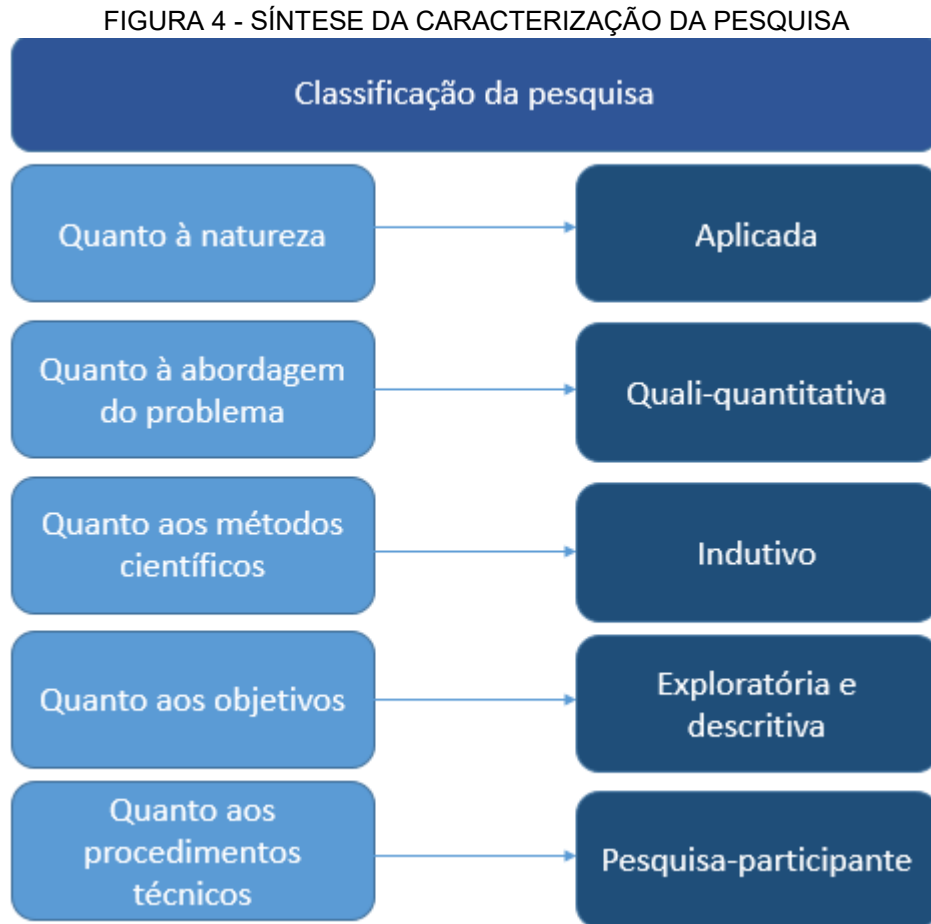
Sua abordagem caracteriza-se como quali-quantitativa, de modo a obter uma compreensão e explicação mais ampla do tema.

Sobre a categorização dos métodos científicos, este estudo segue o método indutivo, conforme Lakatos e Marconi (2007, p. 92), o método indutivo tem o objetivo de ampliar o alcance dos conhecimentos.

Quanto ao tipo de pesquisa, do ponto de vista de seus objetivos, Gil (2009) classifica que a pesquisa pode ser exploratória, descritiva ou explicativa. Neste caso, a presente pesquisa é contemplada como exploratória e descritiva.

A pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema a fim de torná-lo explícito ou a construir hipóteses (proposta de portal *web*). A pesquisa descritiva visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa aqui abordada é caracterizada como pesquisa-participante, pois se caracteriza pela interação entre pesquisador e membros das situações investigadas. A pesquisa-participante se mostra comprometida com a minimização das desigualdades sociais, sobretudo em investigações junto a operários, camponeses, índios etc. A pesquisa aqui aplicada tem a elaboração e aplicação de um instrumento de coleta.



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A figura 4 expõe a sintetização das características da pesquisa quanto à sua natureza, abordagem, métodos científicos, objetivos e procedimentos técnicos.

3.3 COLETA DE DADOS

Com base nos objetivos estabelecidos, a coleta de dados foi realizada pela aplicação de um questionário.

O questionário, segundo Gil (2009), é uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.

A construção de um questionário, segundo Aaker, Kumar e Day (2007), é uma “arte imperfeita”, pois não existem procedimentos exatos que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados com boa qualidade. Ainda segundo o autor, são necessários alguns fatores, como bom senso e experiência do pesquisador, para evitar vários tipos de erros em questionários, por exemplo, as questões

ambíguas, potencialmente prejudiciais, dada sua influência na amplitude de erros.

Para Aaker, Kumar e Day (2007), existe uma sequência de etapas lógicas que o pesquisador deve seguir para desenvolver um questionário:

- a) planejar o que vai ser mensurado;
- b) formular as perguntas para obter as informações necessárias;
- c) definir o texto e a ordem das perguntas e o aspecto visual do questionário;
- d) testar o questionário, utilizando uma pequena amostra, em relação a omissões e ambiguidade;
- e) caso necessário, corrigir o problema e fazer novo pré-teste.

Para a elaboração do questionário, foi realizada uma entrevista com duas professoras da Universidade Federal do Paraná, a fim de elaborar as perguntas mais adequadas para a coleta de opiniões dos alunos.

Com base nas sugestões dadas pelas professoras, alguns pontos receberam atenção especial:

- linguagem: simples, clara e com vocabulário compatível com o público-alvo da pesquisa;
- formato das perguntas: múltipla escolha e fechadas;
- sequência das perguntas: as perguntas foram ordenadas segundo um critério lógico, de forma a tornar o questionário interessante e claro para o entrevistado;
- tamanho do questionário: foram avaliados questionários de pesquisas semelhantes para definição do tamanho máximo e, respeitando a complexidade do estudo, foram priorizadas perguntas que atendiam às questões definidas a partir do problema inicial de pesquisa;
- desenho do questionário: com a formulação do questionário, foi selecionada uma aparência que desse maior clareza às perguntas, as perguntas foram divididas em temas gerais e separadas em etapas distintas e numeradas, para facilitar a análise dos dados.

Desta forma, as questões elaboradas seguiram os critérios necessários expostos por Gil (2002):

- clareza e precisão dos termos;
- quantidade de perguntas;
- forma de perguntas;
- ordem das perguntas;
- introdução (texto explicativo inserido no início do questionário para situar o respondente do tema de pesquisa).

O questionário foi elaborado na ferramenta Microsoft Word 2013 e distribuído impresso em sala de aula para os alunos responderem.

3.3.1 Instrumento de Coleta – pré-teste

Segundo Mattar (2005), a etapa de pré-teste possui uma grande relevância para o aprimoramento do instrumento de coleta de dados. De acordo com Gil (2009), a definição da amostra de pré-teste não apresenta fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente de critérios do pesquisador.

No dia 20 de abril de 2017, o questionário pré-teste impresso foi aplicado a fim de avaliar e validar a sequência e o conteúdo das perguntas propostas (Apêndice A). Durante a aplicação do instrumento de coleta, o projeto da Universidade da Maturidade da UFPR, continha 86 alunos, sendo 46 na Turma I (sendo 5 homens e 41 mulheres) e 40 e na Turma II (6 homens e 34 mulheres).

Na aplicação do pré-teste, vinte e seis (26) alunos, escolhidos aleatoriamente, responderam o questionário. A aplicação do questionário teve duração de aproximadamente 25 minutos.

Após a aplicação do pré-teste, algumas alterações foram sugeridas pelos alunos nas seguintes questões: a questão 3 apresentou dificuldade para os mesmos uma vez que, as palavras “Ensino Fundamental” e “Ensino Médio” são conhecidas pelo público-alvo como “Colegial e “Segundo Grau”, consecutivamente. Para eles, o atual ensino fundamental era chamado de primário e ginásio. Já o atual ensino médio era chamado de científico e posteriormente ficou conhecido como 2º grau.

A falta de sinalização de que o questionário possuía frente e verso na folha entregue causou uma taxa de 11(onze) alunos que abandonaram as perguntas da parte de trás da folha. A questão número 11, por ser uma questão de múltipla

escolha e ter a opção de “outros”, precisou da inserção de mais opções a respeito de conteúdos acessados e a troca da palavra “jogos”, uma vez que poderia levar o respondente a diversas interpretações. Nesta pergunta foram inseridas as opções “jogos eletrônicos”; “informações sobre jogos”; “jornais” e “serviços bancários”.

3.3.2 Instrumento de coleta definitivo

Posteriormente à aplicação do pré-teste e feitas as mudanças necessárias, no dia 27 de abril de 2017, foi aplicado o questionário (Apêndice B) em versão final para os quarenta alunos presentes no dia.

O questionário aplicado compõe-se de 15 questões, sendo elas de múltipla escolha e fechadas, agrupadas em 2 categorias principais, referentes aos temas abordados no estudo, conforme segue:

- a) caracterização dos respondentes;
- b) dados sobre o objeto de pesquisa.

A análise dos resultados será contemplada na Seção 4 - Análise e Discussão dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção é apresentada a análise dos dados e são discutidos os resultados alcançados.

4.1 Materiais utilizados para análise

Obtidas as respostas dos questionários, os dados foram verificados e tabulados. Segundo Mattar (2005), a verificação equivale na análise de todas as questões, se foram respondidas, se o texto é compreensível, se o respondente seguiu corretamente as instruções de preenchimento, se existe coerência nas respostas, entre outras verificações.

A tabulação dos dados significa organizar os dados em tabelas, para serem analisados por processo de técnica de análise estatística. Sua categoria pode ser: mista, cruzada (MARCONI; LAKATOS, 1996) e, segundo Mattar (2005), a tabulação pode ser feita manualmente, mecânica, eletrônica ou parcialmente manual e eletrônica.

Neste trabalho, a tabulação foi realizada na ferramenta Microsoft Excel 2013. Esse programa é um editor de planilhas que possui uma interface intuitiva e ferramentas capacitadas para cálculos e de construção de gráficos.

Cada questão foi recriada no Excel, existindo uma coluna para cada opção de respostas das questões fechadas enquanto, as questões abertas foram padronizadas por categorias. A Figura 5 apresenta o exemplo de oito 5 questões repassadas no Excel 2013.

FIGURA 5 – EXEMPLO DAS COLUNAS ELABORADAS NO EXCEL

	FAIXA ETÁRIA	GÊNERO	ESCOLARIDADE	ACESSO COMPUTADOR	FREQUÊNCIA ACESSO
Resposta 1	Acima de 70 anos	Feminino	Segundo Grau Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 2	De 55 até 60 anos		Segundo Grau Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 3	Acima de 70 anos	Masculino	Ensino Fundamental Incompleto	Sim	Com frequência razoável (em média, 3 vezes por semana)
Resposta 4	De 66 anos até 70 anos	Feminino		Não	
Resposta 5	De 61 até 65 anos	Feminino	Pós-Graduação	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 6	De 61 até 65 anos	Feminino	Ensino Fundamental Incompleto	Sim	Com pouca frequência (em média, 1 vez por semana)
Resposta 7	Acima de 70 anos	Masculino	Ensino Superior Incompleto	Não	
Resposta 8	Acima de 70 anos	Masculino	Segundo Grau Completo	Sim	Raramente (em média, 1 vez por mês)
Resposta 9	Acima de 70 anos	Feminino	Ensino Fundamental Completo	Não	Raramente (em média, 1 vez por mês)
Resposta 10	De 55 até 60 anos	Feminino	Segundo Grau Completo	Sim	Com frequência razoável (em média, 3 vezes por semana)
Resposta 11	De 55 até 60 anos	Feminino	Ensino Superior Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 12	De 55 até 60 anos	Feminino	Ensino Superior Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 13	De 55 até 60 anos	Feminino	Ensino Superior Incompleto	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 14	De 66 anos até 70 anos	Feminino	Ensino Superior Completo	Sim	Com bastante frequência (em média, 5 vezes por semana)
Resposta 15	De 55 até 60 anos	Feminino	Pós-Graduação	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 16	De 66 anos até 70 anos	Masculino	Ensino Fundamental Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 17	De 61 até 65 anos	Masculino	Pós-Graduação	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 18	De 61 até 65 anos	Feminino	Ensino Superior Completo	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 19	De 66 anos até 70 anos	Feminino	Pós-Graduação	Sim	Sempre (todos os dias)
Resposta 20	De 66 anos até 70 anos	Feminino	Ensino Superior Incompleto	Sim	Sempre (todos os dias)

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Após digitar e armazenar as respostas em categorias no Excel, criou-se tabelas e gráficos para realizar a análise do questionário a fim de proporcionar rápida visualização das tendências dos dados.

4.2 Caracterização dos Respondentes

A caracterização dos respondentes foi delineada com perguntas sobre faixa etária, gênero e nível de escolaridade. No total de 40 respostas, 22,50% responderam ter entre 55 e 60 anos; 32,50%, de 61 até 65 anos; 27,50%, de 66 até 70 anos; e 17,50%, acima de 70 anos. Não houve respondentes com idade abaixo de 55 anos uma vez que, a UAM não permite o ingresso de alunos com idade inferior a 55 anos para ambos os sexos, conforme ilustra a Tabela 1. Desta forma, 60% dos respondentes na pergunta 1 têm entre 61 e 70 anos, sendo faixa etária maior dos respondentes da pesquisa.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (FAIXA ETÁRIA)

Faixa etária	Nº de respostas	%
Até 55 anos	0	0%
De 55 até 60 anos	9	22,5%
De 61 até 65 anos	13	32,5%
De 66 anos até 70 anos	11	27,5%
Acima de 70 anos	7	17,5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A distribuição de gênero encontra-se na Tabela 2. A maioria dos respondentes (75%) são do sexo feminino.

TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (GÊNERO)

Faixa etária	Nº de respostas	%
Feminino	30	75%
Masculino	6	15%
Não responderam	4	10%
Total	40	100,00%

FONTE: A autora (2017)

Quanto aos resultados obtidos em relação à escolaridade: 10 respondentes (25%) possuem Segundo Grau Completo, 9 (22,5%) possuem Ensino Superior Completo e 8 (20%) possuem Pós-Graduação, 5 (12,5%) possuem Ensino Superior Incompleto, 4 (10%) possuem Ensino Fundamental Completo, 2 respondentes (5%) possuem Ensino Fundamental Incompleto, 1 (2,5%) possui Segundo Grau Incompleto e 1 (2,5%) não respondeu, conforme demonstra a Tabela 3.

TABELA 3 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (NÍVEL DE ESCOLARIDADE)

Nível de Escolaridade	Nº de respostas	%
Ensino Fundamental Incompleto	2	5%
Ensino Fundamental Completo	4	10%
Segundo Grau Incompleto	1	2,5%
Segundo Grau Completo	10	25%
Ensino Superior Incompleto	5	12,5%
Ensino Superior Completo	9	22,5%
Pós-Graduação	8	20%
Não responderam	1	2,5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

4.3 Dados sobre o objeto de pesquisa

Sobre a segunda etapa do questionário, nas respostas obtidas buscou-se evidenciar a classificação quanto ao local, frequência, tempo e uso da internet. A Tabela 4 apresenta os resultados obtidos (em número e percentual) sobre a pergunta número 4 do questionário: os dados revelaram que 87,50% dos respondentes possuem computador em casa, facilitando o acesso para o portal proposto neste trabalho.

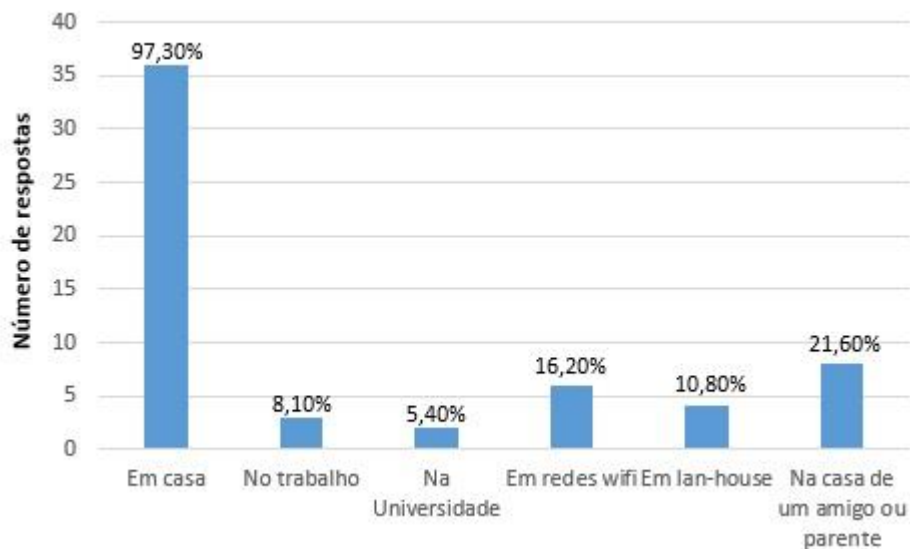
TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES (LOCAL DE USO INTERNET)

Computador em casa	Nº de respostas	%
Sim	35	87,5%
Não	5	12,5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A Figura 6 apresenta os locais de acesso à internet: os dados revelaram que 97,30% utilizam a internet em casa e, conforme a Tabela 5, o acesso é predominante, já que 25 (62,5%) dos respondentes afirmaram que acessam sempre (todos os dias) a internet.

FIGURA 6 - LOCAIS DE ACESSO À INTERNET



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

TABELA 5 - FREQUÊNCIA DE ACESSO

Frequência de acesso	Nº de respostas	%
Sempre (todos os dias)	25	62,5%
Com bastante frequência (em média, 5 vezes por semana)	5	12,5%
Com frequência razoável (em média, 3 vezes por semana)	2	5%
Com pouca frequência (em média, 1 vez por semana)	3	7,5%
Raramente (em média, 1 vez por mês)	3	7,5%
Não responderam	2	5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Sobre o principal meio de acesso, 10 (25%) acessam pelo computador, 8 (20%) respondentes acessam pelo celular e 3 (7,5%) acessam pelo *tablet*. A Tabela 6 mostra os resultados.

TABELA 6 - PRINCIPAIS MEIOS DE ACESSO

Meio de acesso	Nº de respostas	%
Celular	8	20%
Computador	10	25%
Tablet	3	7,5%
Não responderam	19	47,5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A pergunta número 8 compreende o período de acesso que o público-alvo costuma acessar a internet. Conforme apresentado na Tabela 7, 23 (57,50%) respondentes - maioria - costumam acessar durante o período de 1 a 3 horas.

TABELA 7 - TEMPO DE ACESSO

Tempo de acesso	Nº de respostas	%
Menos de uma hora	9	22,5%
De 1 a 3 horas	23	57,5%
De 3 a 5 horas	3	7,5%
Mais de 5 horas	2	5%
Não responderam	3	7,5%
Total	40	100%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A questão 9 foi elaborada para averiguar o conhecimento do público-alvo sobre *sites* ou portais voltados para pessoas da terceira idade. A questão teve

apenas 4 (10%) respondentes que afirmaram conhecimento dos mesmos, enquanto 33 (82,50%) desconhecem, conforme a Tabela 8.

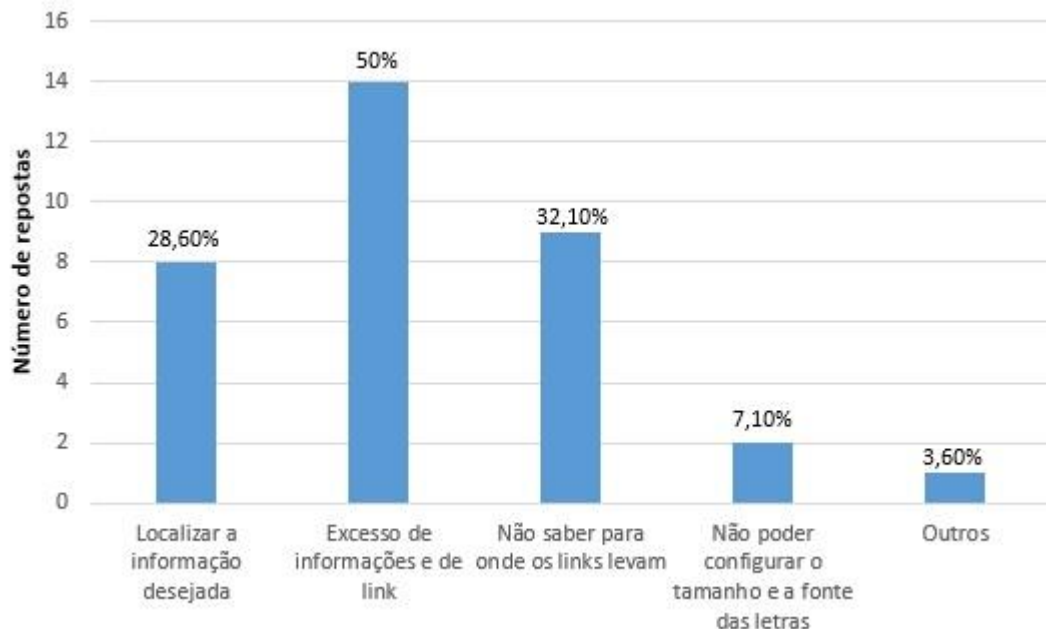
TABELA 8 - CONHECIMENTO DE SITES VOLTADOS PARA PESSOAS DA TERCEIRA IDADE

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	4	10,00%
Não	33	82,50%
Não responderam	3	7,50%
Total	40	100,00%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Sobre as maiores dificuldades em acessar a internet, 8 (28,60%) respostas foram selecionadas para “Localizar a informação desejada”, 14 (50%) para “Excesso de informações e de *links*”, 9 (32,10%) para “Não saber para onde os links levam”, 2 (7,10%) para “Não poder configurar o tamanho e a fonte das letras”, não houveram respostas para “Visualizar informações em *sites* com cores (fundo e letras) são muito parecidas”. A Figura 7 mostra os resultados.

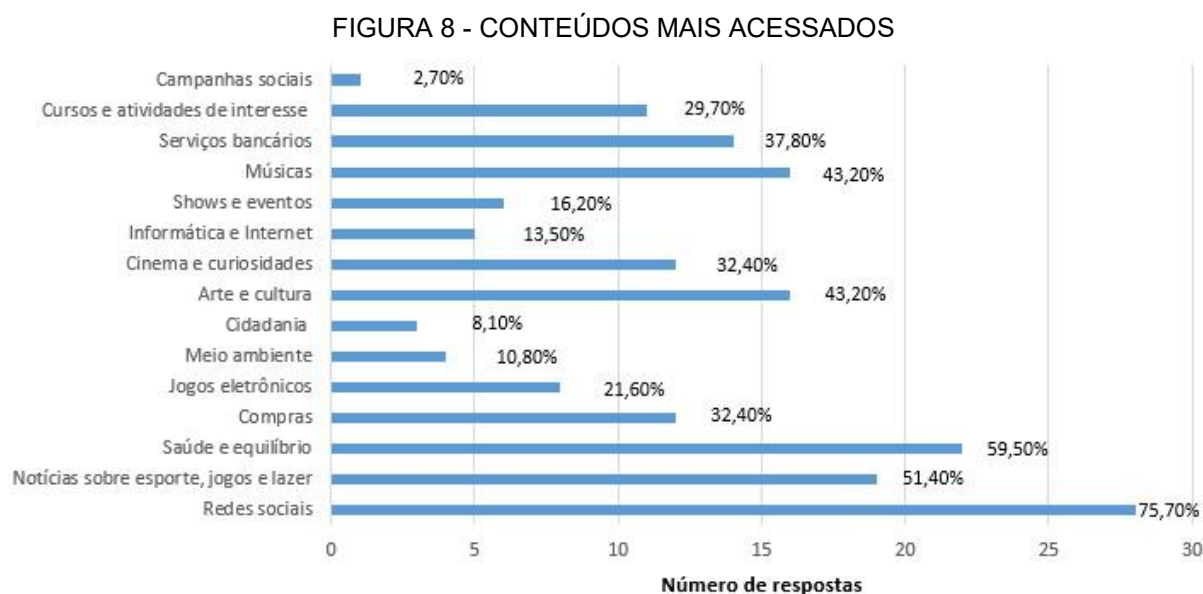
FIGURA 7 - DIFICULDADES NO ACESSO À INTERNET



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Na Figura 8, é possível constatar que os conteúdos mais acessados pelos respondentes na internet são redes sociais, com 75,70% das respostas; saúde e equilíbrio, com 59,50%; Notícias sobre esportes, jogos e lazer, com 51,40%; Arte e cultura, com 43,20%; Músicas, com 43,20%; Serviços bancários, com 37,80%;

Compras, com 32,40%; Cinema e curiosidades, com 32,40%; Cursos e atividades de interesse, com 29,70%; Jogos eletrônicos, com 21,60%; Shows e eventos, com 16,20%; Informática e internet, com 13,50%; Meio ambiente, com 10,80%; Cidadania, com 8,10%; e, por fim, Campanhas sociais, com 2,70% das respostas.



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Para a confirmação do objetivo deste trabalho, a pergunta número 12 buscou evidenciar a necessidade de obter um *site* voltado apenas para pessoas da terceira idade. Desta forma, 31 (77,50%) respondentes concordaram com a pergunta e apenas 9 (22,50%) discordaram. A Tabela 9 mostra os resultados.

TABELA 9 - NECESSIDADE SOBRE SITES VOLTADOS PARA A TERCEIRA IDADE

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	31	77,50%
Não	9	22,50%
Total	40	100,00%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Sobre o principal meio de resolver problemas relacionados ao computador, 31 (77,50%) dos respondentes afirmaram ter uma pessoa que auxilia gratuitamente quando necessário; 3 (7,5%) pagam por um serviço de ajuda e suporte técnico; 1 (2,5%) procura na internet; 1 (2,5%) pergunta para pessoas com as quais se relaciona fora de casa; 3 (7,5%) não tem a quem procurar. Os resultados estão dispostos na Tabela 10.

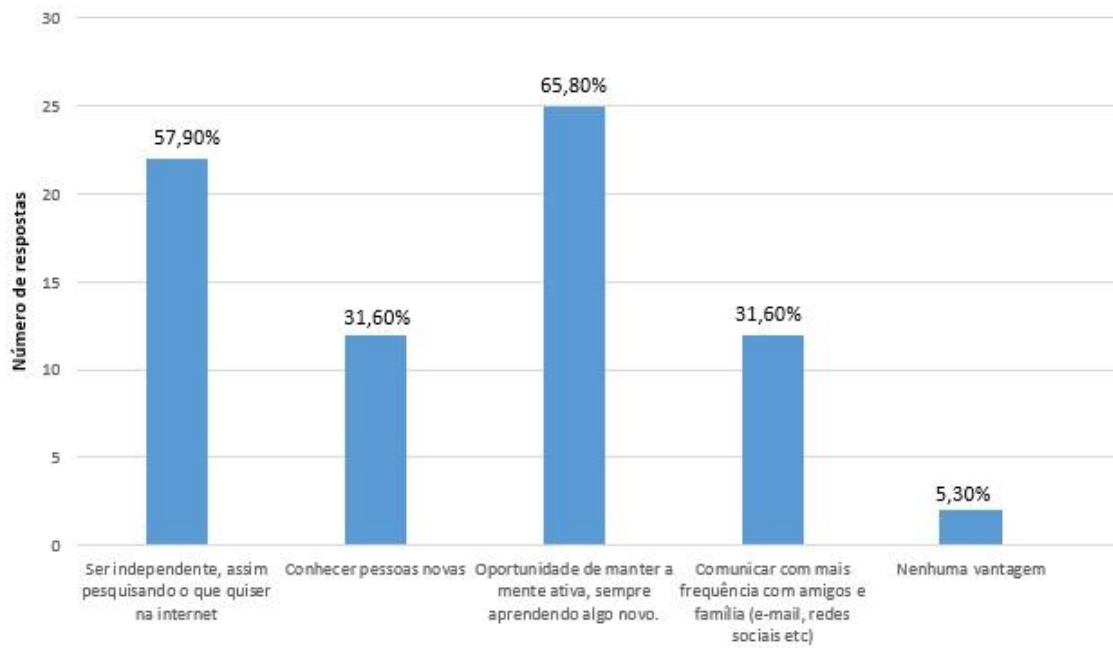
TABELA 10 – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO COMPUTADOR

Resposta	Nº de respostas	%
Tenho uma pessoa que me auxilia gratuitamente quando necessito (filho, marido, irmão etc.)	31	77,50%
Pago por um serviço de ajuda e suporte técnico	3	7,50%
Procuo na internet	1	2,50%
Pergunto às pessoas com quem me relaciono fora de casa (vizinhos, igrejas etc.)	1	2,50%
Não tenho a quem procurar	3	7,50%
Outros:	0	0%
Não responderam	1	2,50%
Total	40	100,00%

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Na Figura 9, é possível verificar a percepção dos respondentes sobre as vantagens de um *site* voltado apenas para pessoas da terceira idade. Dentre as vantagens, “Oportunidade de manter a mente ativa, sempre aprendendo algo novo” obteve 25 (65,80%) das respostas; “Ser independente, assim pesquisando o que quiser na internet” obteve 22 (57,90%) das respostas; “Conhecer pessoas novas” e “Comunicar com mais frequência com amigos e família (e-mail, redes sociais etc.)” obtiveram 12 (31,60%) das respostas; e, por fim, 2 (5,30%) responderam não ter vantagem.

FIGURA 9 - GRÁFICO MAIORES DIFICULDADES NO ACESSO A SITES



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Após a elaboração da análise e discussão dos resultados, as próximas seções visam compor a proposta do portal conforme as respostas obtidas.

5 PROPOSTA DE PORTAL PARA A TERCEIRA IDADE

Tendo como base toda a pesquisa já realizada sobre a Gestão da Informação, *Design*, Arquitetura e Ergonomia da Informação, Usabilidade e Acessibilidade, Análise de Conteúdo, Interação Homem-Computador, Terceira Idade Inclusão Digital e Portais *Web*, este capítulo apresenta o desenvolvimento da proposta de portal *web* elaborado para este trabalho. São explanados os conteúdos e ferramentas utilizadas durante o processo, a partir do estudo realizado e das respostas adquiridas por meio do questionário.

5.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO

A análise de conteúdo foi realizada em três etapas. Conforme apresentados na seção 2.1.5 a proposta de Bardin (2011) organiza-se em torno de três polos cronológicos:

- 1) a primeira etapa contempla a fase de **pré-análise**, apresenta a escolha de documentos e sua organização (questionário de questões fechadas e múltipla escolha); a formulação das hipóteses, objetivos e o planejamento do trabalho; e, a elaboração dos indicadores e preparação do material (organização dos dados através da tabulação). A preparação das respostas obtidas através dos questionários foi apresentada na seção 4. Com os dados transcritos, iniciou-se a leitura flutuante e em seguida, foram escolhidos os índices ou categorias, que surgiram das questões norteadoras e a organização destes em indicadores ou temas. Os temas que repetidos com muita frequência foram recortados “do texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidades de codificação para o registro dos dados” (Bardin, 2011, p.100).
- 2) a segunda etapa abrange a **exploração do material**, consiste no mapeamento das respostas dos questionários e mapeamento dos principais pontos para facilitar a visualização do material como um todo (gráficos e tabelas disponíveis na seção 4.2 e 4.3), por fim, nas subcategorias buscou-se apreender as informações contidas em portais *web* para terceira idade afim de estabelecer mais categoriais temáticas do estudo. Ao longo desse

processo de leitura das respostas e observação dos portais, foram selecionados os temas considerados mais relevantes, esses temas serviram de base para a elaboração de um menu principal.

Foram disponibilizadas 15 categorias nos questionários, das quais as mais selecionadas foram: redes sociais; saúde e equilíbrio; notícias sobre esportes, jogos e lazer; artes e cultura; músicas; serviços bancários.

Na categoria “redes sociais”, foram encontradas as subcategorias com assuntos referentes às principais redes sociais da internet. Os assuntos estão categorizados em: principais redes sociais, funcionalidades das redes sociais, dicas e boas práticas para a utilização de redes sociais.

Na categoria “saúde e equilíbrio”, foram selecionadas as subcategorias “melhores hábitos para a saúde do idoso”, “treinamentos físicos adequados para a terceira idade”, “explicações sobre doenças”, “conteúdo informativo sobre alimentação saudável e alimentos funcionais”, “dicas e tratamentos eficientes para a saúde”.

A categoria “notícias sobre esportes, jogos e lazer” apresenta conteúdos atualizados em subcategorias de esportes existentes como “vôlei”, “futebol”, “basquete”, e os esportes mais populares, sejam eles jogos virtuais ou não, “turismos”.

Na categoria “artes e cultura” foram encontrados conteúdos e notícias sobre “guias semanais de apresentações”, “teatro”, “dança”, “cinema”, “exposições”, “pinturas”, “programas de televisão” e “poesia”.

Na categoria “músicas”, os conteúdos referem-se às “novidades musicais” sendo eles: shows, festivais, premiações, entrevistas com cantores, bandas e fotos.

Na categoria “serviços bancários”, os conteúdos encontrados referem-se às “principais serviços e produtos bancários” e “dicas e direitos”.

Após a apresentação dos conteúdos, foi realizada a codificação e agrupada temáticas correlatas.

A fim de legitimar as categorias criadas como importantes e fidedignas, foram validadas as categorias seguindo os requisitos de: (1) exclusão mútua, (2) homogeneidade, (3) pertinência, (4) objetividade, (5) fidelidade e (6) produtividade. A exclusão mútua tem o propósito de eliminar categorias repetitivas, porém em algumas situações a exclusão mútua pode ser

desconsiderada sob justificação e esclarecimento, pois cada pesquisa pode ser vista por diferentes ângulos.

Neste trabalho, por considerar as respostas dos entrevistados, os quais elegeram categorias não repetitivas, não houve a necessidade de exclusão mútua.

A homogeneidade determina que a classificação, organização e edificação das categorias sejam formadas por um princípio de unicidade, ou seja, desta forma, as categorias: “música”, “notícias sobre esportes, jogos e lazer”, “artes e cultura” foram classificadas como partes de uma nova nomeação de categoria, a “entretenimento”, garantindo a integração dos conteúdos.

A pertinência das categorias está diretamente relacionada ao material selecionado para estudo, isto é, os dados obtidos através dos questionários.

A objetividade e fidelidade estão na garantia de que os conteúdos selecionados pelos respondentes devem ser disponibilizados no portal proposto.

Por fim, a produtividade evidencia os resultados profícuos, ou seja, permite a emergência de novas formas de perceber e compreender as questões elencadas e investigadas neste trabalho.

Assim, é possível validar as categorias, pois estão relacionadas com o objetivo deste trabalho e com os temas estudados, contribuindo para a compreensão daquilo que se procura efetivar.

- 3) a terceira fase do processo, denominada **tratamento dos resultados** - constitui, além da análise elaborada para a o portal *web*, a necessidade de evidenciar que não sintetiza todos os conteúdos existentes, em virtude do crescimento e mudanças exponenciais da rede. Os conteúdos aqui apresentados são apenas uma parcela que apresenta maiores demandas sociais para um grupo específico.

Elaborada a análise de conteúdo, inicia-se a parte de estrutura dos mesmos.

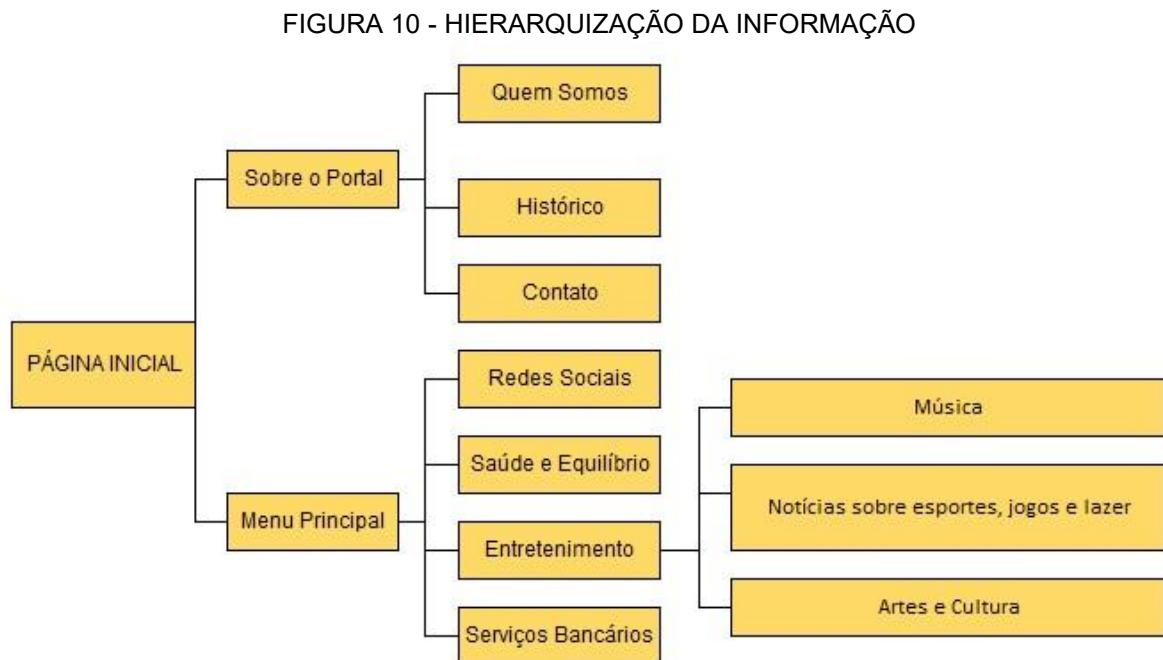
5.2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Nesta fase, propõe-se cumprir um dos objetivos específicos deste trabalho:

organizar o fluxo de informação do Portal. Assim, ao navegar no portal, é necessário que fique claro onde o usuário pode achar a informação que procura. Para isso é preciso que toda a informação seja muito bem estruturada, de forma intuitiva, sem fazer o usuário percorrer vários caminhos até chegar ao seu destino.

Para auxiliar o processo de desenvolvimento da estrutura da informação, foi criada a hierarquização das informações, desta forma, é possível analisar seu fluxo e buscar a melhor forma de apresentação dos dados.

A estrutura apresenta as categorias principais e explora as informações solicitadas dentro de cada uma. Considerando o portal como o “ponto inicial”, o local de entrada, propõe-se uma organização que facilite o acesso a todas as informações. A Figura 10 apresenta a proposta de hierarquização e mapa do portal, de forma a possibilitar a visualização dos conteúdos e serviços:



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Além dos conteúdos propostos durante a análise de conteúdo, sugere-se um espaço para informações sobre o portal e sua história, além de oferecer espaço para contato com a equipe que irá trabalhar com o Portal e, também, conteúdos que *linkados* a conteúdos abertos fora do portal.

5.3 USABILIDADE E ACESSIBILIDADE

Para a preparação do layout do portal, além da estruturação teórica e resultados obtidos através dos questionários, levou-se em consideração a realidade de que, com o envelhecimento, algumas deficiências podem aparecer, portanto alguns elementos foram pensados com o intuito de oferecer aos usuários um portal capaz de proporcionar acessibilidade, usabilidade e incentivar a navegação e busca de informação.

Desta forma, a tabela 11 apresenta as recomendações de usabilidade para adaptação do portal *web*. Essas recomendações foram baseadas nos documentos de acessibilidade da WCAG 2.0, conforme explicado na seção 2.1.4. Além disso, essas recomendações podem ser vinculadas não só a pessoas da terceira idade, mas também para pessoas de qualquer idade.

TABELA 11 - RECOMENDAÇÕES DE USABILIDADE E ACESSIBILIDADE

Funcionalidade	Recomendações de usabilidade e acessibilidade
Tamanho do Texto	Recomenda-se a utilização de fontes que apresentem pontuação no mínimo 12 ou 14 para os textos e 18 a 24 para cabeçalhos; evitar o uso de trechos longos em caixa alta. Os idosos necessitam da apresentação de texto em fonte grande devido à diminuição da capacidade visual. Essa recomendação associa-se para a alteração visual do idoso como: vista cansada, catarata, glaucoma etc.
Redimensionar texto	Recomenda-se que os usuários possam redimensionar o texto a fim de melhorar a visibilidade e leitura. Apresentar uma ferramenta de zoom ou de aumentar/diminuir o texto da tela sem desconfigurar o layout, barras fixas, ícones e atalhos.
Tipografia	Não utilizar fontes com serifas, ou seja, fontes que possuem pequenos traços aplicados nas extremidades das letras. As fontes não serifadas ideais são: fonte Arial, indicada para ser usada em títulos e cabeçalhos de documentos, Avant Garde para grandes títulos, e a Helvética para relatórios, títulos de capítulos, de seções e códigos de programas. O uso de fontes sem serifa em plataformas <i>online</i> é essencial por apresentar simplicidade, alta legibilidade e aparência moderna.

Espaçamento entre linhas	O espaçamento entre as linhas de um texto para leitura dos idosos deve ser duplo, pois o uso de um espaço adequado entre as linhas favorece a realização de movimentos oculares rápidos para os saltos entre o final de uma linha e o início da próxima. É recomendado utilizar o texto alinhado à margem esquerda para favorecer a orientação na leitura do texto.
Linguagem dos textos	Colocação das informações de forma clara e na voz ativa. A utilização de uma linguagem clara e simples proporciona uma comunicação eficaz. Utilizar palavras, frases e conceitos familiares, ao invés de termos técnicos.
Cor e Contraste	As letras devem possuir cores claras e disponibilizadas em um fundo escuro de forma a melhorar a acessibilidade visual. Utilizar distinção de cores para links visitados e não visitados.
Atalhos	Os atalhos possibilitam executar a função desejada com maior rapidez e confiança. Recomendam-se atalhos que localizem o usuário dentro de sua navegação, exemplo: ícones e legendas.
Ícones	Recomenda-se a utilização de ícones, pois representam soluções de economia para a navegação nas telas e para a carga cognitiva do usuário, diminuindo a necessidade de memorização. Os ícones devem ser elaborados de modo simples, com poucos elementos e poucas cores, de modo a permitir a identificação e compreensão das funções dos ícones afim de que o usuário consiga perceber facilmente do que se tratam as aplicações.
Feedback	Fornecer confirmação para as tarefas realizadas pelo usuário, por meio de informativo com respostas visuais e sonoras, por exemplo. Disponibilizar mensagens claras ao usuário idoso quanto a um erro dele próprio no desenvolvimento de determinada tarefa ou mesmo quanto a um erro do sistema. Essa recomendação associa-se às alterações cognitivas, visuais, auditivas e táteis do indivíduo.

Navegação e localização	Evitar "poluir" o portal com muitos <i>links</i> no meio de conteúdo que promovam a abertura de muitas janelas. Devem ser apresentadas as formas de chegar a uma função, assim fornecer mecanismos de navegação coerentes e sistematizados – informações de orientação, atalhos, barras de navegação, etc. – para aumentar as probabilidades de o idoso encontrar o que procura.
Nomes das funções	Recomenda-se a nomeação das funções e comandos, para facilitar a identificação sem dupla interpretação.
Número de links	Fornecer links com rótulos legíveis (exemplo: “página anterior” e “próxima página”, “leia mais”) no portal para permitir que o usuário retorne ou siga em frente.
Rolagem das Telas	Recomenda-se que não haja rolagem de telas por dificultar a memorização das informações. Se não for possível evitar o uso de rolagem da tela, apresentar um menu fixo que oriente o usuário em relação a todo o conteúdo disponível. Alterações cognitivas e visuais estão relacionadas a essa recomendação.
Dispor mapa de navegação	Deve-se utilizar um mapa de navegação que apresente como ele é organizado. O mapa do portal mostra um panorama da organização do portal.
Informações	Evitar informações irrelevantes e disponibilizar destaque para as informações mais importantes.
Ajuda	Fornecer recurso de ajuda sobre como utilizar o portal.

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

5.4 DESIGN DA INFORMAÇÃO

O design da informação é uma das fases descritas e expostas na estrutura deste estudo. Levando em consideração todos os fatos estudados e apresentados, este trabalho se trata de uma proposta e não do desenvolvimento do portal web, sendo assim, não se faz necessário o desenvolvimento de uma programação complexa. A partir das recomendações de usabilidade e acessibilidade focadas na interface do portal voltado ao público idoso, foram criadas sugestões de telas para a interface, a fim de apresentar o conteúdo de forma organizada e na linguagem do

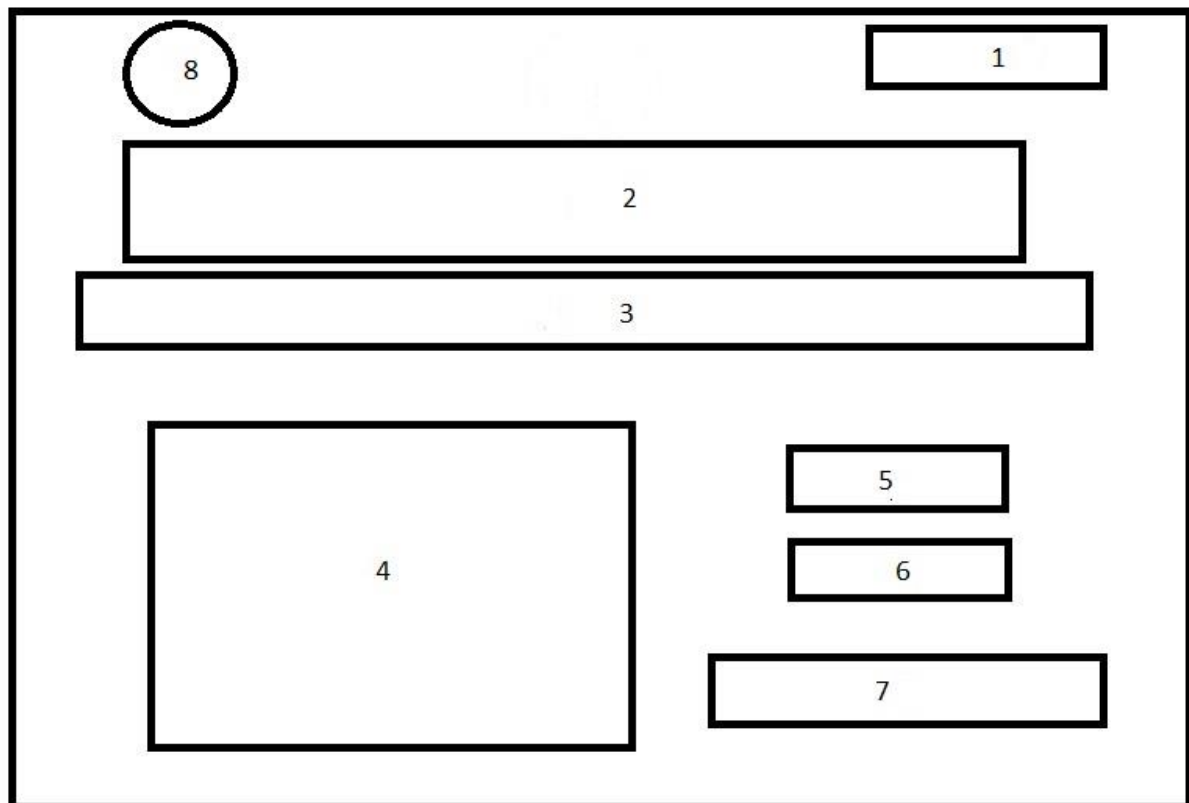
idoso.

5.4.1 Protótipo do Portal

Após a definição da arquitetura da informação e sugestões de usabilidade e acessibilidade, parte-se para o início da criação do protótipo do portal. A primeira etapa para a elaboração do protótipo foi o desenho do modelo visual, elaborado inicialmente na ferramenta Microsoft Paint, um software gratuito que faz parte dos acessórios da Windows e permite a criação de desenhos, alterar arquivos existentes, sejam eles: fotos digitalizadas, imagens criadas por outras ferramentas, enfim, qualquer imagem transformada em mapa de *bits*.

O protótipo a seguir apresenta a sugestão de divisão das áreas da página inicial do portal. Figura 11.

FIGURA 11 – DESENHO DO PROTÓTIPO DO PORTAL



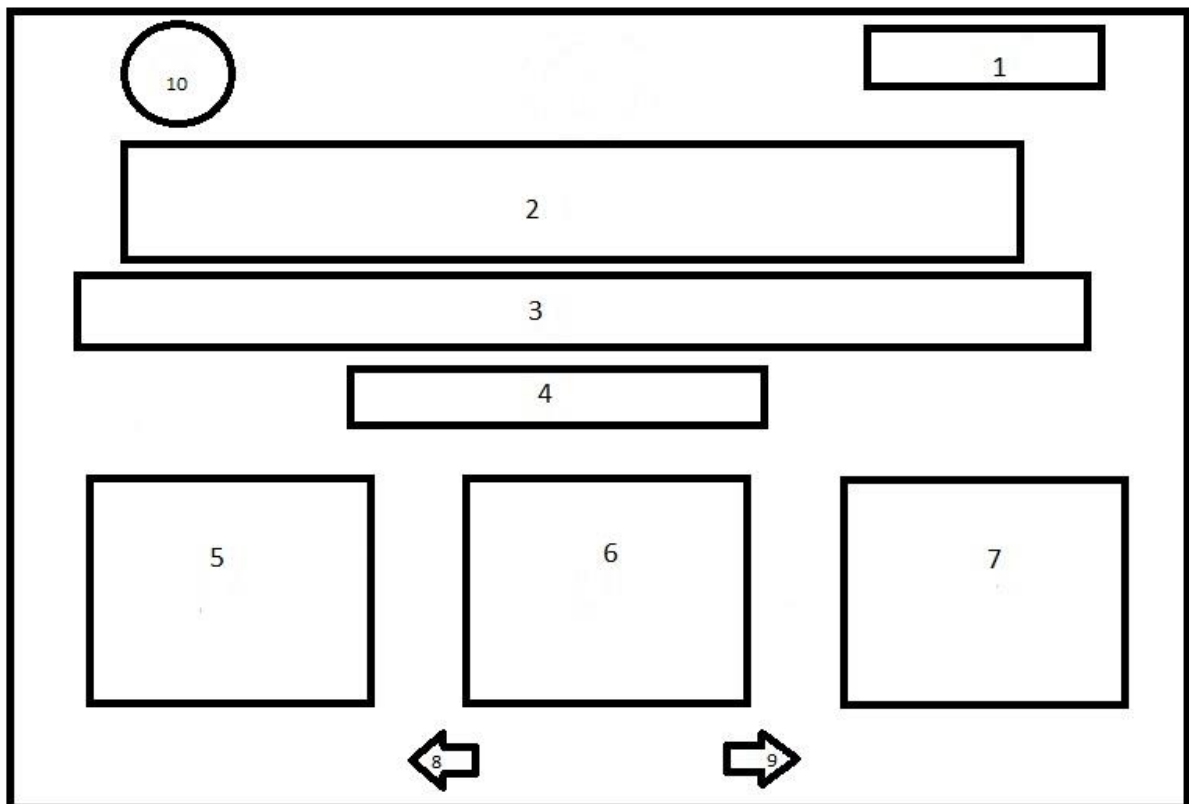
FONTE: Elaborado pela autora (2017)

1. campo fixo disponível para redimensionar o texto, alteração de contraste e acessibilidade;

2. identificação do portal, através do nome definido;
3. espaço para menu fixo, propondo a orientação do usuário em relação a todo o conteúdo disponível e orientação de páginas;
4. imagem de representação do público-alvo;
5. campo auxiliador de navegação;
6. campo auxiliador de navegação;
7. campo de pesquisa para facilitar o encontro das informações;
8. campo de ajuda.

Para as páginas internas foram elaboradas mais duas alternativas para situações que necessitem acessos diferentes, como imagens, textos e vídeos.

FIGURA 12 – DESENHO DE PROTÓTIPO PÁGINA INTERNA 1

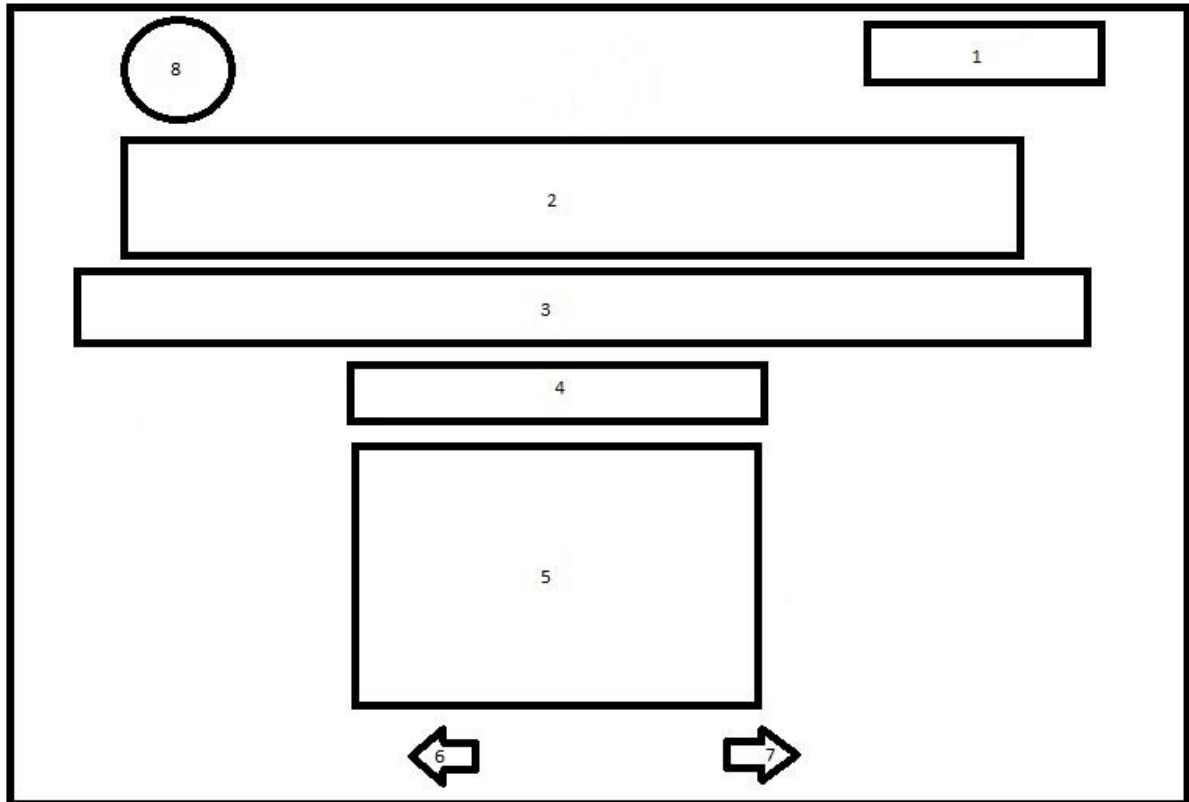


FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Com o padrão de topo da página inicial do portal, os seguintes elementos fixos são apresentados também nas páginas internas: (1) campo para redimensionar o texto, alteração de contraste e acessibilidade; (2) identificação do portal, através do nome definido; (3) espaço para menu fixo; e, (10) campo de ajuda. Desta forma, os

campos 5, 6 e 7 da Figura 12 preveem conteúdos já definidos no levantamento de requisitos, gestão de conteúdos e na arquitetura da informação. Os campos 8 e 9 fornecem links com rótulos legíveis “página anterior” e “próxima página” que, além de permitir a localização durante a navegação permitem que o usuário retorne ou siga em frente.

FIGURA 13 – DESENHO DE PROTÓTIPO PÁGINA INTERNA 2



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

A Figura 13 apresenta a segunda alternativa para página interna. Onde, o padrão de topo permanece, número 4 representa título de texto e o número 5 a parte de conteúdo. A escolha dos protótipos foi realizada com a finalidade de apresentar um desenho para uma interface elegante, funcional, simples e direta aos usuários, com uma boa apresentação e nenhuma poluição visual. A ideia é fazer com que pequenos detalhes auxiliem o processo de inclusão digital do idoso sem fazer com que ele sinta que está recebendo um tratamento diferenciado por conta da sua idade.

A próxima etapa apresenta a aplicação do protótipo realizada através da ferramenta WIX, um site que oferece um serviço gratuito para a criação de sites,

portais, blogs, entre outros. A ferramenta permite o uso de recursos multimídia (texto, fotografias, vídeos etc.) e possibilita a publicação na internet, de forma simples e intuitiva. Desta forma, foi possível desenvolver de forma facilitadora o protótipo do portal *web*.

A Figura 14 representa a página inicial do portal bem como, a proposta para cores e tipografia baseadas na melhor opção para o desempenho do acesso ao portal.

FIGURA 14 - PÁGINA INICIAL DO PORTAL



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Sabe-se que ao longo da vida a qualidade de visão, audição, destreza e memória vão diminuindo. Além disso, a percepção de cor muda para alguns idosos e eles perdem a sensibilidade ao contraste, portanto as cores foram escolhidas de maneira a criar uma boa leitura e um conforto maior. São elas: azul, branco, cinza e preto.

Conforme Amantini (2002), a cor azul sugere espaço, profundidade, capacidade de relaxar. A cor, branca possui maior legibilidade para textos em cores escuras. A cor cinza reduz as conotações emocionais e combina bem com todas as cores. A cor preta age como estimulante para as outras cores e se harmoniza bem

com todas elas. A cor das abas do menu inicial é o azul, a aba com conteúdo ativo sempre ficará na cor azul escuro para que o usuário se localize.

Para a escolha da tipografia, foram utilizadas fontes sem serifa: *Arial*, *Helvética*, *Open Sans* e *Raleway* com numerações variando ente 12 e 26. Além de o material possuir fontes sem serifas, apresenta assistente de leitura que permite a ampliação da fonte sem diminuição da qualidade da página, com a utilização dos ícones no canto superior direito. Com o item disposto em todas as páginas acessadas do Portal, é possível aumentar todos os tipos no *site*, para uma melhor visualização.

Apesar de conter alguns itens com ícone, nessa proposta o ícone é usado como elemento complementar na navegação textual de informação. O campo de pesquisa, ou área de busca, ilustra bem esse uso, apesar de apresentar o ícone de lupa, o campo de digitação apresenta (“Digite o que você procura”), orientando o usuário idoso menos experiente. Figura 15.

FIGURA 15 - CAMPO DE BUSCA



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Outro aspecto sugerido é o de que a interface proposta tenha uma barra superior explicativa. Essa sugestão vem ao encontro das respostas obtidas na questão 10 onde as maiores dificuldades estão “Excesso de informações e de links” e “Não saber para onde os links levam”. Desta forma, quando houver dúvida sobre determinado ícone, o usuário passa o mouse e aparece a explicação de cada objeto da página. Este recurso é voltado para os usuários que possuem pouca ou nenhuma experiência com internet ou computadores, com o objetivo de facilitar seu processo de aprendizagem. Conforme figura 16.

FIGURA 16 - CAMPO DE BARRA EXPLICATIVA



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

Conforme explicado na seção 5.2, definiu-se as informações que devem

constar no portal e optou-se por reuni-las em menu principal localizado na barra superior da tela, de fácil acesso, para que o visitante permanecesse na página e encontrasse de forma rápida e em poucos cliques as informações de seu interesse.

Sugere-se que a página esteja formatada para não possuir barra de rolagem. Sua resolução padrão é de 1024 por 768 pixels, o tamanho mais utilizado hoje na internet. A coerência estrutural do protótipo do Portal transmite para os visitantes uma segurança na navegação. Elemento como o Header (cabeçalho) foi trabalhado em padrão a fim de manter o usuário seguro da sua localização.

As figuras 17 e 18 apresentam as páginas internas.

FIGURA 17 - PÁGINA INTERNA 1



FONTE: Elaborado pela autora (2017)

FIGURA 18 - PÁGINA INTERNA 2

AJUDA

-A A +A

CONTRASTE

PORTAL DA MATURIDADE

INÍCIO ENTRETENIMENTO REDES SOCIAIS **SAÚDE E EQUILÍBRIO** SERVIÇOS BANCÁRIOS SOBRE O PORTAL

ESPORTES NA TERCEIRA IDADE: BENEFÍCIOS E QUAIS ESPORTES PRATICAR

O exercício físico faz bem para o corpo e, também, para a cabeça. Ele resgata auto-estima, o prazer e a motivação. Através da prática de uma atividade física, o idoso tem a possibilidade de melhorar a sua coordenação motora e reflexos, relaxar, estar em contato com outras pessoas, de recuperar a confiança em si mesmo e fortalecer o seu corpo, protegendo-se de possíveis acidentes aos quais pode ficar mais vulnerável com a idade, como uma queda.

Confira, a seguir, algumas atividades físicas que fazem muito bem para a saúde dos idosos.

1. Dança

FONTE: Elaborado pela autora (2017)

O padrão de topo da página inicial continua na criação das páginas internas bem como o esquema de cores. O caminho de navegação que haverá nas páginas internas mostra o local do sistema em que se encontra o usuário, auxiliando-o a localizar-se na hierarquia, podendo retornar pela navegação sem se perder.

Recapitulando, o protótipo dispõe das informações selecionadas durante a fase de coleta de dados. Vale notabilizar a existência de inúmeras formas de desenvolvimento de interface adequada às necessidades da terceira idade. As sugestões aqui recomendadas consideram as técnicas de design, arquitetura, ergonomia, usabilidade e acessibilidade referidas ao longo do trabalho. Tais sugestões não desconsideram outras formas de construção, pois existem inúmeras formas de se desenvolver uma interface adequada às necessidades da terceira idade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em ações multidisciplinares, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) propiciam o acesso à informação em ambientes digitais. Um dos aspectos mais impactantes de um meio de comunicação está na capacidade de modificação da estrutura cultural e reconfiguração da sociedade.

Nesse contexto, a Internet surgiu durante a revolução digital e proporciona o compartilhamento de informações entre pessoas do mundo inteiro através de diversos meios de comunicação, assim como: portais, blogs e sites. Desta forma, com o avanço tecnológico constante, há uma necessidade crescente de inclusão digital.

O aumento da população idosa demanda intervenção em diversos âmbitos da sociedade, necessitando por exemplo, de acompanhamento na evolução tecnológica, pois com o envelhecimento limitações aparecem e a inclusão dessas pessoas na era digital não pode ser desconsiderada. Desta maneira, este trabalho teve como problema principal viabilizar a inclusão digital de pessoas da terceira idade através da gestão da informação.

Assim, para atender o objetivo geral foi necessário alcançar quatro objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico consistiu em realizar levantamento *web* para pessoas da terceira idade, ou seja, através do estudo de literatura e da análise de portais *web*, foi possível identificar técnicas utilizadas em estudos correlatos, e na análise desse levantamento, recomendações mais específicas para a terceira idade foram propostas.

O segundo objetivo consistiu em identificar o público-alvo e realizar a coleta de dados para definição de conteúdo do portal proposto. Para pleitear o trabalho para o público-alvo (idosos), foram elencados os dados coletados na aplicação de um questionário com alunos da Universidade da Maturidade Aberta (UAM) da Universidade Federal do Paraná, na cidade de Curitiba-PR.

Quanto ao perfil dos 66 alunos (26 pré-teste e 40 do questionário definitivo) pesquisados da UAM, o gênero feminino predominou e a concentração da faixa etária está entre 61 e 70 anos de idade, visto que a idade mínima para participação é de 55 anos. Ao todo, 87,50% possuem computador em casa e 77,50% concordam

com a necessidade de um portal voltado para pessoas da terceira idade, isto vem a confirmar que esse público está interessado em novas aprendizagens e por programas de inclusão digital ao idoso e são pessoas com potencial para serem usuários do portal proposto. Notou-se também que, as pessoas pesquisadas estão em busca principalmente de conteúdos referentes à redes sociais, saúde e equilíbrio, entretenimento e serviços bancários.

O terceiro objetivo foi confrontar os elementos da fundamentação teórica e das respostas obtidas pela coleta de dados, e considerar apenas aqueles adequados para elaboração da proposta do portal *web*; assim, nessa etapa foi elaborado a estruturação das informações que devem ser contidas na proposta do portal de modo a salientar a importância da estrutura dos portais com relação ao modo gráfico e informacional direcionado ao público da terceira Idade, pois é necessário adequá-lo de maneira que o grupo da terceira Idade possa navegar com tranquilidade, incentivando assim, cada vez mais, o acesso e a busca por informação nessa ferramenta pelo maior número de pessoas idosas.

Para o alcance do quarto objetivo, que consistiu na apresentação do protótipo de portal para maturidade, como base na pesquisa já realizada no levantamento em literatura e nas respostas obtidas dos questionários, foram explanados primeiramente a: análise de conteúdo que, através da pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados foram selecionados os conteúdos mais acessados na internet pelo público-alvo e através de análises de portais *web* existentes para a terceira idade, foram elaboradas as categorias e subcategorias os temas considerados mais relevantes e esses temas serviram de base para a elaboração de um menu principal. Elaborada a análise de conteúdo, foi estruturado através da arquitetura da informação o fluxo das informações do Portal, propondo uma organização que facilitasse o acesso a todas as informações. Depois, apresentou-se as recomendações de usabilidade e acessibilidade para adaptação do portal *web* a fim de incentivar a navegação e busca de informação. E, por fim através da ergonomia foi possível traduzir princípios no design da informação apresentando o desenho visual do protótipo do Portal.

Apresentada a proposta, é possível, através da Gestão da Informação, manipular informações dentro e para a sociedade a que se serve e através da aplicação dos conhecimentos da área, obtêm-se resultados eficazes na utilização de tecnologias advindas da informatização como veículo para analisar e separar os

conteúdos da informação, envolvendo todo o ciclo desde a etapa de criação até a etapa de disseminação da informação para a inclusão digital.

A elaboração do protótipo do portal mostrou ser relevante, conseguiu ilustrar soluções de possíveis problemas advindos do envelhecimento, além de sugestões para o desenvolvimento posterior do portal *web*.

Espera-se, com este trabalho, além de favorecer uma proposta de inclusão digital para idosos, promover a inclusão social dos mesmos, na medida em que podem ser estimuladas funções cognitivas ao possibilitar a apropriação e transformação do conhecimento virtual em real e contribuir para os aspectos ligados a sua legitimação, autonomia, autoestima. É imprescindível apresentar propostas acessíveis para inclusão digital numa sociedade que envelhece, a partir do desenvolvimento das habilidades para uso das tecnologias numa interação social.

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Contudo, pode-se fazer bem mais para contribuir com avanços referentes ao desenvolvimento deste trabalho. Assim, têm-se como sugestões para trabalhos futuros:

- atribuir questões que podem contribuir para a formulação de um novo questionário contemplando mais especificidades;
- continuidade de estudo propondo uma pesquisa com foco no desenvolvimento do portal;
- estudo e adaptação do portal em versão mobile para acesso em aparelhos móveis como smartphones e *tablets*;
- analisar de que modo é possível viabilizar financeiramente a proposta de portal web, tanto nos quesitos de construção do portal como ajuda para a sociedade no sentido econômico;
- e, por fim; ampliar a aplicação do estudo em outros grupos de pessoas da terceira idade para abranger estudo que não foram considerados nesse trabalho e, possibilitar o uma interação maior entre os idosos e acesso a novos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A., KUMAR, V., DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ABERGO. **O que é Ergonomia**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em: 19 ago. 2016.

AMANTINI, S. N. S. R.; UENO, T. R.; CARVALHO, R. F. de; SILVA, J. C. P. da. **Ergonomia, cores e Web-sites**. In: VII Congresso Latino Americano de Ergonomia, 2002, Recife

AUN, M., ANGELO, E. S.. Observatório da Inclusão Digital. In:AUN, M.P (Coord.) Observatório da Inclusão Digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007. Cap.2, p-32-53.

AUN, M. **Antiga nações, novas redes**: as transformações do processo de construção de políticas de informação. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – IBICT-CNPq/ ECO – UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, A. A. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**: Fundação SEADE, São Paulo, v. 8, n. 4, 1994. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n04/v08n04_01.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2016.

BONSIEPE, G. **Del objeto a la interfase**: mutaciones del diseño. Buenos Aires: Ediciones Infinito. 1999

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Institui o Estatuto do Idoso. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, n. 283, 2 out 2003. Seção 1, p1.

BRASIL. Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996. Regulamenta a Lei 8.842, de 4 de janeiro de 1994, a qual dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 12277, 4 jul. 1996.

CAMARGO, L. S. de A. de; VIDOTTI, S. A. B. G. **Arquitetura da informação**: uma abordagem prática para o tratamento de conteúdo e interface em ambientes informacionais digitais. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CARVALHO, J. O. F. de. **Referenciais para projetistas e usuarios de interfaces de computadores destinadas aos deficientes visuais**. 176 f. Tese (Doutorado em Curso de Engenharia Elétrica) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução Eliana Rocha. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. **Ergonomia e usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, Laurence. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DIAS, C. **Portal Corporativo**: conceitos e características. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 30, n. 1, p. 50-60, jan./ abr. 2001.

DIAS, C. **Usabilidade na web**: Criando Portais mais Acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010. 2222 p. ISBN 978-85-385-4198-1.

FLOR, C.S. **Diagnóstico da acessibilidade dos principais museus virtuais disponíveis da internet**. 129f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92907>> Acesso em: 21 out. 2016

FOSSÁ, M. I. T. **Proposição de um constructo para análise da cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias**. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro, 2005.

FRASCARA, J. **El diseño de información**: una vision de conjunto. In: ¿Qué es el diseño de información? Buenos Aires: Editorial Infinito, 2011. Disponível em:
<<https://pt.scribd.com/doc/108727498/Diseno-de-informacion-Frascara#scribd>> Acesso em: 21 out 2016.

GANT, D. B.; GANT, J. P. Enhancing e-service delivery. In: GANT et. al. **State web portals**: delivering and financing e-service. Arlington: PWC, 2002

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2 p. 57-63. 1995. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000200008>. Acesso em: 18 nov 2016.

GOULART, D. **Inclusão digital na terceira idade: a virtualidade com objeto e reencantamento da aprendizagem.** 196 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Educação, PUC – Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem.** 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.

HAIR JUNIOR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALVORSON, K. **Estratégia de Conteúdo para a Web.** Rio de Janeiro: Atlas Books, 2010.

HEWETT, T.; BAECKER, R. C.; CARD, S.; CAREY, T.; GASEN, J.; MANTEI, M.; PERLMAN, G.; STRONG, G.; and VERPLANK, W. **Curricula for human-computer interaction**, Chapter 2: Human-Computer Interaction, 1992 Disponível em: <<http://old.sigchi.org/cdg/cdg2.html>>. Acesso em: 20 out 2016

HORN, R. E. **Information design: emergence of a new profession.** In: JACOBSON, Robert (ed.). Information design, p. 16-17. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

IIID - International Institute for Information Design, 2007. Disponível em: <<http://www.iiid.net/Information.aspx>>. Acesso em: 08 set. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015.** Rio de Janeiro. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2015/tabua_de_mortalidade_analise.pdf>. Acesso em: 20 set 2016

IIDA, I. **Ergonomia, projeto e produção.** São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

JACOBSON, R. Information design. Cambridge, MA: The MIT Press.1999

KACHAR, V. **Terceira Idade & Informática: aprender revelando potencialidades.** São Paulo: Cortez, 2003.

KAHLMAYER-MERTENS, R. S.; FUMANGA, M.; TOFFANO, C.B; SIQUEIRA,F. **Como elaborar projetos de pesquisa: Linguagem e método.** Rio de Janeiro: FGV, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MACEDO, M. K. B. **Recomendações de acessibilidade e usabilidade para ambientes virtuais de aprendizagem voltados para o usuário idoso.** 104 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009

- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2005.
- MAYRING, P. **Qualitative content analysis**. In: U. Flick, London: Sage, 2004
- MELO, C. V. A. de; CURSINO, R. M.; SANTOS, V. M. V. **Estudo da ergonomia informacional sobre o uso de mapa de riscos e sinalizações voltadas as rotas de fuga existentes numa planta de processamento**. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, 2007.
- MCTEAR, M. **Intelligent interface technology**: From Theory to Reality?. Interacting with Computers v.12, n.4, p. 323-336, 2000.
- MELO, C. V. A. de; CURSINO, R. M.; SANTOS, V. M. V. Estudo da ergonomia informacional sobre o uso de mapa de riscos e sinalizações voltadas as rotas de fuga existentes numa planta de processamento. In: **XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Foz do Iguaçu, 2007.
- MIRANDA, C. E. A. A fisiognomonia de Charles Le Brun – a educação da face e a educação do olhar. In **Revista Pro-posições**. Campinas, v. 16, n. 2 ,p. 15-35. 2005
- MORAES, A. **Design e avaliação de interface**: ergodesign e interação humano-computador. Rio de Janeiro: IUSER, 2002.
- NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas: Papyrus, 2000.
- NIELSEN, J. **Usability engineering**. Flórida: AP Professional, 1993.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
- PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W. **Desenvolvimento Humano**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 889 p.
- PONJUÁN DANTE, G. **Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones**. Santiago: CECAPI, 1998. 222p.
- PRETTO, N. **Uma escola sem/com futuro**: educação e multimídia. Campinas-SP: Papyrus, 1996.
- REYNOLDS, H., KOULOPOULOS, T. Enterprise knowledge has a face. **Intelligent enterprise**, v.2, n.5, p.29-34, mar. 1999. Disponível em: <<http://intelligententerprise.com/993003/feat1.shtml>> Acesso em: 26 set. 2016.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. **Information architecture for the word wide web**. 3. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2006.

SANTOS, N.; FIALHO, F. A. P. **Manual de análise ergonômica no trabalho**. Curitiba: Gênese, 1997.

SARMENTO E SOUZA, M. F. **Periódicos científicos eletrônicos: apresentação de modelo para análise de estrutura**. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

SILVA, E.L.da; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4.ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/ppgep.html>>.23 nov. 2016.

SILVA, H; JAMBEIRO, O.; LIMA, J.; BRANDAO, M. Inclusão digital e educação para a Competência Informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 28-36, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br>>. Acesso em: 23 fev 2017.

SIMÃO, J. B.; RODRIGUES G. Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal. **Ci Inf**. Brasília, v.34, n.2, p. 81-92, 2005.

SOUZA. J. S.; BONILLA, M. H. S. Exclusão / inclusão: elementos para uma discussão. **Liinc em Revista**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 133 – 146, mar. 2009. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/289/199>>. Acesso em: 03 ago 2016.

TAKEDA, F.; XAVIER, A. A. P.; KOVALESKI, J. L. **Ergonomia Informacional: Sistemas de Informação e Comunicação na Gestão de Riscos de Acidentes Numa Planta de Abate de Frangos**. In: XV SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru, 2008.

TARAPANOFF, K. Inteligência, informação e conhecimento em corporações. Brasília: **IBICT**, UNESCO, 2006. 456 p. Universidade de São Paulo, SP, 2000.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A. **Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade**, 2004. p. 152. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a16v33n2.pdf>> . Acesso em: 12 nov. 2016.

VILELLA, R. M. **Conteúdo, usabilidade e funcionalidade: três dimensões para avaliação de portais estaduais de governo eletrônico na web**. 262 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

WEBER, R. P. **Basic content analysis**. Newbury Park: SAGE, 1990.

WILBUR, P.; BURKE, M. **Information graphics: innovative solutions in contemporary design**. London: Thames & Hudson, 1998.

WISNER, A. **Por dentro do trabalho: ergonomia, método e técnica**. Tradução Flora Maria Gomide Vezzà. São Paulo: FTD / Oboré, 1987.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). Disponível em:< <https://www.w3.org/>>. Acesso em: 06 set. 2016.

ZORRINHO, C. **Gestão da Informação: condição para vencer**. Lisboa: Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas (IAPMEI), 1995.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO VERSÃO PRÉ-TESTE

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

1 - Qual a sua faixa etária?

- Até 55 anos
 De 55 até 60 anos
 De 61 até 65 anos
 De 66 anos até 70 anos
 Acima de 70 anos

2 - Qual o seu gênero?

- Feminino Masculino

3 - Qual o seu maior nível de escolaridade?

- Ensino Fundamental Incompleto
 Ensino Fundamental Completo
 Ensino Médio Incompleto
 Ensino Médio Completo
 Ensino Superior Incompleto
 Ensino Superior Completo
 Pós-Graduação

4 - Você tem computador com acesso à internet em casa?

- Sim Não

5- Em qual(is) local(is) você costuma acessar a Internet (marque uma ou mais opções, conforme seja o caso)?

- Em casa
 No trabalho
 Na universidade
 Em redes wi-fi
 Em lan house
 Na casa de um amigo ou parente
 Outros:

6 - Com que frequência você acessa a internet?

- Sempre (todos os dias)
 Com bastante frequência (em média, 5 vezes por semana)
 Com frequência razoável (em média, 3 vezes por semana)
 Com pouca frequência (em média, 1 vez por semana)
 Raramente (em média, 1 vez por mês)

7 - Qual o meio que você mais usa para acessar internet?

- Celular Computador

8 - Quando você acessa a internet, por quanto tempo você costuma usá-la?

- Menos que uma hora
 Até 1 hora
 De 1 a 3 horas
 De 3 a 5 horas
 Mais de 5 horas

9 - Você conhece algum site voltado para pessoas da terceira idade?

- Sim, quais? _____

 Não

10 - Quais as suas maiores dificuldades em acessar sites da internet?

- Localizar a informação desejada
 Excesso de informações e de links

- Não saber para onde os links levam
- Visualizar informações em sites com cores (fundo e letras) são muito parecidas.
- Não poder configurar o tamanho e a fonte das letras
- Outros:

11 – Quais os conteúdos que você mais acessa na internet?

- Redes sociais
- Esporte e lazer
- Saúde e equilíbrio
- Compras
- Jogos
- Meio ambiente
- Cidadania
- Arte e cultura
- Cinema e curiosidades
- Informática e Internet
- Shows e eventos
- Músicas
- Utilizar serviços bancários
- Cursos e atividades de interesse
- Campanhas sociais
- Outros:

12 - Você acredita que é necessário um site que contenha todas as informações necessárias à internet, voltado apenas para terceira idade?

- Não é necessário
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

13 - Quando aparecem problemas relativos ao uso do computador ou internet, à quem você costuma recorrer?

- Tenho uma pessoa que me auxilia gratuitamente quando necessito
- Pago por um serviço de ajuda e suporte técnico
- Procuro na internet
- Pergunto às pessoas que me relaciono fora de casa (vizinhos, colégios, igrejas, etc.)
- Não tenho à quem procurar
- Outros:

14 - Para você, quais as vantagens de um site voltado para terceira idade?

- Ser independente, assim pesquisando o que quiser na internet
- Conhecer pessoas novas
- Oportunidade de manter a mente ativa, sempre aprendendo algo novo.
- Comunicar com mais frequência com amigos e família (e-mail, redes sociais, etc)
- Nenhuma vantagem
- Outras:

15 - Você gostaria de receber um retorno sobre esta pesquisa?

- Sim, e-mail: _____
- Não

10 - Quais as suas maiores dificuldades em acessar sites da internet?

- Localizar a informação desejada
- Excesso de informações e de links
- Não saber para onde os links levam
- Visualizar informações em sites com cores (fundo e letras) são muito parecidas.
- Não poder configurar o tamanho e a fonte das letras
- Outros:

12 - Você acha necessário um site voltado apenas para terceira idade?
 Sim

 Não
11 – Quais os conteúdos que você mais acessa na internet?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Redes sociais | <input type="checkbox"/> Cidadania | <input type="checkbox"/> Serviços bancários |
| <input type="checkbox"/> Notícias sobre esporte, jogos e lazer | <input type="checkbox"/> Arte e cultura | <input type="checkbox"/> Cursos e atividades de interesse |
| <input type="checkbox"/> Saúde e equilíbrio | <input type="checkbox"/> Cinema e curiosidades | <input type="checkbox"/> Campanhas sociais |
| <input type="checkbox"/> Compras | <input type="checkbox"/> Informática e Internet | <input type="checkbox"/> Outros: |
| <input type="checkbox"/> Jogos eletrônicos | <input type="checkbox"/> Shows e eventos | |
| <input type="checkbox"/> Meio ambiente | <input type="checkbox"/> Músicas | |

13 - Quando aparecem problemas relativos ao uso do computador ou internet, à quem você costuma recorrer?

- Tenho uma pessoa que me auxilia gratuitamente quando necessito (filho, marido, irmão etc.)
- Pago por um serviço de ajuda e suporte técnico
- Procuo na internet
- Pergunto às pessoas que me relaciono fora de casa (vizinhos, igrejas etc.)
- Não tenho à quem procurar
- Outros:

14 - Para você, quais as vantagens de um site voltado para terceira idade?

- Ser independente, assim pesquisando o que quiser na internet
- Conhecer pessoas novas
- Oportunidade de manter a mente ativa, sempre aprendendo algo novo.
- Comunicar com mais frequência com amigos e família (e-mail, redes sociais etc)
- Nenhuma vantagem
- Outras:

15 - Você gostaria de receber um retorno sobre esta pesquisa?

- Sim, e-mail: _____
- Não

MUITO OBRIGADA PELA SUA AJUDA!