

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA
MESTRADO EM GERONTOLOGIA BIOMÉDICA**

ANDERSON JACKLE FERREIRA

**CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO DE UM IDOSO AUTOR:
UM ESTUDO DE CASO**

Porto Alegre

2005

ANDERSON JACKLE FERREIRA

**CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO DE UM IDOSO AUTOR:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado em Gerontologia Biomédica
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia
Biomédica, Instituto de Geriatria e Gerontologia
Biomédica, Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul.

Orientador: Claus Dieter Stobäus

Co-orientadora: Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza

Porto Alegre

2005

ANDERSON JACKLE FERREIRA

**CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO DE UM IDOSO AUTOR:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito de obtenção do grau de Mestre em Gerontologia Biomédica, pelo Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

BANCA EXAMINADORA

Claus Dieter Stobäus

Lara Regina Moralles Espinosa

Leda Lísia Franciosi Portal

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa aos idosos participantes das Oficinas de Inclusão Digital da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Claus Dieter Stobäus pelo conhecimento, confiança e compreensão com que me auxiliou neste estudo.

À Dr.^a Valdemarina Bidone de Azevedo e Souza pelo carinho e compreensão que me auxiliou nesta caminhada.

Ao idoso autor pela riqueza do material instrucional que elaborou e pela disponibilidade com que participou dos momentos de validação comunicativa.

Aos idosos que integram as Oficinas de Inclusão Digital por me permitirem descobrir o seu potencial para aprendizagem e que a valorização social é fonte de melhoria da qualidade de vida.

Aos meus familiares pela compreensão e incentivo e em especial ao Fábio Antônio Dias da Silva.

Ao CNPq pelo auxílio recebido e que viabilizou a realização do curso de Mestrado em Gerontologia Biomédica.

RESUMO

O estudo trata da concepção de envelhecimento que permeia o material instrucional construído por um idoso, que participa de oficinas de inclusão digital oferecidas pela Universidade. Este material instrucional teve como tema o envelhecimento e será utilizado como base para a elaboração de um *software* educacional. A metodologia utilizada foi de natureza qualitativa interpretativa e de intervenção, utilizando-se a estratégia Estudo de Caso (Yin, 2001). Os dados foram coletados por observação participante, análise interpretativa e semi-ótica do material instrucional e por validação comunicativa. Na concepção de envelhecimento do idoso autor, foram identificadas as dimensões: temporal, biológica, psicossocial, cultural e educacional. Implícita no trabalho também se fez presente a dimensão tecnológica. A partir de uma visão de globalidade, verificou-se que esta concepção atende a indicativos de uma perspectiva de complexidade pela consciência: da ambivalência do fenômeno (limitação e possibilidades), aspectos positivos e negativos; da existência e múltiplas dimensões, que interagem entre si, de desconhecimento e de incerteza em relação ao fenômeno envelhecimento; da presença do imaginário na concepção humana, da necessidade de qualidade de vida e de relação com o ambiente para um envelhecimento com sucesso.

Palavras-chaves:

envelhecimento, concepção, inclusão digital

ABSTRACT

The present study deals with the conception of aging that permeates the instruction material constructed by an aged person who participates in a program of digital inclusion workshops offered by the University. This instructional material had the process of aging as its theme and it will be used as a base for the elaboration of an educational software. The researched was performed in a qualitative, interpretative and interventionist methodology, using case study (Yin, 2001) as the research strategy. The data were collected in participant observation, the instruction material was analyzed in an interpretative and semiotic approach, and validated by means of communicative interaction. In the aged author's conception of aging, it was possible to identify the following dimensions: temporal, biological, psychosocial, cultural and educational. It was also possible to recognize, although implicitly, a technological dimension. From a global vision, it was possible to verify that this conception indicates a complexity perspective, once it shows consciousness of: the ambivalence of the phenomenon (with its limitations and possibilities), positive and negative aspects, the existence of multiple dimensions that interact one to another, lack of knowledge and uncertainty towards the aging process, the presence of the imaginary in the human conception, the need for quality of life and relation with the environment for a successful process of aging.

Key words:

Aging – conception – digital inclusion

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Análise dos Dados: Inventário (Fonte: Penn e material instrucional elaborado pelo idoso autor)..... | 60 |
| Figura 2 – Análise dos dados: Detalhamento do Inventário (Fonte: Penn e material instrucional elaborado pelo idoso autor) | 60 |
| Figura 3 – Síntese da concepção de envelhecimento da Figura 15 do material instrucional..... | 61 |
| Figura 4 – O idoso ontem, hoje, amanhã. | 64 |
| Figura 4.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 4. | 65 |
| Figura 5 – Hoje / Século XX. | 67 |
| Figura 5.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 5. | 68 |
| Figura 6 – Amanhã / Século XXI. | 70 |
| Figura 6.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 6. | 71 |
| Figura 7 – Viver. | 73 |
| Figura 7.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 7. | 74 |

| | |
|---|-----|
| Figura 8 – Qualidade de Vida. | 76 |
| Figura 8.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 8. | 77 |
| Figura 9 – Envelhecimento. | 79 |
| Figura 9.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 9. | 80 |
| Figura 10 – Sonho e Fantasia. | 82 |
| Figura 10.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 10. | 83 |
| Figura 11 – Envelhecimento Biológico e Psicológico. | 85 |
| Figura 11.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 11. | 86 |
| Figura 12 – Corpo. | 88 |
| Figura 12.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 12. | 89 |
| Figura 13 – Velhice. | 91 |
| Figura 13.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 13. | 92 |
| Figura 14 – Vida. | 93 |
| Figura 14.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 14. | 94 |
| Figura 15 – Expectativa de futuro. | 96 |
| Figura 15.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 15. | 97 |
| Figura 16 – Presente, Futuro e Passado. | 99 |
| Figura 16.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 16. | 100 |
| Figura 17 – Dimensões da Concepção de Envelhecimento | 108 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO | 11 |
| 1 ENTENDENDO A RELEVÂNCIA E AS INTENÇÕES DO ESTUDO | 16 |
| 1.1 Justificativa | 16 |
| 1.2 Intenções do estudo | 22 |
| 2 CONTEXTUALIZANDO TEORICAMENTE | 23 |
| 2.1 Teorias e perspectivas sobre envelhecimento. | 26 |
| 2.1.1 Teorias biológicas do envelhecimento..... | 26 |
| 2.1.2 Perspectivas psicológicas do envelhecimento. | 32 |
| 2.1.3 Teorias sociológicas do envelhecimento. | 33 |
| 2.2 A informática na intervenção educativa junto a idosos | 39 |
| 3 ENTENDENDO A METODOLOGIA | 46 |
| 3.1 Caracterização do estudo e do participante. | 46 |
| 3.2 Desenvolvimento do estudo. | 48 |
| 3.3 Estudo de caso como estratégia. | 52 |
| 3.4 Coleta e análise dos dados. | 57 |
| 4 DESCOBRINDO A CONCEPÇÃO DO IDOSO AUTOR | 64 |
| 4.1 Análise das Evidências..... | 64 |
| 4.2 Evidências Complementares..... | 103 |
| 5 DISCUTINDO OS RESULTADOS SOBRE A CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO DO IDOSO AUTOR. | 105 |
| 5.1 Apresentação da síntese dos resultados..... | 105 |
| 5.2 Discussão das dimensões emergentes..... | 109 |
| 5.2.1 Dimensão temporal. | 109 |

| | |
|---|------------|
| 5.2.2 Dimensão biológica. | 111 |
| 5.2.3 Dimensão psicossocial. | 112 |
| 5.2.4 Dimensão cultural. | 116 |
| 5.2.5 Dimensão educacional. | 117 |
| 5.2.6 Dimensão tecnológica. | 120 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS. | 126 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS. | 132 |
| GLOSSÁRIO. | 138 |

INTRODUÇÃO

Analisando o cotidiano, podemos perceber que os meios tecnológicos estão cada vez mais presentes. Programamos o relógio digital para acordar; no controle remoto, apertamos a tecla **on** para ligar a televisão; no microondas o leite é aquecido; o telefone celular emite mensagens; programamos o videocassete para gravar um documentário; passamos no caixa eletrônico, digitamos nossa senha e retiramos dinheiro. Assim, aos poucos, o ritmo de nossa vida foi sendo alterado, incorporando novas tecnologias, palavras e sentidos, novidades textuais. Fomos, desta forma, remetidos para um novo mundo - o mundo dos *bits*, do instante, da comunicação, da aldeia global, da Internet. Mas, como sobreviver numa aldeia global na qual a cada momento surge um novo equipamento tecnológico que ultrapassa os outros existentes? Como os idosos podem utilizar a informática de forma que ela contribua para sua valorização social e para o desenvolvimento da cidadania?

Entre as contribuições da Informática encontra-se a da qualificação do trabalho educativo, pelo enriquecimento e diversificação de estratégias pedagógicas, de informações e de aprendizagem. Outra contribuição reside nas possibilidades de

acesso à rede mundial da Internet, como fonte de informação, de acesso a outras culturas e de interlocução científica.

O presente trabalho trata de um estudo de caso sobre a concepção de envelhecimento que permeia o material instrucional construído em PowerPoint por um idoso que participou de oficinas pedagógicas de inclusão digital desde o primeiro semestre de 2004, realizadas na PUCRS, numa iniciativa do Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica e Pós-Graduação em Educação.

Esta pesquisa teve seu desenvolvimento articulado a outros projetos de quatro mestrados, uma doutoranda e dois alunos com bolsa de iniciação científica.

Os dois Projetos em nível de Graduação (iniciação científica) tratam da investigação sobre metas motivacionais dos idosos e deles participam uma aluna da Pedagogia e um aluno da Fisioterapia. Os Projetos de Mestrado envolvem os temas: aprendizagem de língua espanhola, metacognição, orientação pedagógica, e as concepções de envelhecimento que permeiam as *homepages* elaboradas por idosos participantes. O Projeto em nível de Doutorado trata do desenvolvimento das qualidades inteligentes e a ampliação da memória por meio do uso de recursos informatizados.

Assim sendo, os projetos de iniciação científica trazem informações sobre os motivos que perpassam o cotidiano das oficinas pedagógicas, enquanto os desenvolvidos em nível de Mestrado se preocupam com o desenvolvimento das oficinas pedagógicas, tendo como pano de fundo o desenvolvimento de qualidades

inteligentes (reconhecimento do novo, opção inteligente, elaboração de cenários e reconsideração às próprias idéias), objetivando mudanças em suas concepções de envelhecimento, sobre si mesmo e a ampliação do repertório da memória.

Nesta iniciativa, a construção do material instrucional em PowerPoint constituirá a base para uma elaboração futura em formato de *Software* Educativo. Para tanto, após a conclusão do presente estudo, o trabalho prosseguirá, buscando-se recursos para que o material instrucional elaborado atenda às prerrogativas de interatividade e de ambiente de aprendizagem sobre o fenômeno envelhecimento.

Tal escolha teve como base a idéia de que a produção de materiais pedagógicos não pode se limitar a uma simples transmissão de conhecimento precisando incluir a possibilidade de produção intelectual e de valorização social.

As atividades desenvolvidas nas oficinas incluíam e incluem a introdução aos meios informatizados. Assim, estes recursos foram e estão sendo usados como meio e não como fim em si mesmo, buscando-se favorecer uma concepção de envelhecimento transpassada pela consciência de que idosos têm condições para produção intelectual e para dominar recursos tecnológicos.

Após a aprendizagem das noções básicas de Informática (os componentes, o uso do teclado, funções do *mouse*) do Microsoft Word, do PowerPoint e da Internet, os idosos escolheram um aspecto sobre o fenômeno envelhecimento que gostariam de desenvolver e que passará a constituir a base (material instrucional) dos *Software* Educativos.

No que se refere à produção de *Software* Educativos de uma forma geral, no Brasil, as iniciativas geralmente têm sido permeadas por abordagens simplificadoras¹, pois os disponibilizados no mercado brasileiro, além de conterem somente respostas já esperadas, enfrentam o desafio de sua permanência no mercado, pela saturação das possibilidades de exploração pelos usuários.

Hoje, a utilização da Informática em ambientes formais de Educação conta com um potencial que vai muito, além disto, pela possibilidade de consulta a enciclopédias eletrônicas, de intercâmbio com outros centros educacionais e da construção de material pedagógico que permite um uso que viabiliza uma interação crítico-criativa.

No presente estudo interação é entendida como a possibilidade do usuário produzir intelectual e construtivamente, a partir de *software* especialmente construído para uma interação não linear o que significa não apenas receber respostas do *software*, indicando se a resposta está correta ou oferecendo resultados já programados às solicitações realizadas.

Assim, a importância das ferramentas informatizadas nos contextos educativos exige novos estudos, para que seja possível uma perspectiva não reducionista do uso do computador, utilizando-o como meio para a reflexão sobre as concepções humanas e o desenvolvimento de funções intelectuais superiores.

Nesta perspectiva, o presente relatório de pesquisa está estruturado da seguinte forma:

O primeiro capítulo é composto pela Justificativa, o Problema, o Objetivo Geral e os Objetivos Específicos.

No segundo, é apresentada uma contextualização teórica inicial, composta por um conjunto de conhecimentos sobre o envelhecimento (Teorias e perspectivas) e Informática Educativa, e que consistiu a base para o desenvolvimento do estudo.

A metodologia é apresentada no capítulo 3, caracterizando-se o estudo, a estratégia e os procedimentos metodológicos, evidenciando o rigor científico adotado.

As evidências da análise dos dados realizada são apresentadas no capítulo 4, juntamente com uma discussão teórica.

No capítulo 5 são apresentadas as dimensões emergentes da concepção de envelhecimento do idoso autor e seu embasamento teórico, a partir da análise qualitativa realizada da análise realizada.

Após são produzidas as considerações finais e as referências bibliográficas adotadas no estudo.

1 ENTENDENDO A RELEVÂNCIA E AS INTENÇÕES DO ESTUDO

1.1 Justificativa

“No futuro só vai continuar trabalhando quem estiver aprendendo por toda a vida”, num aprendizado contínuo, “como se estivéssemos num eterno vestibular, cheio de dúvidas e incertezas. [...], o respeito à diferença é essencial à solidariedade, e na teia global dos meios da comunicação”. E, assim, “quando somos capazes de nos permitir esta abertura ao outro, quando somos capazes desta sensibilidade solidária, podemos ouvir e conhecer” concepções humanas “que rompem com os nossos esquematismos preconcebidos”².

Gerações parecem separadas pela velocidade da evolução tecnológica; ser globalizado tecnologicamente exige estabilidade financeira que possibilite a aquisição dos meios e das condições necessárias para a apropriação e a produção do conhecimento. Assim, surgem os excluídos do acesso à gigantesca teia de informações, incluindo-se os idosos.

Consegue-se enxergar um idoso navegando na Internet e, na mesma sala, um adolescente sentado olhando pela janela? Os lugares não parecem invertidos?

O aparato tecnológico que surgiu nos últimos anos, revolucionou as condições de viver e de enxergar a vida, tornando-se um instrumento colaborador

em vários segmentos da sociedade, mas, também excluiu, de certa forma, muitos outros grupos que antes dispunham de uma relativa valorização.

A industrialização e o mercado tecnológico acabaram ditando uma nova realidade, criando o “homem-valor”, que só dispõe do prestígio e da atenção dos outros se não for improdutivo do ponto de vista econômico. E assim, como trocamos o videocassete velho pelo novo, idosos têm sido substituídos pelos mais jovens, desvalorizando-se suas histórias e suas possibilidades de crescimento e de acompanhamento nos avanços tecnológicos³.

Os avanços se deram num parâmetro de desigualdade em relação ao crescimento social, causando um desnível educacional e o surgimento de uma nova espécie de analfabetismo, o tecnológico³.

Aos poucos, a necessidade de investir esforços na alfabetização tecnológica vem se tornando mais presente, pois há a conscientização das inúmeras vantagens que a Informática pode oferecer no contexto educativo, por exemplo, possibilitando o encontro com pessoas, não importando o local onde se encontrem.

Na caminhada de inclusão do idoso no mundo informatizado, percebe-se uma implementação tecnológica ainda tímida, embora esforços para uma equiparação social sejam de extrema importância no desenvolvimento da curiosidade e da comprovação de inserção neste mundo.

“O pior analfabetismo é a falta de curiosidade de aprender”². Nesta visão, nas oficinas pedagógicas oferecidas, a tecnologia está contribuindo para a qualidade da aprendizagem, rompendo, de certa forma, com espaços de sala de aula meramente transmissores e propiciando condições dos idosos perceberem que há outras para aprender e de tornar concreta uma educação continuada, que auxilia na melhoria da qualidade de vida.

Atualmente, neste mundo de produção e avanço acelerado, as pessoas passaram a dispor mais do acesso à informação e o conceito de pessoa sábia se modificou na mesma velocidade do surgimento da nova tecnologia: a sabedoria do idoso ficou reduzida ao não incluir aprendizagens na área tecnológica “em uma sociedade na qual os valores individualistas são supervalorizados, a educação é considerada um consumo ou um investimento da pessoa a serviço de seu próprio sucesso, de sua felicidade, de seu equilíbrio”⁴.

É preciso lutar contra preconceitos e mostrar que, indiferentemente das condições que a própria sociedade impõe, existem pessoas únicas com potencial para o crescimento o que implica na disposição de condições iguais para seu desenvolvimento independentemente de sua faixa etária.

As informações de que a maioria das pessoas dispõe sobre o assunto Informática revelam um ambiente de dificuldade e de extrema complexidade, em relação ao seu uso. A mistificação também influencia na decisão de procurar aprender: muitos acham que o aparelho (computador), com seus botões e teclas, pode ser danificado pelo simples toque em uma tecla errada.

Meios informatizados possibilitam a busca do conhecimento por pessoas de diferentes faixas etárias, pois oferecem a possibilidade de interatividade que, até então, parecia impossível de ser encontrada nos livros. Oferecem também a oportunidade de desenvolvimento da solidariedade com pessoas distantes, quer seja através de uma palavra amiga, quer seja por outro tipo de ajuda ou comunicação.

A *Internet*, como meio de comunicação, possibilita intercâmbio de informações múltiplas e variadas e, com o seu auxílio, podemos, não somente conhecer o nosso meio, mas também os de diferentes povos, interagindo com diversas maneiras de pensar, de agir e de sentir. Disponibiliza ainda, uma gama de *sites*, contendo páginas de conteúdos bibliográficos que possibilitam o acesso ao conhecimento, uma gigantesca Biblioteca.

O emaranhado de situações econômicas, educacionais e sociais exigidas para nos tornarmos parte do contexto mundial, nos leva a refletir o quanto não acompanhamos solidariamente o idoso em relação ao seu potencial de aprendizagem e ao constante e rápido crescimento da tecnologia.

O crescimento desordenado sem a devida preparação da sociedade tem possibilitado o aumento também desordenado da discriminação dos seres humanos, criando “donos” do conhecimento sobre os meios e alimentando estereótipos que personificam os idosos como não possíveis usuários ³. E os estereótipos são incorporados pela sociedade de forma geral, reforçando uma concepção de envelhecimento como processo intimamente relacionado a limitações, excluindo-se possibilidades.

No presente estudo entende-se concepção como configuração original, que combina a aptidão para formar imagens mentais com a aptidão para produzir imagens materiais ⁵, que são inseparáveis das idéias. Assim sendo, o fenômeno do envelhecimento, por exemplo, é concebido em função de idéias, teorias, palavras, mitos, discursos e a partir de estratégias cognitivas: o conhecimento organiza as informações recebidas e dados disponíveis, produzindo os discursos, as idéias, as teorias, os mitos ^{5,6}.

Os dados demográficos são eloqüentes: o segmento da população que apresenta maior aumento proporcional é o composto por pessoas com mais de 60 anos de idade.

Ao contrário dos países desenvolvidos, que implementaram estratégias de diferente natureza, e entre elas as associadas à pesquisa sobre o idoso e sobre o desenvolvimento de recursos que melhorem a qualidade de vida desta parcela da população, os países em desenvolvimento, entre os quais se encontra o Brasil, apresentam um número incipiente de investigações nesta área.

Observa-se que os estudos referentes ao uso da Informática neste segmento da sociedade predominantemente têm se limitado a populações de idosos de países desenvolvidos. Porém, os resultados destes estudos não podem ser transferidos para contextos menos favorecidos social e economicamente. Esses resultados tornam possível a elaboração de hipóteses de trabalho para novos contextos. Entretanto, só isto não basta. Há necessidade também da inclusão do tema envelhecimento na transversalidade de propostas educacionais para idosos,

para levar a uma compreensão mais aproximada da complexidade deste fenômeno humano, para que idosos possam reconsiderar suas próprias idéias sobre esta ocorrência, o que lhes possibilitará optar mais inteligentemente sobre suas formas de leitura da realidade, a partir do questionamento de suas próprias concepções, para que possam reconhecer as novidades e elaborar novos cenários que incluam a descoberta do seu potencial para a aprendizagem e para a valorização social.

Investir em propostas que tenham por objetivo esclarecer sobre o fenômeno envelhecimento é de grande relevância principalmente nos países em desenvolvimento.

O envelhecimento constituindo tema transversal de propostas de estudos a serem desenvolvidos por idosos possibilitará a reflexão sobre as múltiplas dimensões deste fenômeno.

E é neste contexto que surge o desafio principal para uma Educação Gerontológica: desenvolver a capacidade de gerar conhecimento também para o entendimento do que significa o envelhecimento. Isto expressa a busca do engajamento pleno na vida, incluindo atividades produtivas e relações interpessoais mais solidárias.

Assim sendo, o presente estudo incluiu o oferecimento de situações desafiadoras de uso da tecnologia, que propiciaram a reflexão sobre o envelhecimento, por meio da construção de material instrucional que constituirá a base de software educativo sobre envelhecimento.

1.2 Intenções do estudo

Consciente da necessidade de mudança na atitude pedagógica e nas metodologias tradicionalmente utilizadas em iniciativas destinadas a idosos, desenvolveu-se o presente estudo numa perspectiva qualitativa, tendo como referência uma metodologia de natureza interpretativa e de intervenção, adotando-se a estratégia Estudo de Caso com o objetivo geral de investigar pontos de referência sobre a exploração de recursos informatizados associados à produção de conhecimento sobre envelhecimento por um idoso.

Teve-se também o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- a) analisar criticamente o potencial do idoso participante para a utilização educativa de recursos informatizados;
- b) propiciar espaços de aprendizagem que auxiliassem no favorecimento de uma identidade contemporânea;
- c) estimular o idoso a buscar conhecimento sobre o envelhecimento, utilizando-se de recursos informatizados;
- d) desenvolver a curiosidade intelectual e o vínculo afetivo com o uso de recursos da tecnologia;
- e) analisar criticamente a concepção de envelhecimento que permeia o material instrucional construído pelo idoso.

No presente trabalho foi assumido o comprometimento com ações que favorecessem, além de seus objetivos específicos, a consecução da transversalidade nas oficinas pedagógicas em relação à reflexão sobre o fenômeno do envelhecimento.

2 CONTEXTUALIZANDO TEORICAMENTE

Muitas definições de envelhecimento envolvem uma conotação negativa ao caracterizarem este processo como a perda gradativa das funções biológicas, o aumento da probabilidade de morte ou associam envelhecimento a doenças.

O envelhecimento é um fenômeno multidimensional, que inclui alterações nas características biológicas do organismo vivo ao longo do tempo, trazendo reflexos no comportamento, na habilidade intelectual, na atividade física nas interações sociais ⁷.

No mundo acadêmico, o fenômeno do envelhecimento tem sido analisado principalmente a partir de abordagens biológicas, sociológicas e psicológicas.

A consciência da multidimensionalidade do fenômeno do envelhecimento se faz presente em boa parte da bibliografia existente, embora as abordagens apresentem raramente o distanciamento de uma visão especializada.

A palavra Gerontologia, introduzida por Élie Metchnikoff em 1903, significa o estudo do processo de envelhecimento ⁸ de todas as coisas vivas, incluindo, além da dimensão biológica, os aspectos sociológicos, psicológicos, culturais, educacionais entre outros.

O envelhecimento, constituindo tema transversal de propostas educativas a serem desenvolvidas junto a idosos, poderá ser mais bem compreendido a partir da reflexão sobre sua multidimensionalidade.

Numa visão de complexidade, a aprendizagem por idosos com o uso de meios informatizados somente como aquisição de informações não é a que se pretendeu no presente trabalho.

A aprendizagem é um processo evolutivo que gera a aptidão para a aquisição e produção de conhecimento a ser retido na memória; é aquisição de informações, descoberta de qualidades ou propriedades, descoberta de ausência ou relação de conhecimentos, é descoberta e elaboração, que pressupõe motivação ⁵.

A motivação necessária para que a memória e a aprendizagem sejam ativadas articula-se a sentimentos de diferente natureza: prazer e desafio em situações de sucesso; raiva, angústia, ansiedade, incompetência e abandono em situações de insucesso ou de desvalorização ⁹.

A organização das atividades educativas para idosos, por sua vez, apresenta relação com o estado de autonomia e o tipo de interação solicitado, o que influencia na percepção da tarefa como positiva ou desejável ou negativa ou pouco atraente. A autonomia traz implícito o sentimento de trabalhar no que quer e porque quer, rompendo com a sensação de imposição e propiciando condições para a aprendizagem ⁹.

A motivação para a aprendizagem, por sua vez, depende da inteligência e da disposição para investir esforço; da crença na possibilidade de modificação de habilidades, destrezas e capacidades próprias; do conhecimento de formas de pensar e de enfrentar o trabalho; do tipo de ajuda necessária ⁵.

No presente estudo enfoca-se a concepção de envelhecimento. As concepções estão associadas ao poder de criação de síntese e à consciência, que é produtora de reflexão. Assim, uma ação reflexiva mobiliza a consciência de si, implicando o sujeito na reorganização crítica de seu conhecimento, avaliando as próprias concepções ⁵.

Desenvolver oficinas de inclusão digital com idosos exigiu romper com práticas pedagógicas conservadoras. Pesquisas atuais apontam para a importância de um suporte cognitivo, no qual a prática de habilidades seria utilizada como uma estratégia para melhorar o funcionamento cognitivo em idosos ¹⁰. Entretanto, é preciso buscar conhecimento nas teorias já construídas sobre envelhecimento, para melhor compreender a sua problemática e oferecer iniciativas educacionais que lhes possibilite a autovalorização e a valorização social, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida e para o sentimento de pertencer à atualidade.

Embora no presente projeto não houvesse a intenção de identificar as teorias implícitas na concepção de envelhecimento do idoso, julgou-se relevante buscar conhecimentos sobre este aspecto para que se pudesse evidenciar um aprofundamento teórico e uma compreensão próxima da complexidade que abrange a concepção do idoso sobre o fenômeno envelhecimento. Para tanto, se apresenta a

seguir, diferentes teorias que vêm permeando o ambiente acadêmico e que têm suscitado importantes estudos e que são citadas por Hayflick ¹¹, Neri ⁷ e Siqueira ¹².

2.1 Teorias e perspectivas sobre envelhecimento

2.1.1 Teorias biológicas do envelhecimento

a) Teorias de envelhecimento baseadas em eventos propositais

As espécies envelhecem e sofrem alterações importantes desde o nascimento até à morte. Os cientistas desenvolveram teorias, tentando explicar a razão pela qual as pessoas envelhecem e morrem ¹¹.

Biólogos compreendem que, para mudar o curso de um fenômeno biológico (seja o desenvolvimento fetal, progresso de um à doença ou a chegada das mudanças associadas à idade), em benefício do ser humano, é preciso compreender o fenômeno do envelhecimento para garantir o sucesso de intervenções.

Várias teorias modernas sobre as causas do envelhecimento possuem suas raízes em antigas idéias ¹¹.

- **Teoria da substância vital:** uma idéia inicial e ainda predominante, é que a vida dos animais inicia com uma quantidade limitada de alguma substância vital. À medida que esta substância é consumida, ocorrem mudanças associadas à idade, que levam à perda de vigor. Quando a substância vital termina, o animal morre. Uma variação moderna deste argumento propõe que nascemos com uma capacidade

limitada ou um número específico de limite, que diminui com o passar do tempo, chegando até à morte. A substância vital poderia ser o DNA dos genes essenciais presentes em diversas cópias nas células que não se dividem. À medida que as cópias desses genes vitais se perdem ao longo do tempo, a síntese protéica, organizada pelos genes vitais e essencial à manutenção da funcionalidade fisiológica máxima, também fica comprometida. Para este autor, a perda da substância vital é a causa fundamental das mudanças associadas à idade ¹¹.

- **Teoria da Exaustão Reprodutiva:** nesta teoria há a idéia de que, após um surto de atividade reprodutiva, um animal ou planta começa a envelhecer e morre rapidamente. Contudo, um surto de atividade reprodutiva seguido de envelhecimento e morte não é um padrão universal na natureza ¹¹.

- **Teoria da Mutação Genética:** na década de cinquenta, a genética começou a predominar o pensamento sobre a causa do envelhecimento e da longevidade, pela descoberta de que as células sofriam mutações e que algumas delas são prejudiciais ao organismo vivo. Contudo, ocorrem mutações benéficas. Desta forma, as mutações impulsionam a evolução e a seleção natural. Na década de sessenta, foi proposto que uma classe de células chamadas precursoras poderia ser a origem das mutações. Estas células primitivas básicas existem em muitos tecidos e, através de várias divisões, originam células que se transformam em células funcionais maduras de um determinado tecido: a mutação numa das células precursoras no sistema imunológico originaria milhões de células filhas portadoras da mesma mutação. Entretanto, não existem indícios experimentais que confirmem a versão de Burnet ¹¹.

- **Outras abordagens:** Strehler postulou uma teoria que explica o fenômeno do envelhecimento como deletério (perdas da função fisiológica), progressivo (mudanças graduais), intrínseco (perdas não podem ser corrigidas), e universal (perdas acontecem em todos os membros da espécie). Esta Teoria exclui outros fenômenos biológicos com os quais o envelhecimento fora confundido (doenças, por exemplo) ¹¹.

A principal Teoria que presume um plano mestre pré-existente é a da idéia de um relógio biológico baseado em série de eventos químicos ou mudanças físicas em moléculas específicas (genes da morte ou hormônios) ¹¹.

Uma interpretação mais atual desta Teoria defende que o DNA de cada célula fornece um mapa para o que acontece a partir da fertilização do óvulo até à maturação sexual e do início da idade adulta, abrangendo todo o processo de envelhecimento. Entretanto, esta Teoria é criticada por basear-se no dogma que envolve um monopólio determinista ¹¹.

As Teorias baseadas em eventos aleatórios defendem a idéia de que o envelhecimento resulta de eventos acidentais não propositalmente programados (acúmulos de erros em moléculas importantes, resultados de desgaste ou acúmulo de dejetos) ¹¹.

A Teoria Neuroendócrina pressupõe que as glândulas endócrinas liberam hormônios no sangue (mensageiros químicos), que agem em células-alvo no

organismo, regulando muitos tipos de atividades envolvidas no metabolismo, na reprodução, na síntese protéica, no crescimento e no comportamento. Entretanto, não há indícios diretos de que os profundos efeitos do sistema neuroendócrino seja a origem de todas as mudanças associadas à idade ¹¹.

Outra posição teórica é a que trata da questão de que perdemos (ou não), células nervosas à medida que envelhecemos. Contudo, este posicionamento, apesar das discussões desencadeadas, não faz parte da universalidade no mundo acadêmico.

b) Teorias do Envelhecimento Baseadas em Eventos Aleatórios

- **Teoria do Desgaste:** esta teoria defendida por Weismann, postula a idéia que a morte ocorre porque um tecido desgastado não se pode renovar eternamente. Sendo assim, esta teoria defende que os animais envelhecem porque seus sistemas vitais acumulam danos provocados pelo excesso de uso no dia-a-dia (forma de estresse). A hipótese defendida de que as células normais não se dividem ou funcionam para sempre estava correta, embora não explique porque sucedem mudanças associadas à idade. O desgaste poderia ser uma fonte importante de mudanças associadas à idade, contudo interpretar sua função é temerário ¹¹.

- **Teoria do Ritmo de vida:** baseia-se na crença de que os animais nascem com uma quantidade limitada de uma substância, energia potencial ou capacidade fisiológica que pode ser gasta em ritmos diferentes: se utilizada rapidamente, o envelhecimento começa de forma precoce, se consumida lentamente, o envelhecimento será retardado ¹¹.

- **Teoria do Acúmulo de Resíduos:** segundo esta teoria, com o tempo, as toxinas e resíduos acumulados poderiam prejudicar a função celular normal e matar lentamente a célula. Existem alguns indícios de que o acúmulo de resíduos aparece. As células que sobrepõem mais comumente esses pigmentos da idade são as células nervosas e as células do músculo cardíaco ¹¹.

- **Teoria das Ligações Cruzadas:** postula que, com o passar do tempo, aumenta o número de ligações cruzadas entre algumas proteínas, inclusive o colágeno, impedindo os processos metabólicos através da obstrução da passagem de nutrientes e resíduos para dentro e para fora das células ¹¹.

- **Teoria dos Radicais Livres:** se baseia numa reação química complexa, que aparece, quando certas moléculas suscetíveis nas células encontram e quebram moléculas de oxigênio, formando pedaços de moléculas altamente reativos, instáveis e que tentam se religar a qualquer outra molécula que se encontre nas proximidades. Quando um radical livre se une a uma molécula importante, podem causar danos, pois a molécula afetada pode ser desativada ou agir inadequadamente. O que está sendo discutido, em relação a esta Teoria, é se o fenômeno de formação dos radicais livres desempenha uma função central no

envelhecimento, pois descobriu-se que os radicais livres, além de formar os denominados pigmentos da idade, produzem ligações cruzadas em algumas moléculas e podem danificar o DNA ¹¹.

- **Teoria do Sistema Imunológico:** a teoria imunológica do envelhecimento baseia-se nas descobertas de que, com a idade, a capacidade do sistema imunológico produzir anticorpos em número adequado e do tipo correto diminui, e que o sistema imunológico em processo de envelhecimento pode produzir incorretamente anticorpos contra proteínas normais do organismos. Assim sendo, um sistema imunológico menos eficiente ou produção de auto-anticorpos incorretos levam a uma propensão de adquirir e manifestar doenças e outras patologias características da velhice ¹¹.

- **Teoria dos Erros e Reparos:** nesta teoria, se existe um processo de reparos, os próprios reparadores podem cometer erros ou os processos utilizados podem ser inadequados ou impróprios ¹¹.

- **Teoria da Ordem à Desordem:** a idéia central desta teoria é de que nenhum sistema biológico pode fornecer um trabalho infinito, pois a deterioração acumula, à medida que a ordem molecular do organismo se deteriora, aumentando a desordem. Entretanto, este aumento da desordem molecular não aparece ao mesmo tempo nem progride na mesma velocidade. Contudo, este aumento da desordem contribui para mudanças à idade ¹⁹, pois as interações entre a ordem molecular do organismo com a desordem que se instaura, geram uma nova ordem, que constitui a mudança percebida ¹³ (a partir das idéias de Morin ⁵).

2.1.2 Perspectivas psicológicas do envelhecimento

Em relação à dimensão psicológica do envelhecimento, Néri ⁷ referiu-se às perspectivas:

- **Perspectiva do Ciclo de Vida:** que adota o critério de estágios como princípio organizador do desenvolvimento, estando nos estágios mais avançados contidos os anteriores, pressupondo uma coordenação entre o desenvolvimento individual e a história das instituições sociais.

- **Perspectiva Life Span:** esta perspectiva apresenta interligação com a Teoria de Curso de Vida na Sociologia, que não adotando o critério de estágios como princípio organizador do desenvolvimento, embora admita que a vida é demarcada no tempo. Focaliza o desenvolvimento do ponto de vista das inter-relações do desenvolvimento individual, familiar e da social ao longo do tempo, analisando o impacto da sincronia ou não entre o tempo individual, o tempo familiar e o tempo histórico sobre o desenvolvimento individual. A sociedade constrói cursos de vida ao prescrever expectativas e normas de comportamento apropriadas para as diferentes faixas etárias, diante de marcadores biológicos e sociais, e na medida em que estas são internalizadas pelas pessoas e instituições sociais. Tal perspectiva não adota o critério de estágios como princípio organizador do desenvolvimento, embora admita que a vida é demarcada no tempo, tendo uma conotação de extensão ou abrangência da vida em sua duração ou em algum período particular, concebendo a idade cronológica como indicadora dos eventos do desenvolvimento no tempo.

2.1.3 Teorias Sociológicas do Envelhecimento

As teorias sociológicas do envelhecimento, segundo Passuth e Bengston, dividem-se em Teorias que focam o nível microsocial de análise sobre as relações sociais imediatas do idoso e as que focam o nível macrossocial (condições estruturais e sua influência sobre experiências e comportamentos) ¹².

Esta classificação foi complementada pela criação do nível micro/macro por Burgess e Parrot. Kart divide as Teorias em Teorias que abordam o indivíduo e o envelhecimento e aquelas que abordam o indivíduo e a sociedade ¹².

Identifica-se a seguir as principais Teorias Sociológicas ¹²:

a) Nível Microsocial

- **Teoria da Atividade:** esta teoria parte da idéia de que o declínio em atividades físicas e mentais associado à velhice é fator dominante nas doenças psicológicas do idoso. Assim, a manutenção de um autoconceito positivo é importante para o idoso, o que implica a substituição de papéis sociais perdidos e o incremento de novas atividades relacionadas a estes papéis. Neste sentido, um grande número de interações sociais pode substituir as perdas de papéis sociais.

- **Teoria da Continuidade:** focaliza principalmente o indivíduo e sua relação com os outros, não questionando até que ponto fatores estruturais podem interferir ou reforçar a continuidade interna (memória – pré-existência de uma estrutura de idéias, afetos, experiências, preferências, disposições, habilidades e temperamento),

e continuidade externa (mantida por pressões, atrações e necessidades humanas básicas, envolvendo conhecimento do ambiente físico e social, das relações estabelecidas pelos papéis sociais e atividades anteriores).

- **Teoria do Colapso de Competência:** esta teoria sugere que a espiral do colapso de competência no idoso pode ser revertida por meio de apoio ambiental, que favoreça a expressão de força pessoal e encoraje o aumento do senso de competência.

- **Teoria do Construcionismo Social:** esta teoria, utilizada recentemente na pesquisa no campo do envelhecimento, reflete a tradição de análise microsocial, com foco nas questões do comportamento do indivíduo dentro da ampla estrutura da sociedade. Os conceitos principais desta teoria incluem o significado social, as realidades sociais e as relações sociais no envelhecimento, as atitudes perante a idade e o envelhecimento, os eventos de vida e *timing*. Ainda propõe-se a enfatizar a compreensão dos processos individuais de envelhecimento como processos influenciados pela estrutura e por definições sociais; estudar as características situacionais, constitutivas e emergentes do envelhecimento, examinando como significados sociais e autoconceitos emergem na negociação e no discurso; estudar como as realidades sociais do envelhecimento mudam com o tempo, refletindo as diferentes situações de vida e papéis sociais que surgem com a maturidade. As principais críticas à teoria referem-se à ênfase em nível individual, não dando a devida consideração a fatores macroestruturais (contexto histórico e estratificação por idade) e às questões de poder.

- **Teoria da Troca Social:** apresenta a vida social como uma coleção de indivíduos envolvidos em trocas sociais que dependem de cálculos de custo-benefício. Ela propõe como proposições básicas a norma de reciprocidade, a norma de justiça distributiva e a norma de beneficência, sendo criticada principalmente pela ênfase econômica e racional.

b) Nível Micro/Macrossocial

- **Teoria do Desengajamento:** esta teoria foi a primeira tentativa de explicação do processo de envelhecimento referente às mudanças nas relações entre o indivíduo e a sociedade, incluindo a análise da condição do idoso, em sua reação psicológica e social perante o envelhecimento. Foi formulada por Cumming e Henry, em 1961, enfatizando o desengajamento ou o afastamento gerado na relação com a sociedade.

- **Teoria da Modernização:** foi apresentada por Cowgill e Holmes, em 1972, e revisada por Cowgill em 1974, descrevendo a relação entre a modernização e as mudanças nos papéis sociais e no *status* das pessoas idosas. O conceito de modernização associa-se ao processo de industrialização, que leva a mudanças estruturais nas sociedades, de maneira particular, considerando o contexto histórico e cultural. O argumento principal é o de que o *status* dos idosos está diretamente relacionado ao nível de industrialização da sociedade.

- **Teoria da Extratificação por Idade:** propõe um estudo do movimento das diferentes faixas de idade através do tempo, para identificar similaridades e diferenças, estudar a assincronia entre mudanças estruturais e individuais através

dos tempos, e a interdependência entre as faixas de idade e as estruturas sociais. As principais críticas a esta teoria referem-se à desconsideração de dimensões subjetivas da idade, aos fatores classe social, renda, ocupação, raça, gênero e espaço geográfico, e ao controle das estruturas por elites sociais, políticas e econômicas.

- **Teoria da Subcultura:** essa teoria afirma que os idosos estão desenvolvendo uma cultura própria, resultante de suas crenças e de seus interesses comuns, da exclusão e do crescimento de interação de idosos entre si. Assim, os idosos criam normas e valores. A principal crítica a ela é que enfatiza o nível microssocial, pouco considerando os componentes estruturais do comportamento social.

- **Teoria Feminista:** surgiu na Gerontologia Social na década de setenta. Focaliza o nível microssocial, analisando a rede social, os cuidadores e as famílias dos idosos, os significados sociais e as identidades no processo de envelhecimento. Enfoca as necessidades da maioria da população idosa (as mulheres), enfatizando a importância de que sejam exploradas outras formas de diferenças dentro do envelhecimento, abordando questões relevantes para a vida diária da mulher, fornecendo base para intervenções práticas; permite a ligação entre questões individuais e estruturais.

- **Perspectiva do Curso de Vida:** envolve a análise dos processos nos níveis micro e macrossocial de indivíduos e populações ao longo da vida, interligando os âmbitos pessoal e estrutural, incorporando efeitos históricos e da

estrutura social aos significados sociais do envelhecimento e enfocando trajetórias de vida em sua heterogeneidade.

c) **Nível Macrossocial**

- **Teoria Político-econômica:** tem como foco a interação de forças econômicas e políticas, que determinam como serão alocados os recursos sociais e como elas influenciam o *status* dos idosos e o tratamento que lhes é dispensado; as restrições econômicas e políticas que influem na experiência do envelhecimento, resultando em perda de poder, autonomia e influência; as experiências de vida e como estas são influenciadas não só pela idade, mas também por características como classe, gênero, raça e etnia; fatores estruturais são freqüentemente institucionalizados ou reforçados pela economia e pelas políticas públicas.

- **Teoria Crítica:** tem como principal contribuição a articulação do poder, da ação social e dos significados sociais à subjetividade, práxis, produção de conhecimento emancipatório e crítica ao conhecimento, a cultura e a economia. Postula que a heterogeneidade do processo do envelhecimento é negligenciada pela maioria das Teorias, tornando-se um espaço de discussão para a proposição de uma perspectiva humanista.

No presente estudo percebe-se fontes de convergência em relação a algumas das teorias sociais apresentadas. Isto é possível a partir da idéia de que elas apresentam ênfases diversificadas e no presente estudo adotou-se na posição de complexidade, o que viabiliza a utilização de diferentes aspectos mencionados

pelas teorias apresentadas, oferecendo-se uma visão mais ampla e próxima da complexidade que constitui o fenômeno do envelhecimento.

Assim sendo, encontra-se convergência com as seguintes idéias:

- a) para o idoso, o que implica na substituição de papéis sociais perdidos: o idoso participante do estudo comentou sobre as conquistas no espaço familiares e sociais a partir da alfabetização digital o que trouxe avanços no autoconceito em direção a uma autoavaliação e valorização pelas pessoas mais próximas (dados coletados nas conversas informais durante as oficinas pedagógicas).
- b) o apoio ambiental favoreceu a expressão de força pessoal e encorajou o senso de competência, o que se tornou evidente nas oficinas pedagógicas na intensa mobilização para vencer desafios.
- c) o idoso tem potencial para interagir com outros para desenvolver uma cultura própria, resultante de crenças e de interesses comuns, o que pode auxiliar na ruptura com preconceitos e estereótipos.
- d) efeitos históricos e culturais e de estrutura social precisam ser foco de estudo para que se possa melhor compreender a amplitude do desafio que abrange a integração dos idosos na contemporaneidade.

A partir de tais perspectivas, é possível afirmar que, no presente estudo assume-se a posição de que o desenvolvimento das inter-relações, do desenvolvimento pessoal, familiar e social ao longo do tempo teve importante contribuição na construção dos cursos de vida ao prescrever expectativas e normas

de comportamento em íntima relação com os marcadores biológicos e sociais, constituindo a idade cronológica índice de momento no tempo. Defende-se a idéia do envelhecimento como fenômeno complexo, abrangendo diferentes dimensões interativas.

2.2 A Informática na intervenção educativa junto a idosos

O idoso, por não constituir mais mão-de-obra adequada para o trabalho, tem sido desvalorizado e abandonado pelo Estado e pela nossa sociedade. A miséria e a exclusão que acompanham vastos segmentos da população brasileira tornam-se mais evidentes na velhice. Entretanto, setores como a mídia já conseguem identificar o envelhecimento como um novo mercado de consumo. Cria-se e divulga-se novos mecanismos de educação e atualização na Internet, capazes de oferecer respostas criativas ao conjunto de mudanças sociais que redefinem a experiência do envelhecimento como uma fase de conquista coletiva ¹⁴.

Os conhecimentos disponibilizados na Internet para as pessoas idosas apresentam potencial para auxiliar na inclusão digital, possibilitando-lhes ao mesmo tempo vivenciar o agora, sem desprezar as experiências e os sentimentos já vivenciados.

As experiências vividas e os saberes acumulados são vistos como ganhos que oferecem elementos para se buscar novas identidades, afim de realizar sonhos e estabelecer boas relações intergeracionais.

Os idosos, em termos numéricos, constituem hoje uma parcela da população cada vez mais representativa na realidade mundial. Por um lado, a longevidade dos indivíduos decorre do sucesso de conquistar no campo social e na da saúde e, por outro, o envelhecimento, como um processo, representa novas demandas por serviços, benefícios e atenções, que se firmam em desafios do presente e do futuro¹⁵.

A imagem do idoso na sociedade vem se transformando lentamente, ainda sofrendo preconceito e exclusão. O termo idoso associa-se a aposentado, inativo e não produtivo. A sociedade propicia ao idoso uma situação cômoda, mas, ao mesmo tempo, reforça valores depressivos, quando os considera desocupados e impossibilitados de realizar tarefas¹⁴.

A tecnologia computacional hoje é tanto desejada quanto rejeitada por idosos, pois “sentimentos ambíguos se instalam na relação com a máquina. Em muitos casos são depositadas nela angústias, ansiedades e esperanças”¹⁴.

“Dominar o computador é um ritual de passagem para inclusão como cidadão do mundo”. É na possibilidade de “preencher o tempo ocioso de uma forma útil e inteligente é uma preocupação”¹⁴.

Para que as tecnologias tenham um caráter didático, há necessidade da reflexão sobre sua realidade concreta, tendo como consequência a descoberta das necessidades reais, das expectativas e da função que os recursos tecnológicos vão exercer e das modificações metodológicas a serem realizadas¹⁶.

Muitos títulos de *software* deixam por conta do usuário a busca de soluções para os erros cometidos, sem oferecer respostas para a superação de dificuldades e, talvez pela expectativa de um *insight*, muitos títulos expõem uma pergunta persistentemente até que o aluno consiga acertar, mesmo que isto signifique utilizar-se da estratégia ensaio/erro.

Surgiram no início do século XX algumas teorias interacionistas segundo as quais o conhecimento é construído pelas interações entre o indivíduo e o objeto do conhecimento e que resultam no desenvolvimento da própria capacidade de conhecer, de uma nova síntese. Nestas teorias, o meio refere-se ao conjunto de objetos com os quais o indivíduo interage, elaborando interpretações.

No que tange à produção de material instrucional e *software* educativos, estes são vistos como ferramenta dos processos de ensino e de aprendizagem, sendo instrumento capaz de ampliar as possibilidades de conhecimento do aluno, considerando a articulação do conhecimento prévio com o novo conhecimento e as possibilidades de interação intra e intergrupos.

A sociedade atual passa por grandes mudanças, que acontecem especialmente pela presença da Informática, o que vem afetando a maioria das atividades socioculturais, a ciência, a arte e o poder político ¹⁷.

As formas sociais, instituições e técnicas influenciam o ambiente de tal modo que certas idéias e certos tipos de produções só aparecem e prosperam em alguns meios culturais, mostrando que as tecnologias, os sistemas de comunicação, de

escrita, de registro e de tratamento de informação, ao mesmo tempo que representam a inteligência coletiva humana, desempenham um papel considerável na emergência de novas possibilidades de conhecimento ¹⁸.

O conhecimento e a sua dinâmica cognitiva são amplamente influenciados pela dimensão afetiva do indivíduo ¹⁸.

A Informática compõe hoje uma ecologia cognitiva, não sendo mais possível imaginar contextos educativos desvinculados desta nova realidade sociocognitiva. A tecnologia intelectual constitui o conjunto de recursos técnicos que influenciam a cultura e as formas de construção do conhecimento de uma sociedade ¹⁷.

As novas tecnologias da Informática e da Comunicação vêm exigindo, pelo desenvolvimento acelerado e potencial de aplicação, reformulações nas abordagens de sua utilização no processo educativo, sendo a tecnologia entendida como mais um dos recursos a serem integrados aos projetos pedagógicos, como mediadores no processo educativo. E isto exige esforço constante para a utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente a construção do conhecimento ^{4, 17}.

A existência de diferentes classes de *software* utilizadas no processo educacional é reconhecida por autores ^{20, 21, 22}. O que caracteriza um *software* como educacional é sua inserção em contextos de ensino e de aprendizagem, recebendo a seguinte categorização: *software* educativo, *software* aplicativo.

Nos materiais instrucionais em PowerPoint, assim como no *software* educativo o objetivo é favorecer a aprendizagem, diferenciando-se dos demais pelo fato de ser desenvolvido com a finalidade de levar o aluno a construir conhecimento, caracterizando-se essencialmente pelo seu caráter didático.

O *software* aplicativo viabiliza a criação de ambientes enriquecidos de aprendizagem. Entre estes se encontram o *software* de autoria – programas constituídos para permitir uma efetiva construção de *software* educativos, propiciando uma efetiva interação entre máquina e o usuário.

Existem atualmente algumas estratégias para a elaboração de *software* que vêm norteando esse tipo de produção.

Uma das metodologias abrange etapas seqüenciais e hierárquicas, e a conclusão de cada etapa é a condição para a próxima, culminando com a fase de utilização e manutenção do produto ²².

Outra metodologia proposta é a que modifica o modelo de produção em cascata, visando um salto qualitativo, pela introdução de uma etapa inicial relativa à base teórico-pedagógica da produção de *software* educativo.

Estas metodologias, entretanto, não consideram a complexidade e a abrangência da articulação esperada entre conteúdo e forma. Esta articulação se torna presente na metodologia de desenvolvimento de sistemas e que permite

concluir que há ali um ciclo de vida do sistema, que não se configura em fases seqüenciais como no modelo de produção em cascata de Davis ²³.

Nesta metodologia, as atividades incluem o levantamento, o estudo inicial do projeto (objetivos e metas do sistema), que se relacionam diretamente com a análise; a elaboração do modelo conceitual do sistema, realizada com base em ferramentas gráficas e textuais que auxiliam seu desenvolvimento; a análise em que ocorre a incorporação da tecnologia ao modelo conceitual, a explicitação do modelo dos dados (conversão do banco de dados do sistema e sua implementação) e a criação de procedimentos (atividade em que serão gerados os manuais do sistema e do usuário e com a geração de testes de aceitação relativos ao controle de qualidade, à instalação e ao uso do sistema).

Esta metodologia acrescenta uma enumeração seqüencial das atividades, visando melhorar a compreensão, toda via que se aproxima da linearidade da metodologia da Produção em Cascata.

Para que a metodologia atenda às prerrogativas da Metodologia Recursiva é preciso que as atividades sejam concebidas como inter-relacionadas e que passem por constante avaliação, o que permite retornos e possibilita reajustes e aberturas para novas construções ao longo de sua evolução, implicando uma integração entre elas. Assim, o processo de construção de material instrucional em PowerPoint e de *software* educativo é continuamente registrado e avaliado por critérios previamente definidos pela equipe de desenvolvimento ²⁴.

Na construção do *software* educativo é fundamental a presença de uma orientação para instrumentalizar o seu uso. Em relação a materiais em PowerPoint esta exigência não se faz necessária.

A avaliação de materiais instrucionais e *software* educativos é um processo que principia antes mesmo de sua criação, inicia no momento em que é escolhida e é realizada a seleção dos critérios básicos, que direcionarão o desenvolvimento e servirão como parâmetros para a avaliação inicial ²⁴. A avaliação constitui processo que acompanha todo o desenvolvimento, no que se refere à adequabilidade do uso como ferramenta de apoio ao trabalho educacional.

Urge destacar ainda, que a participação do idoso no presente estudo, com o seu olhar de usuário auxiliou a refletir sobre o fenômeno envelhecimento e que a presente pesquisa refere-se à elaboração do material instrucional que assumirá posteriormente a forma de *software* educativo, juntamente com mais 4 bases de material instrucional elaborados por grupos de idosos que também participam das oficinas oferecidas.

3 ENTENDENDO A METODOLOGIA

3.1 Caracterização do estudo e do participante

O estudo foi desenvolvido numa abordagem qualitativa numa orientação interpretativa e de intervenção, utilizando-se a estratégia Estudo de Caso ²⁵.

Como principais garantias da qualidade dos dados qualitativos (confiabilidade, validade e relevância), empregou-se²⁶:

- a) a triangulação e a reflexividade (que equivale à confiabilidade e validade), utilizando-se dados da observação participante e dados da análise de imagens, textos e cores.
- b) a transparência e clareza nos procedimentos, que equivale à confiabilidade, explicitadas nas páginas em que se aponta a síntese de análise realizada;
- c) a construção do corpus (que equivale à confiabilidade e à relevância) a partir da decisão sobre as fontes de dados;
- d) a descrição detalhada (que equivale à confiabilidade e à relevância);
- e) a validação comunicativa, (que equivale à relevância) realizada com o idoso após a análise dos dados.

Integra este estudo 1 idoso que participou de oficinas de Inclusão Digital desde 19 de março de 2004: inicialmente passou por três meses de introdução ao mundo digital. Este idoso, ao serem formados grupos de construção para material

instrucional sobre envelhecimento, optou por formar uma dupla. Entretanto, o outro participante afastou-se por sérios problemas de saúde, desenvolvendo, então, o trabalho de forma individual.

Esta decisão possibilitou a autonomia em relação ao trabalho. Outro ponto interessante é que possivelmente, pela intensa motivação para vencer o desafio e pela sua formação profissional, apresentou uma grande concentração e interesse no desenvolvimento de seu trabalho o que parece ter contribuído para que buscasse, junto ao grupo de pesquisadores, a indicação de leituras referentes a pesquisas sobre envelhecimento. Desta forma, na análise do material instrucional verificou-se a utilização das idéias retiradas do referencial pesquisado como as duas referências de idéias de Morin⁵ identificadas nas figuras 9 e 10 apresentadas no capítulo 4.

O material instrucional deste idoso autor foi o selecionado para constituir o Estudo de Caso por ter sido o primeiro a ser concluído, Inicialmente a intenção era de analisar o conjunto dos materiais instrucionais elaborados pelos idosos participantes das oficinas de inclusão digital. Porém, pela atenção ao rigor científico e o tempo necessário à análise dos dados, foi decidido que a pesquisa se referiria somente a 1 material elaborado e que, a partir deste, fosse construído um referencial para as análises dos outros materiais instrucionais elaborados pelos idosos.

O idoso autor nasceu no interior do Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Montenegro em 25 de setembro de 1935. Estudou na Faculdade de Medicina de Porto Alegre. Casou com uma orientadora educacional e é pai de quatro filhos, sendo que dois deles residem fora de Porto Alegre. A comunicação hoje com estes

filhos, acontece via e-mail e quase todos os dias. Iniciou sua vida profissional como médico militar no Interior do Estado. Mais tarde foi transferido para Porto Alegre. Em hospitais da capital trabalhou na área de Geriatria e realizou curso de Especialização nesta área.

Seu interesse pela inclusão digital fez com que procurasse cursos de informática oferecidos pelo mercado. Entretanto, estes cursos não lhe pareceram atraentes. Ao ser informado pela oportunidade oferecida pela PUCRS, compareceu à reunião realizada em março de 2004 e decidiu participar da pesquisa.

À medida que percebia que aprendia e que dominava a máquina, o idoso autor passou a se integrar mais no grupo. O grupo é formado por diferentes graus de escolaridade, optando-se pela não exclusão, mantendo-se a coerência interna (oficinas de inclusão incluem). Uma mudança importante constatada pela observação participante foi a mudança de atitude em relação às próprias idéias. Inicialmente o idoso parecia considerar-se “dono da verdade”. Porém, com o passar do tempo, foi observando-se (e observa-se hoje) que ele não só questiona suas próprias idéias como também questiona idosos que acham que a sociedade lhes deve respeito mesmo quando eles não procedem respeitosamente.

3.2 Desenvolvimento do estudo

O idoso autor desenvolveu seu material instrucional com o título: O idoso ontem, hoje e amanhã (Estudo de Caso na presente pesquisa), criado na interação entre os programas Microsoft Word, Microsoft PowerPoint e Internet Explorer.

Após a escolha do aspecto associado ao fenômeno do envelhecimento pelo idoso, foram desenvolvidas nas oficinas as seguintes atividades coletivas/individuais:

- escolha de ângulo de análise;
- delimitação dos objetivos a serem alcançados;
- discussão de idéias e conceitos;
- estruturação da trajetória metodológica;
- revisão dos roteiros elaborados para a construção dos materiais instrucionais que integrarão os *software*;
- elaboração dos materiais instrucionais sob orientação;
- discussão da produção individual e coletiva;
- busca de informações que complementassem e ampliassem a proposta e o referencial teórico;
- discussão sobre os resultados;
- apresentação pública dos materiais instrucionais para os integrantes dos projetos da Universidade da Totalidade;
- análise crítica dos resultados alcançados com a apresentação pública;
- avaliação da própria produção;
- busca de indícios de que a produção desenvolvida é consistente e coerente;
- reflexão sobre reformulação ou rejeição de idéias do próprio sistema de referência;
- identificação de acréscimos sobre o conhecimento anterior;
- discussão dos resultados sobre a evolução da concepção de envelhecimento;
- avaliação global dos resultados;

- elaboração de pontos de referência para elaboração de *software* e de *homepages*.

No presente estudo entende-se por oficinas “espaços” pedagógicos teórico-práticos criados para a vivência, a reflexão e a construção de conhecimento, não significando somente um lugar em que se aprende fazendo, pois pressupõe principalmente o desenvolvimento do pensamento, dos sentimentos, do intercâmbio de idéias, da problematização, do jogo, da investigação, da descoberta e da cooperação²⁷.

Para Ander-Egg²⁸, oficina indica um local de trabalho, de elaboração de transformação de algo para ser utilizado. Transpondo para uma linguagem pedagógica, oficina significa uma forma de ensinar e de aprender e que exige imaginação na elaboração das atividades propostas.

Assim sendo, as oficinas são uma modalidade de ação, de promoção da investigação, da ação, da reflexão, da combinação do trabalho individual e da tarefa social: é um espaço que pretende a aproximação da unidade entre a teoria e a prática, na busca de respostas para problemas reais, de indagação e de apropriação do conhecimento.

As oficinas necessitam ser planejadas (preparação), sendo imprescindível realizar um trabalho flexível, com espaço para ouvir as expectativas dos participantes, para verificação da possibilidade de atendê-las. Durante o

desenvolvimento das oficinas vai se descobrindo que cada grupo estabelece suas normas, seus padrões de aceitação, formando uma espécie de “contrato”.

A maior descoberta, entretanto, é a confirmação do potencial pedagógico das oficinas em relação à promoção do progresso individual e coletivo.

No desenvolvimento das oficinas que culminaram na elaboração do material instrucional foram utilizados os movimentos estratégicos metodológicos básicos, propostos por Azevedo e Souza ²⁹. Esta metodologia compreende os movimentos abaixo especificados e a possibilidade de elaboração e a reconstrução de estratégias ao longo da trajetória:

- a) mobilização para aprender a partir do conhecimento prévio sobre o fenômeno do envelhecimento, pressupondo a curiosidade e o interesse em conhecer, a busca de satisfação pela descoberta e a consciência de ser autor do próprio projeto;
- b) desconstrução/construção do conhecimento, que permitiu a descoberta do desconhecido no conhecido e do conhecido no desconhecido, pela análise, síntese, invenção e reformulação das próprias idéias;
- c) reconstrução, implicando na reconsideração às próprias idéias, a partir de produção intelectual;
- d) avaliação da própria síntese pela reflexão sobre a própria produção, com base em critérios como criticidade, continuidade/ruptura, desafio, relação todo/partes.

A partir desta trajetória, o presente estudo teve como foco principal analisar criticamente a concepção de envelhecimento que perpassa material instrucional elaborado pelo idoso autor, constituindo-se estudo de caso e originando dados relevantes para a análise comparativa com as concepções dos outros idosos participantes das oficinas pedagógicas e da sua inclusão no mundo digital.

3.3 Estudo de Caso como estratégia

Pretendeu-se, com a estratégia Estudo de Caso, a elaboração de uma síntese a partir de uma realidade e da articulação entre imagens, textos e cores que tornasse evidente a concepção de envelhecimento implícita e explícita na produção do idoso a que se refere o estudo.

O Estudo de Caso Exploratório, então, foi escolhido pelo seu potencial de contribuição significativa na compreensão dos fenômenos individuais, sociais e políticos, cuja intervenção não apresenta um conjunto simples e claro de resultados. Este referencial assume relevância por constituir, além de uma estratégia de pesquisa, numa “maneira de se investigar um tópico, empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pré-especificados” ²⁵: o Estudo de Caso proporciona ao investigador estímulo a novas descobertas em relação a aspectos da realidade pouco definidos. Esta é uma forma de fazer pesquisa empírica, de investigar fenômenos dentro de seu contexto de vida real, em situações em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente estabelecidas.

No presente Estudo de Caso partiu-se configurando-se a problemática investigada o que possibilitou o desenvolvimento da base teórica necessária, que foi ampliada até a finalização da pesquisa. O desenvolvimento do referencial teórico facilitou a coleta de dados e balizou o nível em que ocorreu a generalização analítica dos resultados.

Na generalização estatística, faz-se “uma inferência sobre uma população (ou um universo determinado) com base nos dados empíricos coletados sobre uma amostragem”. Na generalização analítica utiliza-se a teoria previamente desenvolvida como referência com a qual se compara resultados empíricos do Estudo de Caso ²⁵.

No presente Estudo de Caso, a generalização analítica tornou-se possível pela utilização de um quadro teórico previamente desenvolvido (revisão de literatura inicial) com o qual foram comparados os resultados empíricos coletados, o que significou a construção de conclusões e que têm potencial para serem testadas em novos contextos de aplicação.

A partir disto, foi possível estabelecer o domínio em que as descobertas do estudo de caso poderão ser generalizadas em relação aos outros materiais instrucionais construídos pelos demais idosos participantes das oficinas, encaminhando-se também para o que os teóricos chamam replicação, que implica na testagem de um referencial teórico a partir das descobertas (validade externa).

Este estudo trata de um caso único em que se faz uma análise a partir de um corpo teórico, visando-se a identificação da concepção de envelhecimento do idoso autor e encontrar nela indícios de teorias.

O Estudo de Caso de que trata esta pesquisa, buscou contemplar os seguintes elementos básicos ²⁵:

- a) Questão principal do estudo - Qual a concepção de envelhecimento que perpassa o material instrucional sobre envelhecimento?
- b) Constatações sobre como foi elaborado o material, dizendo respeito ao que foi examinado dentro do escopo do trabalho e sua definição ajudou na decisão de onde procurar evidências relevantes. Sem esta definição, "um investigador pode sentir-se tentado a coletar 'tudo' o que é impossível de ser feito".
- c) Unidade de análise definida, de forma que delimitasse a abrangência, estando relacionada com a questão principal do estudo.
- d) Identificação das dimensões e identificação dos critérios para interpretar as descobertas (consistência, coerência).

Ao desenvolver estes elementos, o investigador precisou construir um referencial teórico inicial, antes da coleta dos dados e que os ajudou a esclarecer sobre a questão principal, o propósito do estudo e a unidade de análise e possibilitou a ligação entre dados, fornecendo a orientação para a análise. Ao proceder desta maneira o investigador contou com referências para orientá-lo durante o processo de

realização do estudo, o que lhe deu direção para a definição dos dados a serem coletados e para a definição das estratégias para a sua análise ²⁵.

Estes passos básicos permearam a:

- a) orientação e preparação do estudo;
- b) redação do projeto;
- c) identificação de fontes de dados;
- d) coleta de dados;
- e) elaboração de protocolo.

O protocolo indicou os procedimentos, os instrumentos e as regras gerais que seriam seguidas na aplicação e no uso dos instrumentos, contendo:

- uma visão geral do projeto do Estudo de Caso - objetivos, a questão principal do Estudo de Caso e leituras relevantes;
- procedimentos de campo (observação participante);
- as questões que o investigador tinha em mente na coleta de dados, as fontes de informação, o registro dos dados e as potenciais fontes de informação;
- um guia para o relatório do Estudo do Caso.

Isto facilitou a coleta de dados, possibilitando que ela ocorresse nos formatos apropriados, reduzindo a necessidade de se retornar inúmeras vezes à pessoa envolvida.

No Estudo de Caso se obteve evidências a partir das fontes de dados: observação participante e produção do material instrucional elaborado o que requereu procedimentos metodológicos específicos.

A análise de evidências no Estudo de Caso foi um dos mais difíceis passos na sua condução. Yin aponta que é necessário, para se fazer esta análise, criar estratégia geral. "O objetivo final disso é tratar as evidências de uma maneira justa, produzir conclusões analíticas irrefutáveis e eliminar interpretações alternativas" ²⁵.

Para a análise das evidências optou-se a estratégia Desenvolvimento da Descrição do Caso, que se caracterizou pela elaboração de um esquema descritivo para organizar o Estudo de Caso e que foi usado para auxiliar na identificação do que foi significativo para ajudar a interpretação do fenômeno. Neste estudo, o esquema seguido foi:

- Entendendo a relevância e as intenções do estudo
- Contextualizando teoricamente
- Entendendo a metodologia
- Descobrimo a concepção do idoso autor:
- Analisando as evidências
- Elaborando pontos de referência para continuidade do estudo

A análise das evidências foi o momento da pesquisa que apresentou maior complexidade pela necessidade de se tomar os cuidados necessários para uma constante autodisciplina para uma maior aproximação da realidade.

3.4 Coleta e análise de dados

No desenvolvimento do presente estudo, os dados referentes ao desenvolvimento do trabalho pelo idoso foram coletados por meio de observação participante e pela análise semiótica material instrucional construído.

Referente à observação participante, os dados serão registrados utilizando-se o proposto por Taylor e Bogdan ³⁰:

- a) Notas de Campo – ricas em detalhes e contextualizadas, incluindo também o que não foi compreendido e o que surpreendeu. Assim, as notas de campo, aos poucos, foram se transformando em descrições analíticas de interpretação, apresentadas no capítulo 4;
- b) Informe Final – síntese da elaboração e reflexão sobre o material acumulado e sistematizado.

O trabalho com os dados coletados pela observação participante, para uma compreensão dos panos de fundo (contextos), percorreu os movimentos com base em Haguette ³¹:

- descoberta dos progressos, envolvendo a busca de aspectos relevantes, contextualizando-os;

- leituras sucessivas dos dados, reunindo as notas de campo e a produção do idoso;
- rastreamento das pistas de dimensões emergentes, interpretações e idéias, registrando o que pareceu importante durante a leitura e a reflexão sobre os dados;
- identificação da concepção de envelhecimento, utilizando-se das análises das imagens, texto, cor e figura global formada pelo conjunto destes elementos (associando-se a análise semiótica de Penn ³²).

A validação da análise do material instrucional em termos de imagens, textos e cores, através da confrontação com a pessoa-fonte e obtenção de sua concordância e consentimento, foi utilizada como critério de qualidade. Este critério denomina-se validação comunicativa, que constituiu procedimento básico de respeito à perspectiva do ator social (idoso participante), sem que isto significasse o ator se constituir em autoridade última na descrição e interpretação ²⁶.

O pesquisador observador tem vantagens sobre o observado, pois o conhecimento implícito ou os pontos cegos da auto-observação muitas vezes escapam ao ator social observado: “o observador vê o que o autor não pode ver sobre si mesmo, como o conhecimento implícito ou rotinas comportamentais e práticas culturais sem discussão”. “... o observador vê todo o quadro, o que inclui o ator e seu meio social e físico. Isto se estende para além do olhar habitual do ator” e “o observador como cientista social emprega abstrações com respeito às práticas ou

representações que o ator observado pode não aceitar ou compreender”. Isto significa que o observador produz descrições objetivas e válidas, tendo a vantagem de estar numa perspectiva diferente com respeito ao ator, o que oportuniza aprender e criticar a partir de diferentes perspectivas ²⁶.

Na Validação Comunicativa buscou-se a complementação de dados para uma avaliação mais próxima da realidade.

A análise semiótica dos dados compreendeu:

a) análise das imagens segundo Penn ³². Para este autor esta análise compreende uma dissecação e reconstrução das imagens, tornando claros aspectos componentes para a compreensão de seu sentido, e estando composta pelas seguintes etapas:

a1) seleção do material, compreendendo a escolha das imagens a serem analisadas de acordo com o objetivo do estudo e a disponibilidade do material. No presente estudo, o conjunto de imagens analisadas foi escolhido pelo idoso que construiu o material instrucional com o objetivo de “falar” sobre o fenômeno envelhecimento;

a2) inventário realizado em relação a cada uma das 13 imagens, como o exemplificado a seguir em relação à figura 15.

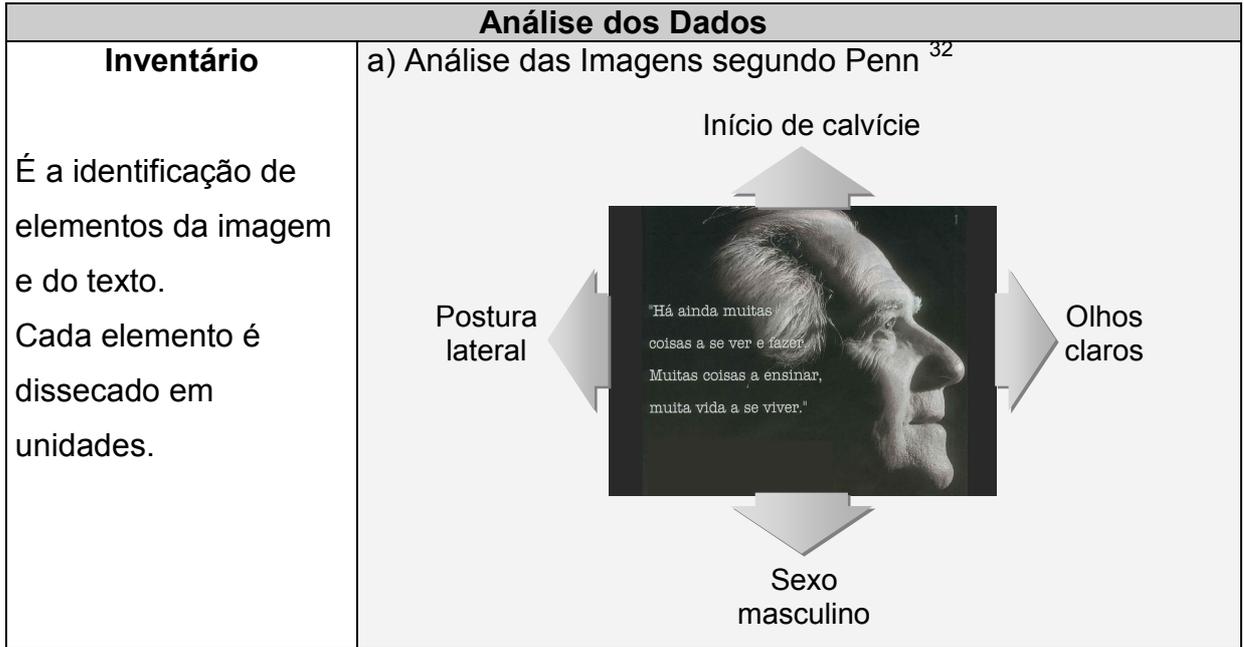


Figura 1 – Análise dos Dados: Inventário (Fonte: Penn e material instrucional elaborado pelo idoso autor)



Figura 2 – Análise dos Dados: Detalhamento do Inventário (Fonte: Penn e material instrucional elaborado pelo idoso autor)

a3) associações a partir de questões (à semelhança das formuladas em relação ao exemplo apresentado e apresentadas a seguir):

- Que associações são trazidas à mente, quando vê esta imagem?
- Como o fundo se relaciona com a figura humana?
- Como se relaciona com todo o conteúdo do *software*?
- Que aspectos culturais são importantes para entender a imagem (ex. cabelos brancos representam a velhice)?
- O que está escrito em caixa alta (escolha)?
- O que está escrito em caixa baixa (não escolha)?
- O que predomina na imagem?
- Qual a intenção?

a4) construção da matriz a partir do inventário realizado e das associações, em relação às questões exemplificadas acima:

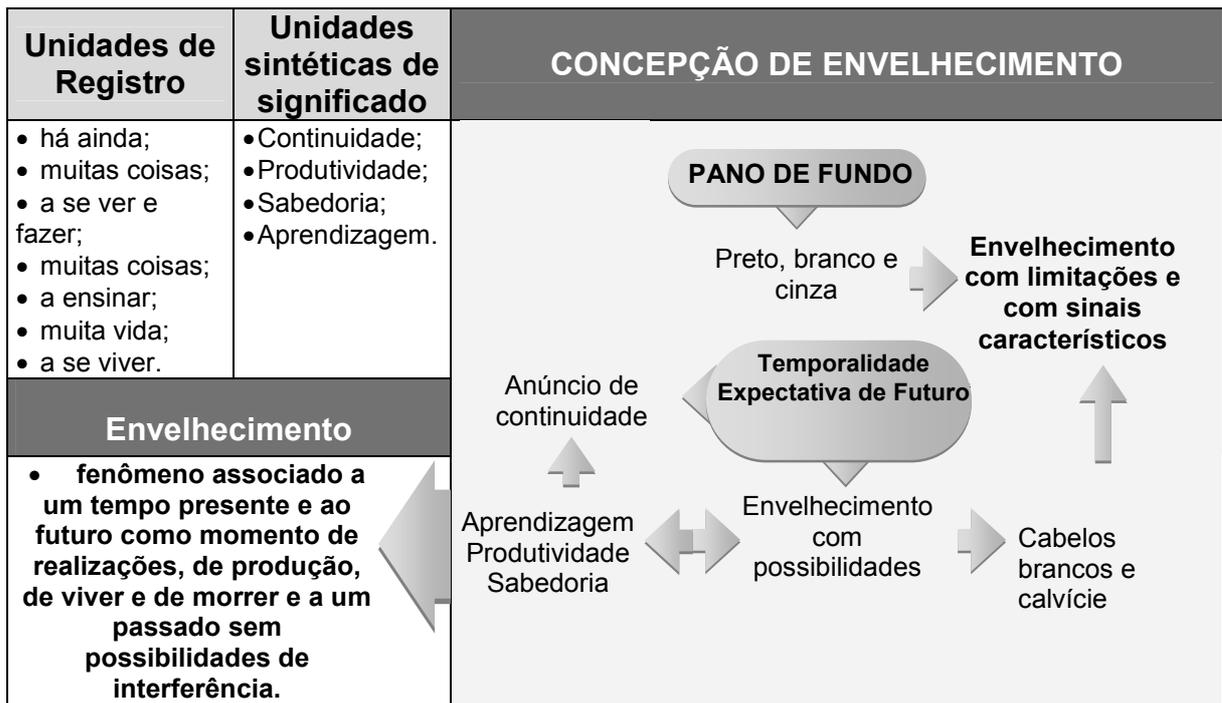


Figura 3 – Síntese da concepção de envelhecimento da figura 15 do material instrucional

b) análise do texto, segundo Bardin ³³, através das seguintes etapas:

- pré-análise, compreendendo leitura global dos textos, seguida de uma leitura individualizada;
- exploração do material, incluindo a identificação das unidades de registro e sua categorização;
- interpretação e inferência.

c) análise das cores, segundo Portal ³⁴, Farina ³⁵ e Ormezzano ³⁶, na escolha das imagens foi revelada a preferência por cores que encerram significados conotativos, por exemplo, a sensação visual do:

- branco pode referir-se a vestido de noiva significando pureza;
- preto ter como objeto a noite com o significado negativo;
- cinza tendo como objeto manchas imprecisas com o significado de tristeza, coisas amorfas.

Ao indagar-se sobre a escolha das cores, anotou-se o que foi dito espontaneamente, evitando-se o questionamento de detalhes sobre as cores coadjuvantes e a “contaminação” da imaginação presente pela interferência do pesquisador.

Completando-se a exploração dos dados, foi realizada uma análise cromático-semântica sobre as imagens selecionadas pelo idoso. Esta opção expressa a consciência de que as imagens expressam interacionalidades, revelando aspectos das concepções humanas que nem sempre são transparentes nos discursos.

O uso das imagens digitais explicita a compreensão de que a linguagem cibernética não representa a realidade, a “simula”³⁷. A arte eletrônica trabalha com “textos, sons, formas e cores, quebrando as fronteiras entre o produtor, o produto e o espectador, a interatividade é sua principal característica”³⁸.

A análise interpretativa realizada relacionou o significado cromático e o significado semântico, com base na semiótica desenvolvida por Spa³⁹. Foram selecionadas 13 imagens que, após a análise pelo pesquisador, foram discutidas com o idoso que as selecionou para se proceder ao movimento de avaliação comunicativa²⁶, buscando-se rigor na interpretação dos resultados.

4 DESCOBRINDO A CONCEPÇÃO DO IDOSO AUTOR

4.1 Análise das evidências

A descrição e a análise das figuras, que constituem o conjunto que servirá para construção do *software* educativo sobre envelhecimento, culminaram em esquemas dos quais emergiu a concepção de envelhecimento do idoso autor. Culminaram também na necessidade de buscar bibliografia sobre cores usadas, pois a cor oferece a capacidade de liberar as reservas da imaginação criativa, agindo sobre quem a admira e sobre quem a constrói³⁵ ou seleciona.

A imagem apresentada abaixo tem a predominância da cor azul e do branco. Na validação comunicativa o idoso referiu-se somente à cor azul.



Figura 4 – O idoso ontem, hoje, amanhã.

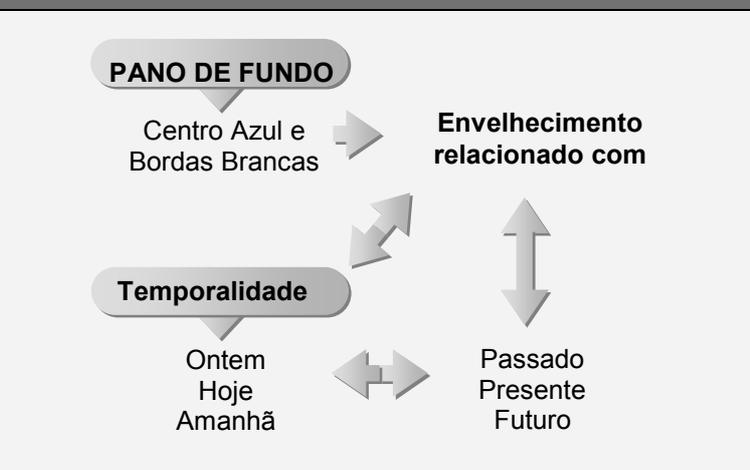
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 4 | | |
|---|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> • Texto “Ontem, Hoje e Amanhã”, dando a impressão de movimento; • Ausência de figura humana. | <ul style="list-style-type: none"> • O azul é o amanhã |
| | <p>Fundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • escuro com bordas iluminadas • azul no centro • branco nas bordas  | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Palavra Ontem: fonte maior; • Palavra Hoje: fonte menor; • Palavra Amanhã: fonte intermediária; • Palavras com início e final escurecidos; • Palavras “o idoso” destacadas em branco com borda preta. | <p>O Idoso Ontem Hoje Amanhã</p> | <ul style="list-style-type: none"> • As realizações do passado são importantes. |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ontem • Hoje • Amanhã • Idoso | <ul style="list-style-type: none"> • Temporalidade: presente, passado e futuro; • Presente: iluminado. |  |
| Envelhecimento | | |
| <p>fenômeno associado a um passado (ênfase), presente e futuro com limitações e possibilidades.</p> | | |

Figura 4.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 4.

O branco reflete raios de luz, pode simbolizar a vida, um espaço ³⁵, sabedoria divina, pureza de luz eterna.

Há uma dicotomia na forma como a palavra “idoso” é escrita: com preenchimento branco e contorno preto, podendo ter significado análogo à luta eterna entre o bem e o mal (representado pelo branco e o preto)³⁴.

O branco é passível da associação material as nuvens em tempo claro; de associação afetiva à ordem, bem, pensamento, paz, alma, estabilidade, dignidade, simbolizando a luz³⁵.

O branco também pode significar o mascaramento, “ameaças sem rosto que fazem sentir a impotência de não saber a quem encarar ou de onde vem o perigo”³⁶. O sentimento de impotência muito freqüentemente origina ansiedade associada à sensação de indefesa para o enfrentamento de ameaças ou agressões invisíveis como os de natureza econômica, afetiva, biológica. “Os sentimentos são as maneiras como nós percebemos. São nossa reação ao mundo que nos circunda. São a maneira pela qual percebemos que estamos vivos”⁴⁰; estabelecem uma relação entre a consciência humana e o que é externo, participam da avaliação das experiências vividas (positiva ou negativa). A capacidade de sentir é inerente ao ser humano.

O preto designa a matéria, na forma de sombra, noite, condolência, coisas escondidas, fim, não possuindo em si mesmo conotação maléfica³⁴, podendo significar a intenção de contraste, de relevância, de intensidade³⁸. Apresenta associação afetiva a tristeza, mal, dor, opressão, melancolia, renúncia, angústia, sendo expressivo e alegre, quando combinado com cores vivas, podendo simbolizar nobreza, seriedade.

Como ponto central o azul possui para o idoso, o significado do amanhã. Comparando-se esta afirmativa com a forma e a cor com que escreveu “amanhã”, é possível dizer que o branco pode incluir a possibilidade de realizações ou estar significar a luz eterna (como prenúncio da aproximação da morte: o idoso é médico com especialização em Geriatria e no segundo semestre de 2004 teve o diagnóstico de câncer, tendo realizado uma cirurgia e tratamento. É possível que ao elaborar o material instrucional, no primeiro semestre de 2004, já suspeitasse de sua patologia).

O azul é a cor do céu com nuvens, dá a sensação de movimento para o infinito. Apresenta associação material a frio, mar, gelo, águas tranqüilas; associação afetiva a espaço, viagem, verdade, sentido, afeto, intelectualidade, infinito, confiança, amor. Esta cor predomina na próxima figura, mesclando-se com o branco³⁵.



Figura 5 – Hoje / Século XX.

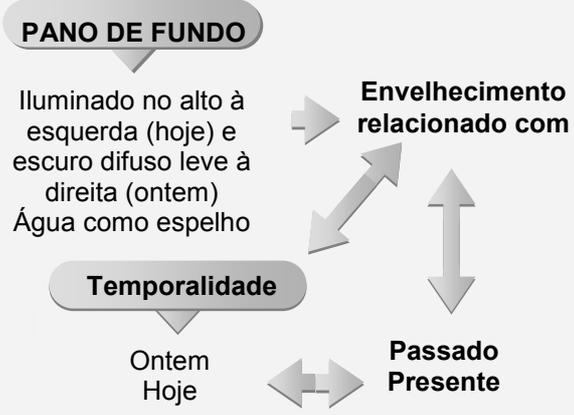
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 5 | | |
|---|--|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> • árvores retas e inclinadas com folhas verdes e amareladas; • reflexo na água (espelho); • caminho de pedras à beira d'água; • raios de luz ao alto à direita, iluminando partes de árvores; • ausência de figura humana. | <ul style="list-style-type: none"> • Iluminado e escuro difuso; • Cores azul, preto (predominantes); • Branco; • Imobilidade. |
| |  | <ul style="list-style-type: none"> • A água reflete as situações da vida; • O espelho não tem culpa da imagem que reflete; • A natureza reflete os sentimentos; • O azul é o amanhã. |
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hoje (presente): “iluminado / mais próximo da luz” Cor da fonte: branco • Século XX (ontem/passado): “Luz diminuindo de intensidade em direção ao passado / mais distante da luz” Cor da fonte: branco | <p>Hoje Século XX</p> | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hoje • Século XX | <p>Temporalidade: presente e passado</p> <p>Presente: iluminado</p> |  |
| Envelhecimento | | |
| <p>fenômeno associado a um passado que, aos poucos, vai sendo esquecido e a um presente com possibilidades.</p> | | |

Figura 5.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 5.

No momento da validação comunicativa, o idoso esclareceu que selecionou esta imagem porque a natureza reflete os sentimentos e a água (espelho) as situações da vida, afirmando que o espelho não tem culpa da imagem que reflete. Com isto disse estar referindo-se ao fato das situações vividas não terem culpa pelo o que somos, que a situação atual é de nossa responsabilidade.

O branco, representação da vida, pode estar significando a esperança (brilho como significado de esperança) ³⁵. O azul é a cor representa o amanhã, as expectativas e compõe junto com o branco (vida) o horizonte da figura, numa possível interação com um futuro próximo – amanhã –, um horizonte mesclado de zonas de luz e de zonas de escurecimento.

A natureza vinculada a imagens de árvores denota diferentes significados (árvores retas relacionadas ao presente, árvores inclinadas relacionadas ao passado). A inclinação das árvores segue predominantemente a direção para a direita, para uma maior zona de sombra, em direção, ao passado (pela proximidade com a palavra “Século XX”). O brilho do sol entre as árvores pode estar representando a esperança de realizações futuras.

A água como espelho reflete uma imagem “congelada”, águas paradas são características de águas profundas, o que revela a existência de elementos desconhecidos nas situações que foram vividas. Existe algo a mais a se conhecer e que poderia ser vivido.

A palavra “hoje” está no plano superior, enquanto as palavras “século XX” (ontem/passado), está no plano inferior em contato com a água. Esta relação é indicativo de que os acontecimentos do presente (Hoje) têm relação com o passado, como reflexo. As duas palavras possuem preenchimento branco, podendo significar vida ou espaço, ou aproximação da pureza da luz eterna ao associar-se ao azul esmaecido que significa o amanhã ^{34 e 35}.

Na figura 6 novamente há a predominância do azul mesclando com o branco.



Figura 6 – Amanhã / Século XXI.

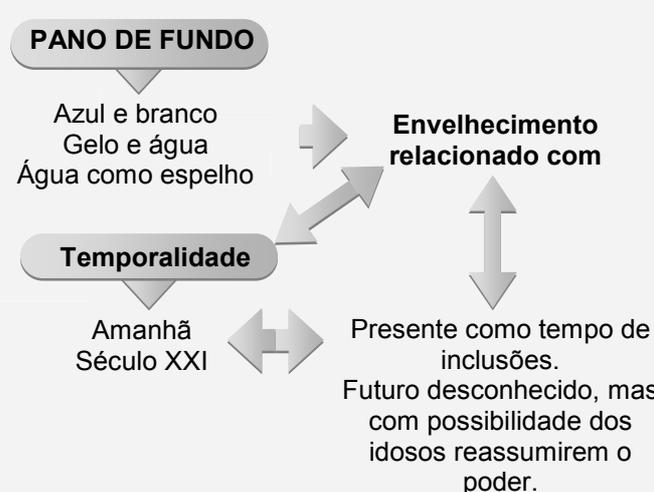
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 6 | | | |
|--|---|---|---|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa | |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> • nuvem escura à esquerda e no alto • ausência de figura humana; • reflexo na água (espelho) • gelo (frio); • água com movimento. | <ul style="list-style-type: none"> • claro / escuro • tons de azul, branco | <ul style="list-style-type: none"> • O amanhã é exatamente um <i>iceberg</i>: 1/8 está aqui e 7/8 está do outro lado. À medida que vai derretendo, vai abrindo, vai aparecendo a outra parte. • O céu azul é o amanhã. • As águas são lindas, mas não se sabe o que trazem nas suas profundezas. • Temos que aprender a mergulhar para ver o que desconhecemos. |
| | |  | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa | |
| Amanhã (Futuro) <ul style="list-style-type: none"> • cor da fonte: preto • base mais escura Século XXI (Futuro) • cor da fonte: branco • destaque: negrito | Amanhã Século XXI | Queria mostrar na projeção futura o poder, que em 2025, como a expectativa de vida está aumentando, vai chegar ao ponto que o idoso vai reassumir o poder. Agora é que iniciam as inclusões. | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Amanhã (Futuro); • Século XXI (Presente / Futuro). | Temporalidade: <ul style="list-style-type: none"> • presente e futuro; • futuro próximo iluminado; • futuro com sombras (o desconhecido); • futuro como tempo de inclusão. |  <p>PANO DE FUNDO</p> <p>Azul e branco Gelo e água Água como espelho</p> <p>Temporalidade</p> <p>Amanhã Século XXI</p> <p>Envelhecimento relacionado com</p> <p>Presente como tempo de inclusões. Futuro desconhecido, mas com possibilidade dos idosos reassumirem o poder.</p> | |
| Envelhecimento | | | |
| Fenômeno associado a uma constante revelação (“vai derretendo, vai aparecendo a outra parte”) e à necessidade de busca de conhecimento sobre ele e sobre si mesmo, incluindo a possibilidade de realização social e de ameaças . | | | |

Figura 6.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 6.

Nesta imagem a palavra “Amanhã”, que representa o futuro, está preenchida com preto. As palavras “Século XXI”, que representam o hoje, possuem preenchimento em branco.

Comparando-se a imagem com o conteúdo da validação comunicativa, é possível afirmar que o futuro inclui o desconhecido ao, mesmo tempo que inclui a possibilidade de reassumir o poder, referindo-se à valorização que o idoso tinha na sociedade e que foi aos poucos caindo no esquecimento.

Neste sentido é preciso considerar que o idoso de ontem não corresponde ao idoso de hoje. Com o aumento de longevidade, o referencial dos adultos e dos idosos em relação à temporalidade mudou ⁴¹. Algumas décadas atrás uma pessoa com mais de 40 anos era considerada e sentia-se idosa, entendendo o envelhecimento como sinônimo de uma velhice que encaminhava para a uma aproximação da finitude e da improdutividade. Hoje esta mesma pessoa possivelmente olhe para o passado e considere que aos 40 anos estava no auge da sua vida, que tinha muitos anos a serem vividos.

Assim sendo, é possível afirmar que a noção de temporalidade se desloca junto com o avanço da idade cronológica, modificando a percepção de si, dos outros e do mundo.

O gelo (frio) reflete a sombra do *iceberg* e as ameaças que estão submersas no futuro (as palavras “Século XXI” foram escritas em cima da sombra do *iceberg*), o que leva a inferir a possibilidade do futuro encerrar ameaças, que correspondem às limitações e de valorização pela sociedade. E isto traz implícita a idéia do desconhecido que gera incerteza, ao mesmo tempo que inclui a esperança, fazendo-se uma analogia com a idéia de Morin ao referir-se à contemporaneidade ⁵.

Na figura seguinte, a cor predominante é o laranja avermelhado, no qual sobressai o branco e o preto.



Figura 7 – Viver.

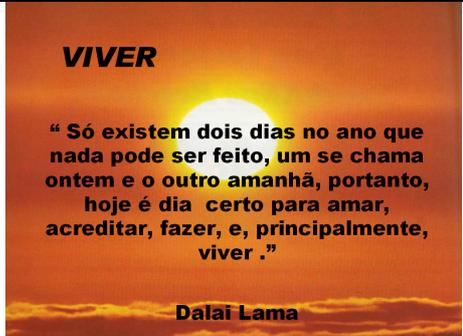
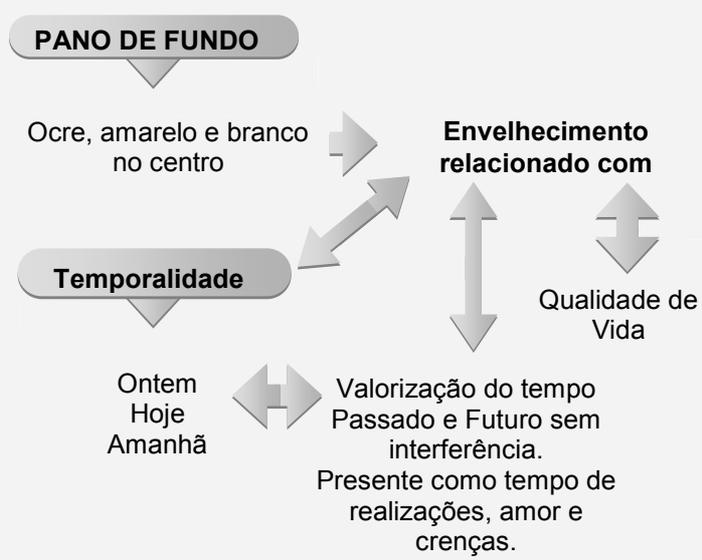
| DESCRIBÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 7 | | | |
|--|--|---|---|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa | |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> foco de atenção centralizado e em direção ao alto; ausência de figura humana; luz central (sol) que se expande em tons mais escuros. | <ul style="list-style-type: none"> Cores: ocre, amarelo e branco; Cores quentes Preto | <ul style="list-style-type: none"> É o dia amanhecendo, é a representação da Qualidade de Vida com ela se leva a vida sorrindo; Valorizo muito o tempo; Não fico com divagações. |
| |  | | |
| DESCRIBÇÃO DO TEXTO | | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa | |
| Fonte: Arial Black; <ul style="list-style-type: none"> Título – Itálico; Tamanho da Fonte: <ul style="list-style-type: none"> Título – 44 e corpo – 32; Cor da Fonte: Preto; Orientação do Texto: Título – alinhado à esquerda Corpo – Centralizado | Viver: “Só existem dois dias no ano em que nada pode ser feito, um se chama ontem e o outro amanhã, portanto, hoje é dia certo para amar, acreditar, fazer, e, principalmente, viver”. Dalai Lama | Importância de viver o presente. | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> só existem dois dias no ano; nada pode ser feito; um se chama ontem; o outro amanhã; hoje é dia certo; para amar; acreditar; fazer; principalmente, viver. | Temporalidade: passado, presente e futuro; Passado e futuro sem possibilidade de interferência; Presente como tempo de realização, de produzir e de viver. |  | |
| Envelhecimento | | | |
| Fenômeno associado à Qualidade de Vida e a um tempo presente como momento de realizações, de produção e de viver, e a um passado e um futuro sem possibilidades de interferência. | | | |

Figura 7.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 7.

O laranja avermelhado apresenta associação material à ofensa, competição, locomoção e associação afetiva a desejo, dominação, excitabilidade, sensualidade³⁵.

Nesta imagem o sol representa a Qualidade de Vida que possibilita um envelhecimento com sucesso (“se leva a vida sorrindo”).

O amanhecer é a representação da Qualidade de Vida, que está ligada à trajetória do sol no tempo. A cor amarela, ocre e laranja representam a trajetória de vida, a relação do dia com a noite (ao amanhecer a noite vai se diluindo, dando lugar à luz do sol).

O preto (ausência de luz), também está no viver, faz parte da vida.

O brilho branco com auréola amarela, que se encaminha para o ocre, expressa a Qualidade de Vida como necessária no espaço de tempo entre o nascer e o morrer.

A afirmativa de que o futuro exclui a possibilidade de interferência desvela uma concepção determinista talvez referente à certeza da aproximação da morte, o que encerra uma visão ambivalente e de conotação contraditória do futuro: é tempo que inclui possibilidades de realização (conforme o analisado nas figuras anteriores) e de finitude inquestionável (“não fico com divagações”).

O saber da morte é aprendido e isto faz com que o homem se sinta surpreendido por ela. A morte é uma “impossibilidade que de repente se transforma

em realidade”, que “... aparece como um acidente, um castigo, um erro, uma irrealidade”. A obsessão pela sobrevivência revela no homem a preocupação “de salvar sua individualidade além da morte”⁴².

Na figura 8 o verde se faz presente como elemento da natureza. Esta cor apresenta associação material à umidade, frescor, diafaneidade, natureza; associação afetiva a bem-estar, paz, saúde, abundância, tranqüilidade, segurança, equilíbrio, esperança, coragem, descanso; simbolizando faixa harmoniosa entre o céu e o sol.

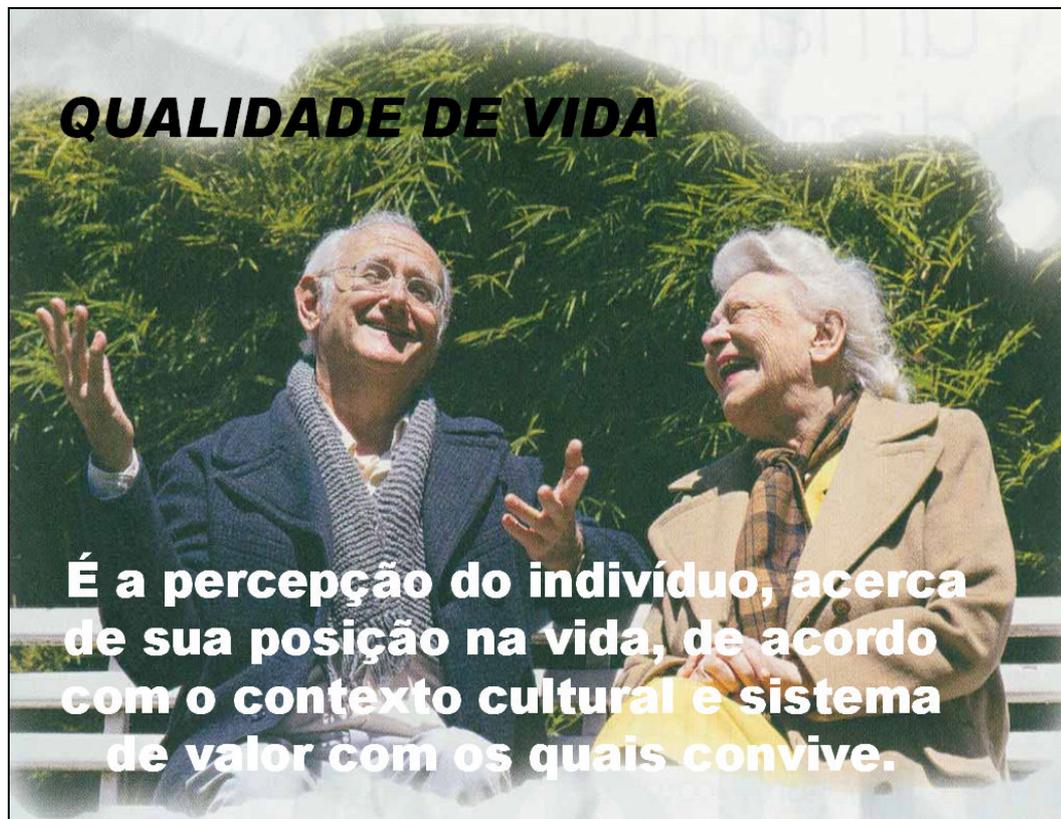


Figura 8 – Qualidade de Vida.

| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 8 | | |
|---|--|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <u>Figura masculina:</u> <ul style="list-style-type: none"> • menos iluminada; • roupas mais escuras; • lábios: sorriso; • olhos semicerrados; • face levemente voltada para cima com expressão de alegria; • mãos abertas voltadas para o alto; • calvície; • óculos; • rugas. <u>Figura feminina:</u> <ul style="list-style-type: none"> • mais iluminada; • roupas claras; • lábios: sorriso; • face com expressão de alegria e olhos voltados para a figura masculina; | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • claro / escuro - idosos iluminados • ar livre • Inverno • Cores predominantes: verde, azul, bege; • branco. | A realidade é lição de vida |
| |  | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Qualidade de Vida: Cor da fonte: preto Destaque: Itálico Texto: Cor da fonte: branco Destaque: Negrito | <i>Qualidade de Vida: É a percepção do indivíduo, acerca de sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e sistema de valor com os quais convive.</i> | Uso o que vejo na rua, tiro minhas lições de vida. |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • É a percepção do indivíduo • acerca de sua posição na vida • de acordo com o contexto cultural • sistema de valor • com os quais convive | Qualidade de Vida: autoconhecimento; conformidade com o contexto cultural e sistema de valores. |  |
| Envelhecimento | | |
| Fenômeno associado à Qualidade de Vida e à influência do sistema de valores do contexto cultural e a percepção e ao sentimento a cerca da própria posição na vida (autoconhecimento). | | |

Figura 8.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 8.

Nesta imagem o fenômeno do envelhecimento encontra-se associado à Qualidade de Vida, que por sua vez, está relacionada ao autoconhecimento, ao contexto cultural e a um sistema de valores.

A capacidade de autoconhecimento é uma expressão da inteligência humana, consistindo ponto de partida para a reconsideração das próprias idéias e para a crítica da exclusão social incrustada na cultura e nos sistemas de valores instituídos⁶. Associar o fenômeno envelhecimento a autoconhecimento e aspectos culturais e éticos significa uma concepção deste fenômeno como interdimensional.

O texto “Qualidade de Vida” está fixado acima dos idosos em preto (possível significado de escuridão, ausência ou carência).

A cor verde em destaque no fundo pouco aparece na composição da imagem. Culturalmente esta cor estaria ligada à natureza, à esperança.

Na Validação Comunicativa o idoso afirmou que aprende com as lições da vida (da experiência), o que significa um olhar atento ao mundo circundante, uma aprendizagem com o outro (incluindo o gênero feminino), a possibilidade de viver o envelhecimento com sucesso. A Qualidade de Vida se apresenta na figura, associada à alegria, felicidade. A dimensão afetiva associada à capacidade humana de autoconhecimento auxilia na atribuição de significados às experiências⁴³.

Para Urbano e Yuni é preciso considerar que acontecimentos sociais como a perda do papel produtivo, por exemplo, influencia na integridade pessoal o que exige criar alternativas que possam auxiliar na autovalorização e na valorização sobre a sociedade. E as intervenções educativas são importantes para a Qualidade de Vida, achando-se esta qualidade de vida associada ao descobrimento de potencialidades pessoais, à melhoria do autoconceito, à recuperação da capacidade de produzir. “A educação constitui a instância mediadora entre o sujeito envelhecendo e a possibilidade de ‘adaptabilidade cognitiva’. Através dela, o sujeito modifica seus comportamentos e crenças”⁴⁴.

Na próxima figura o verde aparece difuso, predominando o amarelo e o preto (texto). O amarelo apresenta associação material à luz, calor da luz solar; associação afetiva à iluminação, conforto, orgulho, esperança, egoísmo, originalidade, expectativa; simbolizando luz que irradia em todas as direções³⁵.



Figura 9 – Envelhecimento.

| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 9 | | |
|---|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <u>Figura feminina:</u> <ul style="list-style-type: none"> • roupas mais escuras; • face e olhos voltados para frente; • face irradiando alegria; • cabelos brancos; iluminados; • lábios sorrindo. <u>Figura masculina:</u> <ul style="list-style-type: none"> • iluminação mais intensa; • roupas claras; • lábios: sorriso, alegria • olhos voltados para baixo; • cabelos brancos; • exercício físico e lazer. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • predomínio de claridade difusa • outono; • ar livre; • Cores predominantes: Amarelo e verde.  <p>ENVELHECIMENTO</p> <p>A concepção de envelhecimento vem sendo construída historicamente/ articulada a dispositivos lingüísticos/ e culturais/ e a criação é inerente ao pensamento. Esta concepção depende em parte da importância das necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens, fantasia que fazem a conexão com o mundo exterior.</p> | |
| | DESCRIÇÃO DO TEXTO | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| Fonte: Arial Black; Destaque: Negrito; Tamanho da Fonte: 36; Cor: Preto; Orientação do Texto: Centralizado; Caixa: Alta. | A concepção de envelhecimento vem sendo construída historicamente articulada a dispositivos lingüísticos e culturais e a criação é inerente ao pensamento... depende em parte da importância das necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens, fantasia que fazem a conexão com o mundo exterior ⁵ . | As escolas não ensinam sobre o tempo. Aprender a utilizar o tempo, a reaprender a utilizá-lo e a administrá-lo; compreender que o mais importante é o tempo que utiliza para ti mesmo, para te reciclar, para ver se me sinto bem, se estou feliz. |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • A concepção de envelhecimento; • vem sendo construída historicamente; • articulada a dispositivos lingüísticos e culturais; • é a criação é inerente ao pensamento; • depende em parte da importância das necessidades; • sonhos; • desejos; • idéias; • imagens; • fantasia; • que fazem a conexão com o mundo exterior. | Concepção de envelhecimento: construída historicamente articulada a linguagem e cultura criação inerente ao pensamento dependência em parte da importância das necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens e fantasias que conectam ao mundo exterior. |  |
| Envelhecimento Criação inerente ao pensamento construída historicamente em articulação com dispositivos lingüísticos e culturais, com dependência das necessidades; sonhos e desejos; idéias, imagens e fantasia, que fazem a conexão com o mundo exterior. | | |

Figura 9.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 9.

Nesta imagem, como na anterior, aparecem as figuras masculina e feminina, com expressões de alegria e felicidade, em contato com a natureza. Entretanto, na imagem anterior a mulher era a figura “iluminada”, nesta imagem a iluminação está na figura masculina, sugerindo a possibilidade de não intencionalidade em mostrar um destaque ao gênero. Na imagem, em que a luz estava na idosa, a cor enfatizada é o verde, nesta figura, em que predomina a luz no idoso, a cor marcante é o amarelo o que leva à interrogação (não respondida): estaria a mulher associada à esperança e o homem à sabedoria (à luz “dourada” do conhecimento) ou realização?

O texto associado à imagem revela a consciência da influência da história, da linguagem e da cultura nas criações humanas. A concepção de envelhecimento é percebida como criação do homem, dependente de aspectos singulares como as necessidades, os sonhos e desejos, as idéias e as imagens, a fantasia, que fazem as conexões do mundo interno com o externo.

A cultura hoje se abre para a necessidade de projetos sociais que tenham a consciência da incerteza do futuro. Desde as culturas locais, cheias de lembranças do passado, os tempos atuais têm gerado medo da perda dos valores que os idosos se acostumaram a defender e isto pode contribuir para que eles se isolem ⁴⁵.

Enquanto na imagem anterior homem e mulher encontram-se voltados um para o outro, ao referir-se à Qualidade de Vida, na presente imagem, que se refere diretamente à concepção de envelhecimento, homem e mulher seguem ativamente (andando de bicicletas) na mesma direção, expressando também alegria, felicidade.

Isto leva a sugerir que a Qualidade de Vida está diretamente associada à situação de diálogo, que gera satisfação, e a concepção de envelhecimento ao companheirismo, ao caminhar pela vida juntos.

A imagem pode ainda representar o reconhecimento da passagem do tempo como um processo natural. A passagem do tempo ou da vida pode estar sendo manifestada pelos idosos em movimento.

A palavra “Envelhecimento” encontra-se destacada em preto podendo significar percurso e o amarelo pode denotar o reconhecimento de que, do início da vida (amarelo) até o final do envelhecimento (preto/desconhecido), há um caminho natural (verde) onde homem e mulher/humanidade passam.

Na figura seguinte o azul volta a predominar mesclado com o branco.



Figura 10 – Sonho e Fantasia.

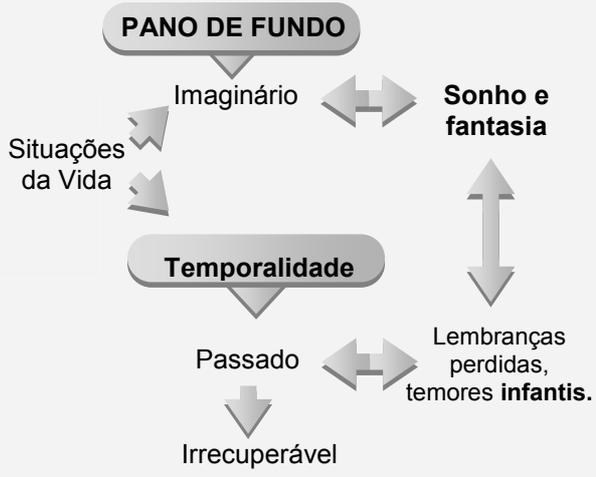
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 10 | | |
|--|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <ul style="list-style-type: none"> • cachoeira: água em movimento; • Montanhas de pedra; • foco de luz em baixo, centro e no horizonte; • figuras humanas; • árvores com folhas verdes; • água turva, escura e límpida; • água batendo em obstáculos; • céu estrelado e com nuvens; • caminho de pedras; • duas luas: cheia e minguante; • reflexo na água (intensidade da luz); • névoa e luz ao fundo no horizonte. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • Noite; • Escuro; • Predominância do azul em diferentes tonalidades | <ul style="list-style-type: none"> • As águas em movimento simbolizam o reflexo de situações da vida. • O azul é o amanhã. |
| |  | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fonte: Times new roman; • Tamanho da Fonte: 28; • Cor da fonte: Amarelo; • Orientação do Texto: Justificado. | Há no sonho e na fantasia uma mistura de imaginário, indícios de lembranças perdidas, desejos não realizados e temores infantis ⁵ . | Tudo na vida se recupera, menos o tempo (Napoleão) |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • Há no sonho • na fantasia • mistura de imaginário • indícios de lembranças perdidas • desejos não realizados • temores infantis | Indícios de lembranças perdidas, desejos não realizados, temores infantis e imaginário como integrantes interativos do sonho e da fantasia humana. |  |
| Envelhecimento | | |
| fenômeno associado a sonho e fantasia numa mistura de imaginário, indícios de lembranças perdidas, desejos não realizados e temores herdados da infância. | | |

Figura 10.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 10.

Nesta imagem as águas em movimento simbolizam o reflexo de situações de vida que se movimentam e que têm reflexo no futuro (o amanhã – o azul). E este futuro pode apresentar diferentes feições (diferentes tons de azul, ser mais “iluminado” ou menos “iluminado”).

O idoso autor do material instrucional tem consciência de que a concepção de envelhecimento está associada a sonhos e fantasias, que habitam o imaginário humano, e que estes estão associados a indícios de lembranças que caíram no esquecimento, desejos que permaneceram não realizados e temores adquiridos na infância e que perduraram através dos tempos (utilizando-se as idéias de Morin ⁵).

O texto associado à imagem revela a consciência de que o envelhecimento é concebido e acompanhado de sentimentos de perda (esquecimento), incapacidade (desejos não realizados), medo e insegurança (temores).

“O sentimento em relação à maneira de viver altera a percepção do eu em relação às outras pessoas, do sentimento de segurança, da noção de tempo que aparece estar acabando, da sensação de atividade ou estagnação” ⁴⁶.

A lua representa a noite iluminada (não escuridão). Ela está posicionada no horizonte em “contato” com a água (zona de luz). A água que corre pode ser o futuro próximo que esconde situações que estão por vir. A lua é representada pelo branco (vida/luz). Há a expectativa de futuro (azul), representada na luz no horizonte e na luz refletida na água que chega à praia.

As figuras humanas aparecem contemplando a vida, possivelmente em relação a suas lembranças perdidas, desejos não realizados e temores infinitos.

As duas luas (cheia e minguante) simbolizam o apogeu e o declínio da vida, que no imaginário é possível a existência simultânea das duas.

Na figura seguinte predominam o vermelho em diferentes matrizes e o branco. O vermelho apresenta associação material à guerra, combate, conquista, masculinidade, mulher; associação afetiva a dinamismo, força, coragem, energia, esplendor, emoção, agressividade, alegria comunicativa; simbolizando aproximação, encontro ³⁵.

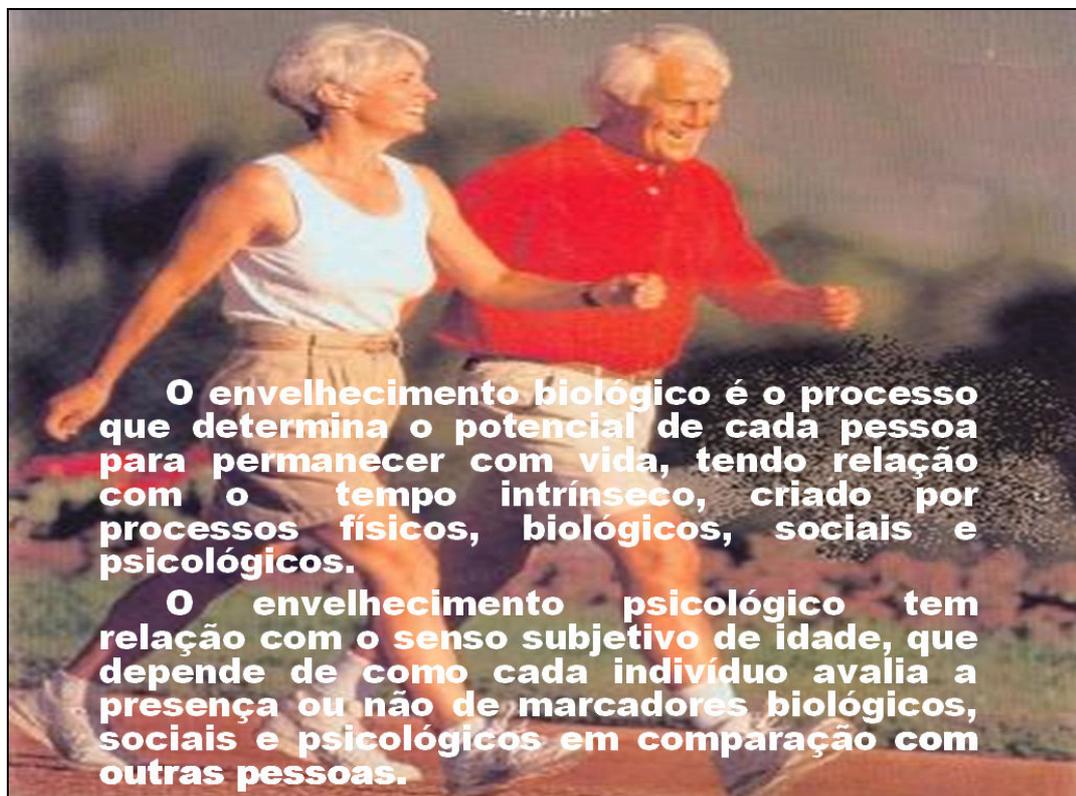


Figura 11 – Envelhecimento Biológico e Psicológico.

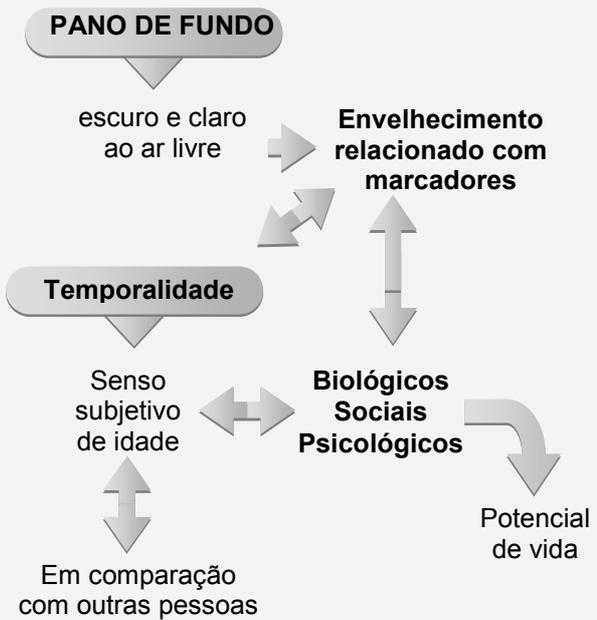
| DESCRÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 11 | | |
|--|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos Figura feminina: • iluminação intensa; • roupas claras; • face e olhos voltados para frente, irradiando alegria. Figura masculina: • em segundo plano; • roupas em cores mais vibrantes; • lábios: sorriso; • olhos voltados para baixo; • início de calvície; • cabelos brancos; Prática de exercícios. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • escuro e claro; • ao ar livre; • cores predominantes: verde e vermelho; • branco. | <ul style="list-style-type: none"> • A cor representa o tempo, indo para o amanhã; • Final de tarde. |
| |  | |
| DESCRÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| Fonte: Arial Black; Tamanho da Fonte: 24; Cor: Branco; Orientação do Texto: Justificado; | O envelhecimento biológico é o processo que determina o potencial de cada pessoa para permanecer com vida, tendo relação com o tempo intrínseco, criado por processos físicos, biológicos, sociais e psicológicos. ... o psicológico tem relação com o senso subjetivo de idade, que depende de como cada indivíduo avalia a presença ou não de marcadores biológicos, sociais e psicológicos em comparação com outras pessoas. | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • Envelhecimento biológico é um processo que determina o potencial de vida de cada pessoa; • Relação com o tempo intrínseco; • Envelhecimento criado por processos físicos, biológicos, sociais e psicológicos; • Senso subjetivo de idade (envelhecimento psicológico); • Avaliação de marcadores; • Comparação com outras pessoas | Envelhecimento biológico como determinante do potencial de vida. Envelhecimento relacionado à idade subjetiva Envelhecimento criado por processos biológicos, sociais e psicológicos. |  |
| Envelhecimento fenômeno biológico (determinante do potencial de vida), social e psicológico relacionado a um tempo intrínseco e a um senso objetivo de idade e marcadores biológicos em comparação com outras pessoas. | | |

Figura 11.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 11.

Nesta imagem aparecem novamente uma figura feminina e uma masculina em contato com a natureza e em movimento, caminhando para a frente com expressão de alegria e felicidade, simbolizando o companheirismo, a possibilidade de autonomia física, de ser feliz, de envelhecer com qualidade de vida..

Pelo conteúdo do texto é possível identificar que o idoso autor concebe o envelhecimento como um fenômeno interdimensional em que as diferentes dimensões biológica, psicológica e social ao serem mencionadas apresentam relação entre elas. E isto é uma característica de uma perspectiva de complexidade, pois reconhece a presença simultânea das dimensões ⁷. Ao associar-se este resultado ao explicitado em relação à análise das imagens anteriores, é possível afirmar que o idoso reconhece a presença também das dimensões culturais e educacionais (aprender com a vida), estando todas elas inter-relacionadas e associadas à dimensão temporal e à contextualidade.

O fenômeno do envelhecimento também é apresentado articulado à idéia de idade assumida principalmente como produto da subjetividade humana, lembrando os ditos populares “em cada mente há uma sentença”, “a idade está na cabeça”.

Novamente o tempo parece estar relacionado com a representação das cores: o branco pode ser o início e a variação e diluição do vermelho em direção ao final da tarde (ao final da vida). O vermelho pode ser símbolo do amor regenerador, de almas piedosas (vestes dos pontíficos e da realeza), de almas más (vestes púrpuras e carmins). Com o passar do tempo, a cor vermelha deixou de simbolizar

amor e fogo para representar o sangue derramado nos campos de batalha e pelo algoz. Pode significar também vontade, moral, desejo ³⁴.

Na figura seguinte predominam o preto, o branco e o amarelo.

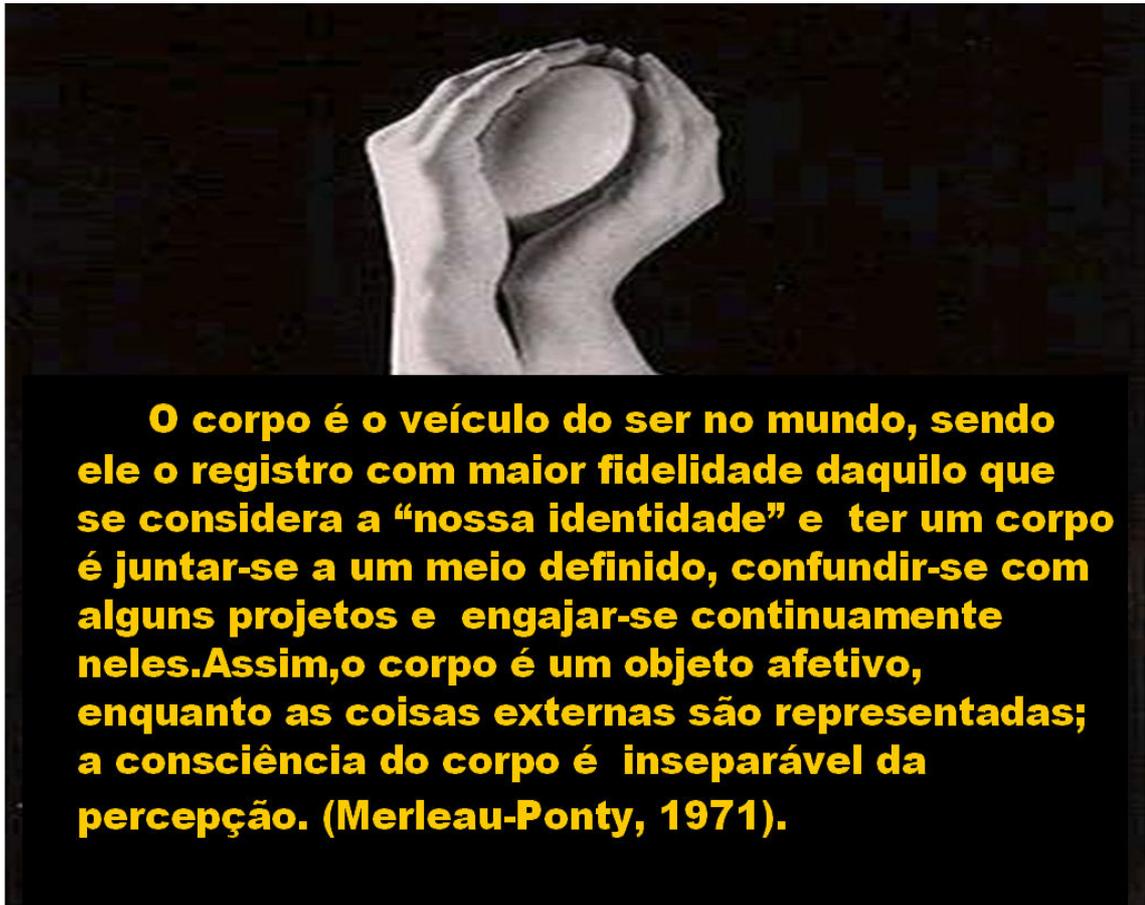


Figura 12 – Corpo.

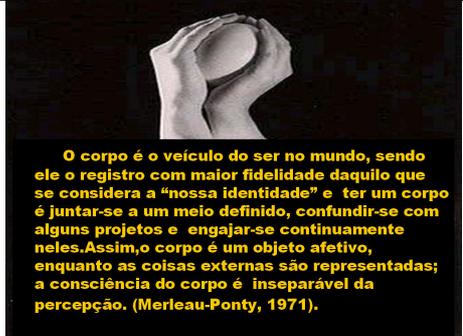
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 12 | | | |
|--|---|--|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa | |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> Mãos protegendo algo; Imagem clara e tons de cinza e branco com claridade à esquerda; Mãos contendo uma esfera. | <ul style="list-style-type: none"> Predominância do preto (fundo) e do amarelo (texto); Escuridão; Mãos brancas/cinzas em destaque; Mãos contendo uma esfera  <p>O corpo é o veículo do ser no mundo, sendo ele o registro com maior fidelidade daquilo que se considera a “nossa identidade” e ter um corpo é juntar-se a um meio definido, confundir-se com alguns projetos e engajar-se continuamente neles. Assim, o corpo é um objeto afetivo, enquanto as coisas externas são representadas; a consciência do corpo é inseparável da percepção. (Merleau-Ponty, 1971).</p> | Esta é lindíssima. É o corpo estilizado, é a expressão do que é moderno. |
| | DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa | |
| <ul style="list-style-type: none"> Fonte: Arial Black; Tamanho da Fonte: 24; Cor: amarelo; Orientação do Texto: justificado. | O corpo é o veículo do ser no mundo, sendo ele o registro com maior fidelidade daquilo que se considera a “nossa identidade” e ter um corpo é juntar-se a um meio definido, confundir-se com alguns projetos e engajar-se continuamente neles. Assim, o corpo é um objeto afetivo, enquanto as coisas externas são representadas; a consciência do corpo é inseparável da percepção ⁴⁷ | O texto é o que eu quis dizer. | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO | |
| <ul style="list-style-type: none"> O corpo é o veículo do ser no mundo registro de maior fidelidade daquilo que se considera a “nossa identidade” é juntar-se a um meio definido confundir-se com alguns projetos engajar-se continuamente neles é um objeto afetivo as coisas externas são representadas a consciência do corpo é inseparável da percepção | <ul style="list-style-type: none"> Corpo como: veículo do ser no mundo. registro fiel da identidade; inserção num meio definido; integração e engajamento contínuo em projetos; objeto afetivo; inseparável da percepção. |  | |
| Envelhecimento | | | |
| <p>fenômeno associado ao corpo, constituindo o veículo do ser no mundo e o registro da identidade, cuja consciência é inseparável da percepção e da afetividade.</p> | | | |

Figura 12.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 12.

O preto aparece como possibilidade de dar realce à representação do corpo, que abriga uma identidade que se insere no mundo através dele, numa relação que envolve afetividade, consciência e percepção.

O idoso afirmou, na Validação Comunicativa, que o corpo está estilizado, representando o que é moderno. As mãos humanas representam o homem como ser, com um corpo e engajado num mundo.

A cor preta também pode simbolizar o desconhecido, que é iluminado pela presença do homem.

Analisando o amarelo das letras em contraste com o preto do fundo, pode simbolizar a luz “dourada” do conhecimento de si e de sua relação corporal com o mundo.

O corpo é “a exteriorização progressiva e contínua de si mesmo, na presença do qual temos completa certeza, mas que esquecemos sempre”⁴⁸; é o registro mais fiel daquilo que consideramos “nossa identidade”⁴⁹.

A percepção do envelhecimento do corpo está associado a questões sociais e culturais, incluindo questões de gênero que se definem na teia das relações sociais, através de expectativa de comportamentos associados ao sexo⁵⁰.

Os estereótipos em relação ao idoso, designados por comportamentos que lhes são atribuídos, têm sido principalmente a acomodação, a passividade, a improdutividade, a necessidade de cuidado e de proteção. Entretanto, esta concepção vem sendo alterada em razão da “descoberta” de que o idoso tem potencial para produzir intelectualmente e que tem o direito à cidadania.

Para Merleau-Ponty ⁴⁷, não podemos pensar-nos como simples objeto da Biologia, da Psicologia e da Sociologia, pois tudo o que sabemos do mundo, ainda que através da ciência, nós o sabemos a partir de uma visão nossa construída pelas nossas experiências vividas.

Na figura seguinte aparece o marrom mesclado com o amarelo. O marrom apresenta associação material à terra, águas lamacentas, outono, doença, desconforto, sensualidade; associação afetiva a pesar, melancolia, resistência, vigor.



Figura 13 – Velhice.

| DESCRÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 13 | | |
|---|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <ul style="list-style-type: none"> • Realce da palavra velhice com luminosidade intensa no início e que se dissipa ao longo. • Texto sobre velhice escrito em zona mais escura. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • Predominância das cores amarela e marrom; • claro e escuro com luminosidade no canto superior esquerdo. | <ul style="list-style-type: none"> • Amanhã tem que ser mais escuro que o marrom; • O marrom é o hoje; • O marrom é o entardecer, que começa a escurecer. |
| |  | |
| DESCRÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| Palavra Velhice em destaque; Fonte: Arial Black; Destaque: Negrito; Tamanho da Fonte: 44; Orientação do Texto: Centralizado; Corpo do texto Fonte: Arial Black; Tamanho da Fonte: 32. | Velhice É a última etapa de um ciclo vital delimitado por eventos com perdas psicomotoras, afastamento social, restrições em papéis sociais e especialização cognitiva. | Sabedoria. |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • É a última etapa de um ciclo vital • delimitado por eventos com perdas psicomotoras • afastamento social • restrições em papéis sociais • especialização cognitiva. | Velhice como: Última etapa do ciclo vital delimitada por perdas psicomotoras, afastamento e restrições sociais e especialização cognitiva. |  |
| Envelhecimento | | |
| fenômeno que culmina na velhice, que é concebida como última etapa do ciclo vital caracterizada por perdas psicomotoras, afastamento social e restrições em papéis sociais e especialização cognitiva. | | |

Figura 13.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 13.

Referente a esta imagem, a relação entre cor e temporalidade está definida na afirmação do idoso, na Validação Comunicativa, de que a cor marrom representa o hoje e que o amanhã é mais escuro que o marrom o que significa avanço em

direção ao desconhecido. A cor amarelo-claro, iluminando a palavra velhice, é indicativo de possibilidade de Qualidade de Vida nesta etapa. Se o marrom é o entardecer – o presente –, a noite é representada pelo escuro quase preto que simboliza a aproximação da morte ou de uma vida intensamente desconhecida.

O texto traz implícita uma visão de ambivalência do fenômeno envelhecimento: associa a velhice a perdas psicomotoras, afastamento social, restrição a papéis a serem desempenhadas na sociedade; associa à especialização cognitiva, à sabedoria.

Para Morin ⁴² os fenômenos são ambivalentes, contendo uma face iluminada, uma face obscura; uma face benéfica, uma face perversa.

Na próxima figura predomina o preto, iluminado pelo branco e a cor amarela.

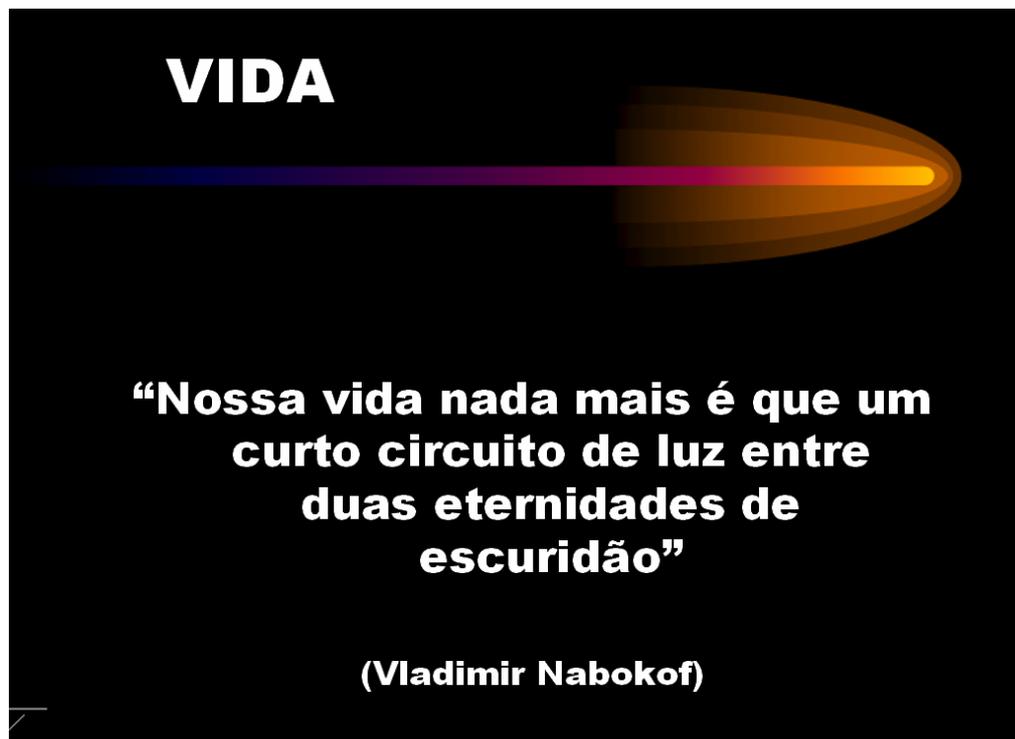


Figura 14 – Vida.

| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 14 | | |
|--|---|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos | <ul style="list-style-type: none"> Fundo escuro; Luz que atravessa o fundo preto, escurecendo. | Eu queria o impacto! O espaço entre a concepção e o final da vida |
| | | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| Fonte: Arial; Destaque: Negrito; Tamanho da Fonte: 44; Orientação do Texto: Centralizado. | VIDA “Nossa vida nada mais é que um curto circuito de luz entre duas eternidades de escuridão” (Vladimir Nabokov) ⁵¹ | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> nossa vida nada mais é que um curto circuito de luz entre duas eternidades de escuridão | Vida como circuito de luz entre duas eternidades de escuridão (desconhecimento) | |
| Envelhecimento | | |
| fenômeno associado a duas extremidades de escuridão – gestação e morte – sendo a última associada a uma luz intensa. | | |

Figura 14.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 14.

O branco, segundo a possível conotação como início ou como nascimento, aparece destacando a palavra “vida”. A vida que tem seu início na concepção.

A luz crescente indica uma trajetória, movimento. À medida que o tempo passa e este raio segue sua trajetória as cores (representando as fases da vida) vão, cada vez mais, assumindo uma definição até culminarem num foco de luz intensa que parece simbolizar a finitude.

A vida aparece como trajetória percorrida entre a concepção e a eternidade contida num universo de desconhecimento, incerteza (preto) que pode estar explicitando temor relacionado a maior possibilidade de aproximação da morte. A consciência da possibilidade da morte está associada à consciência de perda da individualidade, de ser “a mais vazia das idéias vazias, pois seu conteúdo é o impensável, o inexplorável”⁴².

Esta figura associada às dimensões emergentes do estudo apresenta indicativos da Teoria do Curso de Vida, entendendo que o desenvolvimento ocorre desde a concepção até à morte, estando presente por toda a vida o potencial para mudanças o que significa que o desenvolvimento não está limitado a um determinado período, que ele é a combinação de aspectos biológicos, psicossociais, culturais e de aprendizagem (educacionais)⁵².

A Teoria do Curso de Vida propõe que a velhice seja entendida numa perspectiva de desenvolvimento que considere a influência de aspectos contextuais, incluindo a “promoção da compensação das perdas e a ativação do potencial do idoso para o investimento na ampliação das capacidades intelectuais em áreas que permaneçam preservadas e são susceptíveis de progresso através de providências tecnológicas e socioculturais”⁵².

Na próxima figura predomina o preto e o branco, mesclados com o cinza.

O cinza apresenta associação material a pó, chuva, neblina, mar sob tempestade; associação afetiva a tédio, tristeza, decadência, velhice, seriedade, sabedoria, passado, carência vital; simbolizando a posição intermediária entre a luz e a sombra ³⁵.

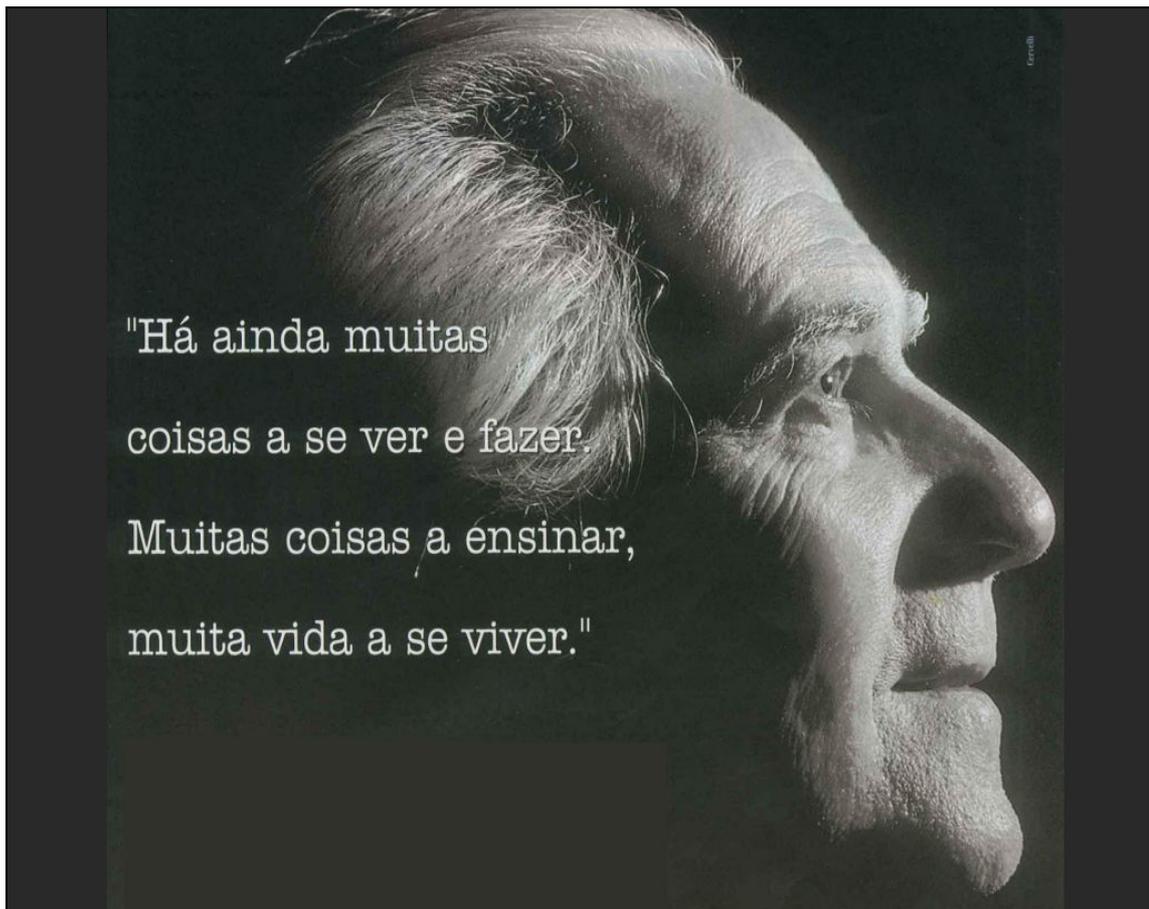


Figura 15 – Expectativa de futuro.

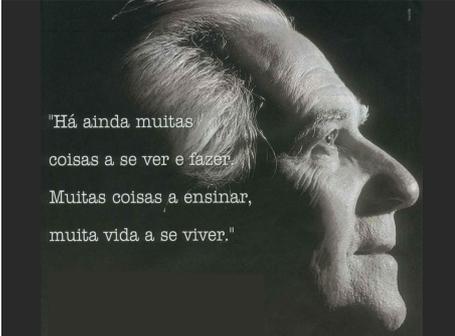
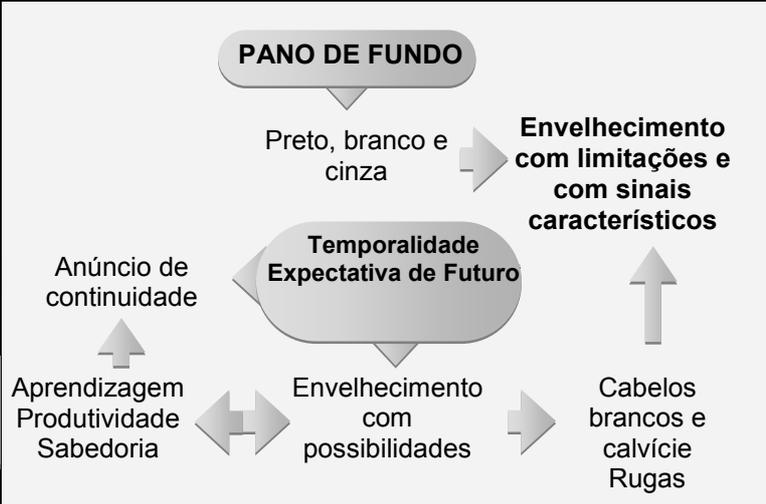
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 15 | | |
|---|--|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <ul style="list-style-type: none"> • contraste: fundo escuro e face iluminada; • cores preto, branco e cinza; • Figura masculina. • Lábios: esboço de sorriso. • Postura: lateral. Olhos: <ul style="list-style-type: none"> • voltados para cima e para longe; • claros. • Cabelos: <ul style="list-style-type: none"> • brancos; • início de calvície; • iluminados. Pele: <ul style="list-style-type: none"> • com rugas; • poros dilatados. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • escuro; • preto, branco e cinza. | <p>A vida é um curto circuito entre duas eternidades de escuridão: nascer e morrer.</p> <p>Ainda vejo à frente e o passado está atrás.</p> |
| |  | |
| DESCRIÇÃO DO TEXTO | | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fonte: Times New Roman • Cor: branco • Orientação do Texto: alinhado à esquerda | <p>Há ainda muitas coisas a se ver e fazer.</p> <p>Muitas coisas a ensinar, muita vida a se viver.</p> | |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • há ainda; • muitas coisas; • a se ver e fazer; • muitas coisas; • a ensinar; • muita vida; • a se viver. | <ul style="list-style-type: none"> • Continuidade; • Produtividade; • Sabedoria; • Aprendizagem. |  |
| Envelhecimento | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • fenômeno associado a um tempo presente e futuro como momento de realizações, de produção, de viver e de morrer e a um passado sem possibilidade de interferência. | | |

Figura 15.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 15.

A imagem apresenta um rosto masculino iluminado, contendo sinais exteriores do envelhecimento e olhando para as possibilidades do futuro, contido entre dois extremos de escuridão que simbolizam o nascer e o morrer como dois fenômenos ainda desconhecidos em sua essência (à semelhança de figuras anteriores).

O texto aponta o presente e o futuro como momentos de realizações, de aprendizagem e de ensino, reconhecendo o potencial e a sabedoria do idoso. Para Yuni, Catalóggio e Arce de Blanco ⁴⁵, é preciso renovar as finalidades educativas, transpondo a visão de idosos de simples consumidores de serviços educativos para concebê-los como agentes de seu próprio desenvolvimento, servindo a educação de mediadora entre o presente e a sua sabedoria construída no passado, fortalecendo o sentimento de pertencer à era atual. Assim sendo, o idoso passa a ser percebido como transmissor e gerador de conhecimento.

A sabedoria reflete uma compreensão básica e uma experiência da realidade e do relacionamento do homem com esta realidade ⁵².

A sabedoria é uma “maneira de existir, de se conduzir, de se comportar”, caracterizando-se por “uma atividade que mostra compromisso e por uma serenidade que revela desprendimento” ⁵³.

Assim sendo, a sabedoria significa de certo modo conhecimento e saber (juízo iluminado pela razão), “é o conhecimento daquilo que faz compreender”, “... há em nosso ser espiritual um apetite de saber que nos faz saborear a sabedoria” ⁵³.

Para Clayton e Birren um aspecto importante a ser pesquisado seria o enfoque curso de vida para a busca de evidência de que a sabedoria depende da experiência de vida e que a sabedoria pode ser transmitida em práticas informais como a tradição oral. Assim sendo, “a sabedoria pode significar mais do que um evento típico da velhice, porém, produto de toda uma história interacional, significativa para o desenvolvimento da sabedoria. A orientação de curso de vida também poderá colaborar para o estabelecimento de estratégias com a proposta de ajudar a otimizar a sabedoria. O conhecimento relacionado à sabedoria inclui aspectos cognitivos, afetivos e intuitivos ⁵⁴.

Na última figura selecionada predominam o cinza, o branco e o preto, representando elementos da natureza.



Figura 16 – Presente, Futuro e Passado.

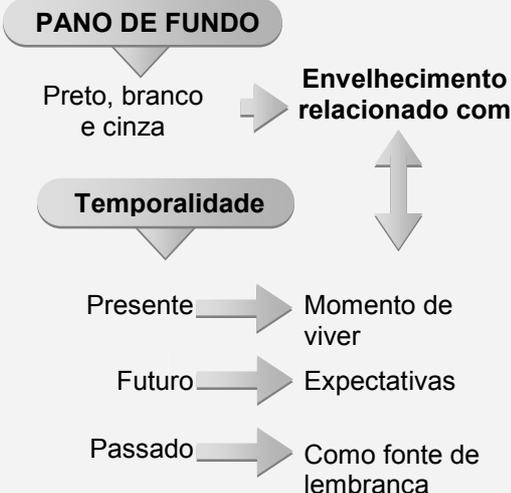
| DESCRIÇÃO DA IMAGEM – FIGURA 16 | | |
|--|--|--|
| Análise da Imagem | Imagem | Validação comunicativa |
| Elementos <ul style="list-style-type: none"> • ausência de nuvens; • ausência de figura humana; • reflexo na água (espelho); • Imobilidade; • dia; • ponte ligando duas margens; • montanha com neve; • árvores com as copas com neve; • inverno; • água calma/sem movimento. | Fundo <ul style="list-style-type: none"> • cinza, preto e branco  <p>“VIVER O PRESENTE, OLHOS VOLTADOS PARA O FUTURO, SEM OLVIDAR O PASSADO ”</p> | <p>Estamos vivendo na ponte entre o passado e o futuro. Se olharmos, para a frente, estamos vendo o futuro. A água parada e a sua profundidade são o passado, sem movimento. Já passou. Preciso ficar parado e observar.</p> |
| | DESCRIÇÃO DO TEXTO | |
| Formatação do Texto | Texto | Validação comunicativa |
| <ul style="list-style-type: none"> • Fonte: Arial Black; • Destaque: Negrito; • Tamanho da Fonte: 27; • Cor: Branco; • Orientação do Texto: Centralizado; • Caixa: alta. | <p>“Viver o presente, olhos voltados para o futuro, sem olvidar o passado”.</p> | <p>O tempo é muito importante, tanto no presente, como no passado e no futuro.</p> |
| Unidades de Registro | Unidades sintéticas de significado | CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO |
| <ul style="list-style-type: none"> • viver o presente; • olhos voltados para o futuro • sem olvidar o passado | <p>Temporalidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • presente como momento de viver. • passado precisa ser lembrado. • futuro como meta. |  |
| <p>Envelhecimento</p> <p>fenômeno associado a um tempo presente como momento de viver intensamente, de futuro como possibilidade e de passado como fonte de lembranças.</p> | | |

Figura 16.1 – Descrição, análise e interpretação da Figura 16.

Nesta imagem como em outras (*iceberg*, figuras humanas com roupas características de inverno) a imagem traz a idéia de frio, possivelmente associando o inverno à etapa da vida chamada velhice, assumida como aproximação da finitude e do frio da morte.

Também observou-se nesta imagem novamente a expressão da imobilidade da água que reflete a paisagem e na fala do idoso ao dizer “a água parada e sua profundidade são o passado, não tem movimento. Já passou. Preciso ficar parado e observar”. Percebe-se, assim, que o passado é concebido em sua exclusão de interferência, restando não esquecê-lo, sendo possível apenas “olhar” para ele com a consciência de sua ligação, pelo presente, com o futuro o que é confirmado pelo idoso, quando declara, em relação a outras imagens relacionadas, que a água é o espelho das situações vividas.

O branco e as cores preta e azul estão presentes na maior parte dos cenários, possuem um significado importante na revelação da concepção de envelhecimento contida no material instrucional sobre envelhecimento.

Durante a Validação Comunicativa da figura 13, a cor marrom é mencionada como sendo a representação do hoje (tempo presente): “Hoje/Cor Marrom” é expressão da temporalidade. Constatou-se também, que, o marrom foi associado ao percurso do sol durante um dia (amanhecer – início do percurso – infância, pôr-do-sol – anterior ao fim – envelhecimento). Nesta perspectiva é possível inferir que, conseqüentemente a noite pode ter o significado de morte (noite – fim do percurso – morte).

A relação entre cores, percurso de vida e desenvolvimento do ser está presente. Nela o idoso afirma que o dia amanhecendo é a representação da Qualidade de Vida. O sol então passa a possuir esta conotação. Acompanhando a

sua trajetória até o anoitecer, há a possibilidade de afirmar que ele passa por fases indo de um tímido e radioso surgimento a um auge e posteriormente a um declínio até o anoitecer. As cores apresentadas são o amarelo, o laranja e o vermelho (cores quentes).

Assim sendo, novamente há evidência da confirmação de que, para o idoso a representação gráfica da vida pode estar associada a uma escala de cores e ao percurso de um dia. A Qualidade de Vida aparece associada às diferentes etapas, incluindo o auge e o declínio, sendo que, nesta escala, o pôr-do-sol pode revelar o reconhecimento de que existe uma diminuição da Qualidade de Vida à medida que se aproxima a finitude.

Se o preto pode representar a morte, a intensidade, a ênfase, o seu oposto, o branco pode revelar o início da vida, o renascimento, o nascimento, o espaço vazio de sentido, a indefinição, o mascaramento.

A palavra “branco” vem do germânico *blank* (brilhante) simboliza a luz, e não é considerada cor. Para o mundo ocidental o branco pode simbolizar a vida e o bem, o medo, um espaço, o vestibulo do fim, enquanto para os orientais simboliza a morte, o fim, o nada ³⁵.

A cor azul, expressada sob a forma temporal do amanhã ou o futuro próximo do idoso, revela expectativa e, ao mesmo tempo, o receio do desconhecido, quando assume uma tonalidade com pouca luminosidade.

4.2 Evidências complementares

A partir da análise e discussão realizada, verificou-se ainda, que nas 4 figuras iniciais há ausência da figura humana, sendo três destas associadas a elementos da natureza; 4 figuras que apresentam uma figura masculina e uma figura feminina aparecem junto à natureza, com alternância da intensidade da luz sobre elas; nas 4 imagens com a figura humana, 3 apresentam idosos com autonomia física; o material instrucional inicia e finaliza com elementos da natureza e sem a presença de figura humana.

Assim sendo, verificou-se intensa associação do envelhecimento com a natureza e com Qualidade de Vida associada à autonomia física, à semelhança dos resultados encontrados por Azevedo e Souza⁶ em seus estudos.

Observou-se, igualmente, que embora a segunda e a última imagem tenham uma conotação de imobilidade, desde a primeira imagem o movimento se faz presente, seja nas palavras relacionadas à temporalidade ou contextualidade, seja na afirmativa feita em relação às transformações do *iceberg* (“via derretendo, vai abrindo, vai aparecendo a outra parte”), à imagem da água com sinais de movimento, o movimento expressado nas imagens humanas.

Durante a análise encontrou-se diversas imagens que dão ênfase ao movimento ou à passagem do tempo, o que possivelmente está ligado ao encaminhamento para o amanhã (temporalidade). Por outro lado, a água sem movimento indica ser profunda, escondendo o desconhecido (futuro).

Foi possível evidenciar também a consciência da ambivalência contida no fenômeno envelhecimento – limitação e possibilidade – principalmente por se ter optado em utilizar a garantia de cientificidade qualitativa denominada validação comunicativa que permitiu indagar sobre aspectos com obscuridade.

5. DISCUTINDO OS RESULTADOS SOBRE A CONCEPÇÃO DE ENVELHECIMENTO DO IDOSO AUTOR

5.1 Apresentação da síntese dos resultados

Em pesquisa realizada por Bamz foi denotado que os adultos idosos acima de 60 anos preferem tonalidades escuras de roxo, significando idade do saber, da experiência e da benevolência. Nesta mesma pesquisa mostrou-se que a preferência dos adultos de 30 a 50 anos é o azul, o verde e o vermelho (como reminiscência do período infantil), compreendendo a idade da diminuição da paixão juvenil e a idade do pensamento e da inteligência. Ao associar a idade do pensamento e da inteligência à idade anterior a 60 anos de alguma forma é explicitado o preconceito de que o idoso não apresenta condições para continuar a produzir intelectualmente, assumindo a sabedoria uma conotação de senso comum³⁵.

O senso comum é singular em cada cultura e sua riqueza é favorecida por uma mistura de intuições verdadeiras e falsas, idéias recebidas e inventadas, sabedorias com mistérios e de superstições, crenças inculcadas e de opiniões pessoais⁵⁵.

O conhecimento comum é freqüentemente limitado à sabedoria elaborada no decorrer da vida.

Comparando-se os resultados desta pesquisa com o resultado do presente estudo, percebe-se significativa diferença, contestando os resultados dos estudos de Bams, pois o idoso autor, do estudo de caso, com 69 anos apresenta correspondência, em sua preferência por cores, a idade compreendida entre 40 e 50 anos (predominantemente o azul). Este resultado, entretanto, corrobora a afirmação de Farina: “Se observarmos os adultos quando efetuam compras para a família, notaremos que os mais idosos preferem comprar produtos contidos em embalagens em que predomina o azul”³⁵.

Ao analisarmos cientificamente as preferências, verificou-se que o cristalino do olho humano vai se tornando amarelo com o decorrer dos anos. Um idoso absorve cerca de 57% de luz. Experiências comprovam relevância de não usar determinadas cores, quando se deseja evitar certos efeitos psíquicos ou fisiológicos (não pintar de branco o teto, pois o branco reflete intensamente a luz, o que pode ocasionar uma sensação de cansaço). O uso do azul, em substituição ao branco, confere uma sensação de calma, tranquilidade e bem-estar. No entanto, as sensações visuais acromáticas têm apenas a dimensão da luminosidade, não sendo consideradas cores. Incluem-se todas as tonalidades entre o branco e o preto - o cinza claro, o cinza e o cinza escuro³⁵.

O branco e o preto não existem no espectro solar, sendo o branco a síntese aditiva de todas as cores e o preto, resultante da síntese subtrativa, a superposição de pigmentos coloridos. As sensações visuais cromáticas compreendem as cores do espectro solar, que são consideradas experiências visuais.

A sensação das cores se define, entre outras, pelas características tom e luminosidade. O tom é o que geralmente é denominado de cor, englobando as cores primárias e as compostas que são passíveis de associação natural, afetiva e símbolo. E a luminosidade é a denominação dada à capacidade de qualquer cor de refletir a luz branca que há nela, decorrendo da iluminação ³⁵.

A força expressiva da cor, quando usada numa composição, está subordinada a regras que podem alterar, aumentar ou moderar o seu poder. Conforme o seu uso, a cor pode inclusive anular a sua expressividade, sendo considerada contrastante a combinação de cores totalmente diversas entre si.

O uso de cores contrastantes pelo idoso autor produziu um conjunto harmônico que apresenta a vantagem de intensificar interesse pela vivacidade ou mesmo da tensão que ocasiona. Contrastes também foram conseguidos através do brilho e do calor de determinados tons ⁵⁶ como, por exemplo, as figuras 7, 12, 14, 15.

Numa leitura do conjunto das figuras, o envelhecimento é concebido por este idoso como sendo passível de uma qualidade de vida associada a exercício físico, relações interpessoais, natureza e a uma identidade como ser no e com o mundo, abrangendo as dimensões biológica, temporal, psicossocial, cultural e educacional, conforme a síntese apresentada, a seguir, na figura 17:

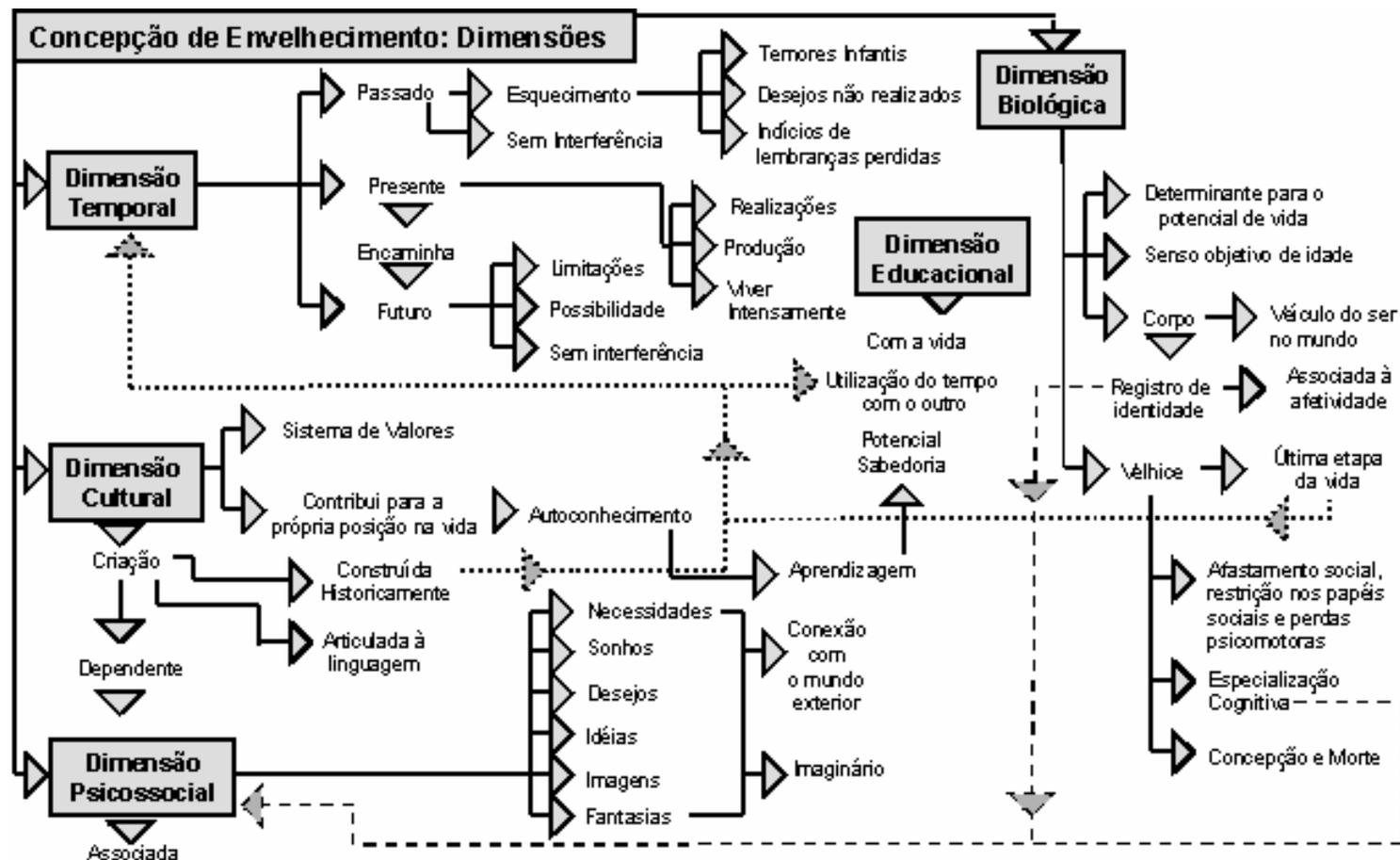


Figura 17 – Síntese da concepção de envelhecimento do idoso autor

Foi possível identificar também, que a dimensão temporal (palavras assinaladas por negrito nas referências feitas as outras dimensões), permeia as demais dimensões emergentes.

5.2 Discussão das dimensões emergentes

5.2.1 Dimensão temporal

O presente preenche o tempo, pois o passado e o futuro existem em sua relação com ele, podendo por eles serem incorporados. O passado e o futuro dividem o tempo, transformando-o num instante do qual partem um passado e um futuro infinitos. Este instante, por sua vez pode se deslocar na linha temporal, dividindo, em outro ponto, o presente em passado e futuro infinitos. Assim sendo, as narrativas das pessoas avançam tanto para o futuro como para o passado na medida em que recuperam dados por meio da tradição oral ⁵⁷.

Na existência humana há sempre o já passado e eternamente o que está por vir: esta é a verdade eterna do tempo que se libertou do seu conteúdo presente e por aí desenvolveu sua trajetória ⁵⁷.

O idoso na sua construção de maturidade utiliza-se de suas recordações significativas, que não são estáticas e geram sentimentos, sendo resultantes do desenvolvimento de estratégias para revivê-las de forma revigorada: os momentos de sucesso já experimentados fecundam, tornando-se duradouros intencionalmente pelos idosos ⁵⁸.

O envelhecimento bem sucedido “permite atender o conjunto da vida cujo futuro não é o único indicativo da existência, mas a conjunção dos significantes de um passado que proporciona a conexão dos acontecimentos em suas relações, das alegrias e das cores ⁵⁹”. “É a revisão da vida, a integração final do passado, sendo possível ver, rever e dar significado a cada momento vivido e aceitar o fato de a vida ser sua responsabilidade. As pessoas envelhecem de maneira coerente” ^{60, 61}.

Todo ser humano tem consciência de sua finitude, porém, o fenômeno envelhecimento é concebido e percebido de formas diferentes, assim como são diferenciados os sentimentos do homem em relação a cada etapa da vida. No intercurso que o separa da morte ⁶¹.

O envelhecimento é acompanhado do amadurecimento que se concretiza na compreensão da responsabilidade pela própria existência e na percepção dos limites e das possibilidades, numa aceitação do ciclo da vida como um desafio complexo, mas que precisa ser assumido, mesmo que o presente e o futuro incluam preocupações e a tendência de rememorar o tempo perdido. É preciso estimular no idoso o exercício da recordação de maneira positiva e não como um espaço impossível de retornar e habitado somente por sombras, e a crença de ser capaz de fazer por si, percebendo-se como construtor e realizador de seus projetos com a noção de que o tempo lhe pertence ⁵⁸.

No presente Estudo de Caso o idoso autor teve a oportunidade de vivenciar uma experiência que atende a esta afirmativa de Tramontini ⁵⁸ e, talvez esta seja

uma das razões que motivou o idoso para optar pelo tema tempo (ontem, hoje e amanhã), pelo fato de estar participando das oficinas de inclusão digital.

5.2.2 A Dimensão biológica

O envelhecimento é definido por Jeckel-Neto ⁶² como o conjunto das alterações nas características biológicas dos seres vivos que acontece com o passar do tempo; é o aumento da probabilidade da morte ou perda do vigor com a passagem do ciclo vital ⁶³; compreende processos de transformação do organismo após a maturação sexual, resultado da diminuição gradual da possibilidade de sobreviver ⁷.

No presente estudo, a dimensão biológica foi mencionada pelo idoso autor, numa perspectiva de passagem do tempo, com aumento da probabilidade de finitude, embora não se referisse a uma teoria determinada. A consciência de complexidade do fenômeno ficou evidente ao referir-se a outras dimensões do envelhecimento associadas à biológica. Esta dimensão foi citada diretamente vinculada às dimensões temporal, psicológica e social, à consciência de que as funções começam a se deteriorar com o conseqüente aparecimento de limitações. Entretanto, esta dimensão também se fez presente, associada a exercícios físicos e autonomia, desvelando a ambivalência contida no fenômeno envelhecimento.

Os problemas de natureza psicológica têm mais probabilidade de estarem associados à atitude do que à dimensão biológica, em razão principalmente dos

preconceitos e estereótipos associados ao envelhecimento e que são construídos no seio da sociedade e de sua cultura ¹².

5.2.3 A Dimensão psicossocial

Também na Psicologia não há uma determinada teoria sobre envelhecimento que seja considerada como a mais abrangente. Nesta área, envelhecimento é concebido como processo natural de mudanças de uma espécie e de cada indivíduo, que se traduz na maior vulnerabilidade de acumulação de perdas evolutivas e de aproximação da morte ⁷.

A partir das idéias apresentadas no capítulo de contextualização teórica inicial, é possível dizer que a dimensão psicológica é entendida, compreendendo a tendência de crescimento, estabilidade e declínio associado a aspectos de natureza psicossocial, que originam alterações de papéis e *status* sociais, no autoconceito e no sentimento de inclusão ou exclusão em relação a um grupo social.

Nesta área também o desenvolvimento humano pode ser associado a determinantes da idade cronológica e histórica, pois a qualquer tempo, a vida incorpora aspectos internos significantes e externos (cultura) que trazem como exigência a necessidade de adotar novas atitudes. A sabedoria assume o significado de aceitação de vida sem arrependimentos ⁶⁴. Em relação a este aspecto, que foi evidenciado no estudo, percebe-se indicativo da Teoria da Subcultura (nível micro/macrossocial) que afirma que os idosos estão desenvolvendo uma cultura própria.

No presente estudo, foi possível identificar, no material instrucional elaborado pelo idoso autor, figuras que trazem indicativo à Teoria da Atividade: pessoas ativas melhor envelhecem, encontrando substitutos para papéis perdidos. Papéis sociais são personalidades estereotipadas, permanecendo em nós personalidades que não se consolidam, ficando no desejo, no sonho, na fantasia, no imaginário. O imaginário é construção mental e social que produz imagens, que são dele resultantes e que contribuem para a sua formação e transformação ⁵.

O mistério do imaginário invade o mundo de quem o concebe, sendo vivido como verdade; é singular e precisa ser investigado.

As concepções habitam e se alimentam do imaginário, ao mesmo tempo que o alimentam. O imaginário diz respeito à identidade, ao pensamento passado, presente e futuro, ao possível e ao impossível, ao decifrável e ao indecifrável ⁵.

A realização de estudos sobre concepções de envelhecimento, abrangendo a associação à imagem, pressupõe uma relação íntima com o mundo das representações. Para Morin, o imaginário designa o que pode ser representado em pensamento, independentemente da realidade. Para este autor, a importância do imaginário depende em parte das necessidades, sonhos, desejos, concepções, imagens. “O imaginário mistura-se com a realidade sem que o homem necessariamente tome consciência disto” ⁴².

Pesquisas têm indicado que os idosos possuem uma perspectiva mais favorável em relação à velhice do que os adultos ^{6,15}.

Esta subjetividade do imaginário precisa ser conhecida e isto é possível pelo estudo de imagens que constituem a apreensão da realidade e que revelam verdades ainda ignoradas ⁶⁶.

O imaginário e as concepções sobre o envelhecimento são configurações originais, formando uma unidade e estando na dependência de construções teóricas⁵.

O imaginário contido na concepção de envelhecimento tem influência na forma como a pessoa reage em relação a este fenômeno, numa interação entre crenças, idéias e impressões. Um imaginário social sobre envelhecimento construído e vivido sem questionamento colabora para a construção/reprodução de concepções permeadas por estereótipos e preconceitos, podendo provocar atitudes e sentimentos negativos em relação ao fenômeno ⁶.

Para Morin, o imaginário designa o que pode ser representado em pensamento, independentemente da realidade. A importância do imaginário para os seres humanos depende em parte da importância de necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens, fantasias que fazem a conexão com o mundo exterior ⁴².

“O imaginário se desenvolve e transgride os limites temporais e espaciais, misturando-se com a realidade sem que o homem necessariamente tome consciência disto” ⁴².

O imaginário “funciona pela interação, pela vibração comum e pela sensação partilhada”. É o “estado de espírito de um grupo”, em que o individual assume a forma de um reflexo grupal ⁶⁷.

No imaginário do idoso autor, diferentes concepções de envelhecimento se fizeram presentes. Entretanto, independentemente da natureza destas concepções, é preciso considerar que ele passou por uma aprendizagem sobre o fenômeno, que encaminhou para um enriquecimento de suas concepções e isto apresenta íntima dependência com os conhecimentos prévios, que em sua ambigüidade podem impedir ou auxiliar na construção de novo conhecimento numa concepção mais global ⁵⁵.

O imaginário é construção mental e social que invade o coletivo, produz imagens, que são dele resultantes e que contribuem para a sua formação e transformação ⁵.

O mistério do imaginário invade o mundo de quem o concebe, sendo vivido como verdade. Assim, a compreensão subjetiva é singular e obscura, necessitando ser investigada. As concepções humanas habitam, vivem e se alimentam do imaginário, ao mesmo tempo que o alimentam. O imaginário diz respeito à identidade, ao pensamento passado, presente e futuro, ao possível e ao impossível, ao decifrável e ao indecifrável ⁵.

A desatenção à problemática vivida por idosos tem fortalecido um imaginário social que o compreende como sinônimo de velhice e de doença, o que exige estudos que mostrem aspectos que vão além das aparências⁶⁸.

Do ponto de vista social, o envelhecimento tem assumido uma conotação de “problema social” em razão das conseqüências econômicas associadas aos custos com Saúde e Previdência.

Na realidade brasileira a palavra “idoso” tem sido associada à palavra “velho” que, por sua vez, tem significado “antiquado, obsoleto, improdutivo” ou “sabedoria e discernimento”.

Valores estéticos como beleza, saúde, força e vigor só muito recentemente vêm sendo atribuídos aos idosos (e isto se fez presente na concepção do idoso autor, trazendo implícita a possibilidade de mudança cultural).

5.2.4 A Dimensão cultural

O reconhecimento das transformações que ocorrem no corpo com o envelhecimento significa perceber diferenças de natureza estética que se enraizaram na cultura e que passaram a constituir um diferencial associado à fragilidade, à incapacidade progressiva.

Assim sendo, os idosos se acomodaram e assumiram o novo papel a eles atribuído pela sociedade e por si mesmo, incorporando valores sociais que passaram a ser incorporados pela cultura, que passou a alimentar identidades individuais e sociais em função das concepções de idoso e de envelhecimento construídas.

A partir disto, a cultura pode levar a uma concepção que predominantemente associada à doença ou a uma concepção que inclua a consciência de potencial para aprendizagem e a produtividade.

A cultura é construída e reconstruída com o passar do tempo, incorporando novos valores, esquecendo outros; construindo e derrubando preconceitos e estereótipos, crenças e convicções, fantasias e ilusões.

A cultura resulta numa “marca”, num *imprinting* que é transmitido através dos tempos, criando normas aceitas psicológica e socialmente. A cultura, via a linguagem, a partir dos conhecimentos adquiridos, de aptidões apreendidas, de experiências vividas, da memória histórica se manifesta coletivamente associada a um imaginário coletivo, organizando a sociedade e influenciando comportamentos⁵⁵

5.2.5 A Dimensão educacional

Na concepção de envelhecimento do idoso autor aparece a dimensão educacional associada à probabilidade do idoso aprender com as próprias

experiências vividas, nas suas relações com os outros e na interação com o mundo e com a tecnologia (ele participa de oficinas de inclusão digital).

Tratar de educação de idosos leva a considerar os processos sociais e culturais nossos. A questão do envelhecimento é recente e este se dá pelas mudanças nos sistemas culturais e sociais. Os dilemas das iniciativas educativas têm sido tanto no campo teórico como na prática, pois a educação de idosos, na maioria das vezes tem separado os campos econômicos e o político porque não se preocupa com a preparação para o exercício e a conservação do trabalho, constituindo simplesmente alternativa para o uso do tempo ocioso ⁶⁹.

Nesta direção, este estudo e os demais projetos a ele inter-relacionados, ao incluir a inclusão digital teve como objetivo introduzir a idéia de trabalho intelectual que possibilitasse a valorização social e os conhecimentos elaborados pelo(s) idoso(s) e, talvez, abrir oportunidades de trabalho.

Oportunizar a ida e a inclusão do idoso no mundo universitário inclui a necessidade de considerar que isto tem um valor especial para esta geração, e que a sua permanência nos cursos é originado na valorização da auto-realização e reconhecimento que permite superar preconceitos e estereótipos ⁷⁰.

Para Roman e Garrudo ⁷¹, a informática aparece como instrumento que pode transformar os processos educativos destinados a idosos, enquanto Rodriguez Dieguez ⁷² afirma que o computador é um meio cuja informação chega através de

mensagens, de imagens e as imagens constituem uma linguagem. Para Gozzer a tecnologia não é somente um meio, mas também um meio de comunicação.

Estudar as funções da imagem é esclarecer o papel que ela desempenha na educação, facilitando uma reflexão sobre si com o suporte tecnológico ⁷⁷.

A imagem tem principalmente as seguintes funções: informativa, explicativa, persuasiva de representação, ilustração e de realização da realidade já conhecida ⁷², ⁷⁴.

Um possível obstáculo ao reconhecimento da importância dos meios é a necessidade de que os profissionais que desenvolvem iniciativas educativas com idosos dominem estes instrumentos ⁷⁵, e a forma como os programas ou projetos de formação de formadores contêm necessariamente com aprendizagens relacionadas à educação de pessoas idosas ⁷⁶.

Autores atuais comprovaram em seus estudos que os meios exercem as seguintes funções promotoras na formação de idosos: inovadora, motivadora, compreensão da realidade e função formativa ⁷⁴.

Assim sendo, as funções da formação com suporte tecnológico podem colaborar de forma diversificada e criativa na formação e recreação de idosos ⁷⁷.

Cabe às Universidades ou outras instituições formativas assegurar a formação de idosos nas diversas dimensões e, entre elas, a tecnológica, para que superem qualquer tipo de analfabetismo proveniente de insuficiência de instrução ⁷⁸.

5.2.6 A Dimensão tecnológica

A dimensão tecnológica não foi citada pelo idoso autor. Entretanto, julgou-se importante acrescentá-la na discussão do estudo de caso, pois ela está inerente no material instrucional por ele elaborado, constituindo, portanto uma dimensão implícita.

A idade não é fator definidor das possibilidades de acesso ao computador. O ambiente educacional das oficinas de inclusão digital para idosos é diferente do ambiente que freqüentaram quando jovens. Educados numa época em que o ensino se dava pela autoridade do conhecimento, pela disciplina, o jeito de resolver um problema era único e o erro era punido.

A partir do momento que as pessoas idosas tomam contato com a Internet, parece se abrir um novo universo e o preconceito simplesmente desaparece, diante da vontade de aprender e conhecer cada vez mais essa tecnologia ⁷⁹ (e isto tem sido evidenciado no Projeto Matriz em andamento).

Num estudo realizado no Canadá, sobre o idoso e a relação de aprendizagem com o computador, King ⁸⁰ buscar identificar as necessidades de aprendizagem das pessoas de 55 anos ou mais, para ajudá-las a superar seus

medos e resistências às novas tecnologias. Alguns pontos de destaque em relação aos resultados desta pesquisa indicam:

- a pesquisa sobre idosos e computadores ainda é inicial;
- a instrução assistida por computador é bem aceita pelos idosos;
- os idosos apresentam muitas razões para aprender as novas tecnologias;
- os idosos apresentam dificuldades específicas para aprender; que podem

ser superadas, utilizando-se estratégias específicas como:

- a) seguir etapas gradativas de aprendizagem, auxiliando na medida da necessidade;
- b) permitir seguir no próprio ritmo e oportunizar freqüentes paradas;
- c) fornecer boa iluminação e utilizar caracteres e fontes grandes;
- d) trabalhar em grupos pequenos, dando mais tempo para a execução das tarefas e a repetição destas.

Em relação a estes resultados, é possível afirmar que neste estudo constatou-se que o aumento dos caracteres e dos ícones foi necessário somente até o idoso memorizar sua localização (igual observação ocorreu em relação aos demais idosos participantes das oficinas).

Os resultados da pesquisa de King ⁸⁰ apontam ainda especificações consideradas adequadas para a aprendizagem de idosos:

- a) teclado e *mouse* com *design* especial;
- b) começar com jogos, *internet* e *e-mail*;
- c) ter outros idosos para ajudar;
- d) utilizar as experiências de vida dos idosos;

e) preparar material de apoio.

Nas oficinas desenvolvidas no presente estudo foi detectado que inicialmente o idoso (e os demais idosos) apresentaram dificuldades no manejo do *mouse*. A alternativa utilizada foi a inclusão de exercícios orientados com as mãos por um aluno do curso de Fisioterapia (bolsista de Iniciação Científica). Com o passar do tempo, esta dificuldade desapareceu.

O advento da tecnologia provê oportunidades para se tornar um aprendiz virtual, oferecendo a Educação Continuada, Educação a Distância, estimulação mental e bem-estar, possibilitando ao idoso estar mais integrado numa comunidade eletrônica ampla, colocando-o em contato com parentes e amigos, num ambiente de troca de idéias e informações, aprendendo junto e reduzindo o isolamento por meio da experiência comunitária⁸⁰ e auxiliando na construção de uma identidade como cidadão do mundo.

Algumas pesquisas relatam diferenças na aprendizagem de adultos mais jovens e adultos mais velhos da nova tecnologia, discutindo os efeitos das atitudes, ansiedades e potencialidades cognitivas na apropriação do computador.

Westerman e Davis realizaram uma pesquisa, em que foram comparados os resultados de dois grupos etários. O estudo com grupos de adultos mais jovens e adultos mais velhos, foram apontadas vantagens dos adultos mais jovens em relação aos fatores psicológicos, cognitivos e experimentais e na velocidade de desempenho nas tarefas e a tendência à maior precisão na utilização dos recursos

computacionais. No entanto, foi constatado que essas diferenças podiam diminuir com mais treinamento pelos adultos mais velhos, sendo observado que alguns adultos mais velhos têm habilidades e potencialidades próprias, que os colocam em melhores condições do que outros ⁸¹.

Já o estudo de Echt, Morrell e Park ⁸² comparou dois grupos: idosos jovens (60-74 anos) e idosos velhos (75-89 anos), coletando dados sobre as condições da aquisição e retenção de habilidades básicas relativas ao computador. Os grupos passaram por treinamento sobre procedimentos básicos de Informática, por meio da interação com um programa multimídia (CD-ROM) ou manual ilustrado. A avaliação foi feita depois do treinamento e repetida após uma semana. Os resultados indicaram que os idosos jovens tiveram menos erros no desempenho e na coordenação motora; solicitaram menos assistência/ajuda; e levaram menos tempo no treinamento.

Ambos os grupos apresentaram esquecimentos pontuais sobre os recursos do computador e como executá-los.

Outras dificuldades foram detectadas em pesquisa realizada ⁸³: limitações cognitivas relacionadas com a memória; limitação visual e auditiva; e dificuldade de mobilidade/flexibilidade para mudanças (o idoso autor participante do presente estudo somente no início da experiência apresentou dificuldades para considerar as próprias idéias).

Pesquisa realizada por Laguna e Babcock aborda o estado de ansiedade gerado na relação com o computador pelas pessoas com mais idade ⁸⁴.

No presente estudo foi possível verificar que inicialmente havia uma atitude com indicativo de ansiedade. Os recursos informatizados não faziam parte das aprendizagens do idoso. Esta realidade fez com que o idoso visse a tecnologia como novidade, o que gerou incerteza e insegurança pelo desconhecimento de seu funcionamento.

As pesquisas neste campo revelaram estereótipos relacionados a incompetência dos adultos mais velhos e mostrado que eles podem aprender a usar o computador, necessitando de aproximadamente o dobro do tempo que os adultos mais jovens. Os idosos apresentam atitudes de aproximação e interesse com relação ao computador, ao viverem experiências positivas na aprendizagem e domínio da máquina ⁸⁵.

Numa pesquisa de Czaja et al. com 36 mulheres da faixa etária entre 50 e 95 anos, foi disponibilizado em suas casas, um editor de textos simples, *e-mail* e acesso a informações sobre notícias e tempo, cinema e orientações sobre saúde. Os resultados mostraram que as dificuldades de uso do editor de texto foram mínimas e o computador foi útil na vida da população idosa, promovendo a interação social e a estimulação mental ⁸⁶.

Os estudos apontam que os idosos têm interesse e possibilidade de conseguir domínio básico do computador. A aplicação tendeu mais para uso

pessoal, distração e ocupação do tempo ou para resolver situações domésticas com a máquina, como gerenciar finanças. A tecnologia tem permitido a comunicação com outras pessoas e acesso às informações e às atualidades.

Esses estudos contribuíram para identificar a existência de algumas propostas inovadoras, mas sem subsídios teóricos consistentes para o desenvolvimento de uma prática educacional ²⁴.

Á partir da análise do conjunto dos resultados do estudo é possível afirmar que os objetivos pretendidos foram alcançados, pois se tornou evidente na qualidade da produção do idoso autor o seu potencial para a utilização educativa dos recursos informatizados (vínculo afetivo), o favorecimento de uma identidade contemporânea, a busca presença da curiosidade intelectual ao buscar bibliografia atualizada para trabalhar sobre o fenômeno envelhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do Estudo de Caso realizado, é possível afirmar que a concepção de envelhecimento hoje implícita e explícita no material instrucional elaborado se apresenta numa perspectiva de complexidade (interdimensional). Entretanto, não é possível atribuir uma concepção desta natureza somente pelo fato de o idoso autor ser médico geriatra. Sua concepção evoluiu possivelmente por mais facilmente reconsiderar as próprias idéias (qualidade inteligente e que é objetivo do Projeto Matriz) e pelas leituras realizadas para a organização do material instrucional.

Inicialmente o idoso já apresentava uma concepção que incluía as dimensões temporal, biológica, psicossocial e educacional. Entretanto, não apresentava riqueza e abrangência explicitada no material produzido.

Nas conversas informais e em entrevista realizada após dois meses de participação nas oficinas, a dimensão temporal se fazia presente principalmente em relação ao passado, quando o idoso salientava ter sido precursor de muitas idéias na área da Geriatria no Rio Grande do Sul.

Em relação à dimensão psicossocial referia-se à necessidade de os idosos serem mais tolerantes e de entenderem que precisavam respeitar as outras pessoas para que pudessem por eles serem respeitados, afirmando: “mau humor afasta as pessoas”.

Quanto aos aspectos biológicos a referência era: “a máquina às vezes estraga e por isso é preciso viver intensamente, pois não se sabe o amanhã”.

Afirmava também que os idosos precisam compreender que eles também aprendem com os jovens (dimensão educacional).

No que diz respeito à concepção contida no material instrucional o tempo futuro se faz muito presente associado a aspectos desconhecidos e à incerteza.

Pesquisas realizadas por Azevedo e Souza et al. junto com profissionais de diferentes áreas do conhecimento, que trabalham com Gerontologia e Geriatria comprovam que estes profissionais ao falarem sobre o fenômeno apresentam concepções próximas a do idoso autor. Entretanto, ao serem indagados sobre o imaginário relacionado ao envelhecimento foi constatada uma contradição, pois o imaginário revelado se apresenta relacionado a uma concepção de envelhecimento associada principalmente a limitações físicas, imobilidade e isolamento social ⁶.

O resultado encontrado corroborou pesquisas coordenadas por esta autora em diferentes segmentos, nos últimos três anos, e que têm comprovado que também no ambiente acadêmico o fenômeno do envelhecimento pode ser concebido como sinônimo de velhice com limitações. Foi constatado nestes estudos, que incluíram a análise da palavra falada e escrita e a exploração de imagens, que em relação ao fenômeno envelhecimento ainda, “trata-se seus constituintes como se eles não fizessem parte de uma rede de interações entre diferentes dimensões”⁶.

No imaginário do idoso autor há indícios de uma concepção de envelhecimento, abrangendo aspectos reveladores da ambivalência do fenômeno se fizeram presentes. Entretanto, independentemente da natureza destes aspectos, é preciso considerar que ele passou por uma aprendizagem sobre o fenômeno ao planejar e desenvolver o material instrucional sobre envelhecimento, o que encaminhou para um enriquecimento de sua concepção. E isto apresenta íntima dependência da utilização de seu conhecimento prévio no cotejamento com as novas informações sobre o fenômeno, para a construção de novo conhecimento numa concepção mais global, de complexidade.

A consciência do tempo passado se fez presente no material instrucional construído pelo idoso autor. Embora muito recentemente tenha sentido que seu corpo transformou-se, sofrendo alterações que o tornam mais vulnerável à finitude, o idoso, que participou do Estudo de Caso, revelou uma concepção de envelhecimento permeada por outras dimensões além de biológica. A dimensão temporal esteve presente ao longo do material instrucional.

As concepções humanas penetram na concepção de mundo das pessoas, sendo geradas num ambiente sociocultural que, na realidade brasileira, têm auxiliado na construção de um imaginário social que atribui um sentido negativo ao envelhecimento o que pode levar a pensar que todos pensam da mesma forma ⁶.

Neste Estudo de Caso, as limitações inerentes ao processo de envelhecimento do corpo aparecem na globalidade do material instrucional, como parte de um conjunto que pode ser melhorada por meio de exercícios físicos, contato com os outros e com a natureza.

A desatenção à problemática vivida por idosos tem fortalecido um imaginário social que o compreende como sinônimo de velhice e de doença o que exige estudos que mostrem aspectos que vão além das aparências. O resultado encontrado, no presente Estudo de Caso a concepção de envelhecimento perpassado por diferentes dimensões inter-relacionadas (temporal, biológica, psicossocial, cultural, educacional e tecnológica), é indicativo de uma visão sobre o fenômeno, numa perspectiva de complexidade.

A partir da constatação de que o idoso autor, com 69 anos apresenta uma concepção de envelhecimento, numa perspectiva com indicativas de complexidade, abrangendo as dimensões que interagem entre elas e o todo – temporal, biológica, psicossocial, cultural, educacional e tecnológica –, é possível afirmar que o presente Estudo de Caso constitui ponto de referência para o estudo das concepções de outros idosos que compõem os grupos das oficinas de inclusão digital.

Como principais indícios de uma perspectiva de complexidade, a concepção do idoso autor inclui consciência da(s):

- a) ambivalência do fenômeno (limitação e possibilidades, agentes positivos e negativos);
- b) interdimensões (biológica, psicossocial, cultural, educacional, tecnológica);
- c) de desconhecimento e de incerteza em relação ao fenômeno envelhecimento;
- d) da presença do imaginário na concepção de envelhecimento;
- e) da necessidade de qualidade de vida e de relação com ambientes para um envelhecimento com sucesso.

Outro ponto de referência importante na discussão teórica dos resultados e na análise dos dados associados à categorização das dimensões emergentes, a partir das figuras compostas por imagens com suas cores, textos, elementos da natureza e figuras humanas é que a análise deste Estudo de Caso é um exemplo consistente do uso da triangulação.

Assim sendo, no presente estudo, investigou-se sobre a concepção de envelhecimento associada ao imaginário, na forma de Estudo de Caso, buscando-se subsídios para uma reflexão crítica sobre a importância do mundo das imagens e das cores que delas participam, alertando para a necessidade da inclusão desse componente como tema relevante de pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Azevedo e Souza VB, Côrtes H, Jackle Ferreira A. Cegueira e compromisso na exploração pedagógica de software educativos. In: Bortolini AL, Azevedo e Souza VB, organizadores. Mediação tecnológica: construindo e inovando. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2003. p.387-418.
- 2 Assmann H, Sung JM. Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança. Petrópolis: Vozes; 2001.
- 3 Jackle Ferreira A. Terceira Idade: novas tecnologias e solidariedade. In: Terra NL, Dornelles B, organizadores. Envelhecimento bem-sucedido. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2003. p.55-64.
- 4 Perrenoud P. Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza. Porto Alegre: Artmed; 2001.
- 5 Morin E. O Método III: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina; 1999.
- 6 Azevedo e Souza VB, Luzzi LZ. L'interdépendance entre l'imaginaire social et la conception de l'humain. XVII Congrès International des sociologues de langue française. L'individu Social: autres réalités, autre sociologie? Tours – France. Association Internationale des Sociologues de Langue Français; 2004.
- 7 Néri AL, organizadora. Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. Campinas: Papirus; 2001.
- 8 Papaléo-Netto M. Envelhecimento: desafio na transição do século. In: Papaléo-Netto M, Ponte JR, Duarte ALN, Ribeiro A, et al. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 3-12.
- 9 Alonso Tapia J. A motivação em sala de aula: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola; 2001.

- 10 Stuart-Hamilton RA. Psicologia do envelhecimento: uma introdução. Porto Alegre: Porto Alegre; 2002.
- 11 Hayflick L. Como e por que envelhecemos. Rio de Janeiro: Campus; 1997.
- 12 Siqueira ME. Teorias sociológicas do envelhecimento. In: Néri AL, organizadora. Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. Campinas: Papirus; 2001. p.73-112.
- 13 Azevedo e Souza, VB. Pesquisa qualitativa em gerontologia. Porto Alegre: IGG/PUCRS, 16 jul; 2004. [registro de anotação em sala de aula].
- 14 Kachar V. Terceira Idade e informática: aprender revelando potencialidades. São Paulo: Cortez; 2003.
- 15 Palma LT. Educação permanente e qualidade de vida: indicativos para uma velhice bem-sucedida. Passo Fundo: UPF; 2000.
- 16 Sánchez EM. Los educadores de personas mayores ante los nuevos desafíos. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network, 2000. p.92-100.
- 17 Lévy P. As tecnologias da inteligência. São Paulo: Ed34; 1993.
- 18 Lévy P. A inteligência coletiva. São Paulo: Loyola; 1998.
- 19 Gregoire R., Bracewell R. Laferrière T. The contribution of new technologies to learning and teaching in elementary and secondary schools. Documentary Review. S.L> Lavel University and Mc Gill University; 1996.
- 20 Assis M. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: Ferretti CJ, organizador. Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes; 1994. p.189-203.
- 21 Coscarelli C. Leitura numa sociedade informatizada. In: Mendes E, et al. organizador. Revisitações: Texto da Fale. Belo Horizonte: Fale/UFMG, 1999.
- 22 Rocha ARC, Campos GHB. Avaliação da qualidade de software educacional. Revista Aberto. Brasília: ano 12, Jan/mar. 1993. p.32-44.
- 23 Yourdon E. Análise estruturada moderna. Rio de Janeiro: Campos; 1990.
- 24 Oliveira CC, Costa JW, Moreira M. Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativo. Campinas: Papirus; 2001.
- 25 Yin R. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman; 2005.

- 26 Bauer MW, Gaskell G. Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático. Petrópolis: Vozes; 2001.
- 27 Vieira, Elaine. Oficinas de ensino: o quê?, por quê?, como?. Porto Alegre : EDIPUCRS; 2002.
- 28 Ander-Egg E. Evaluación de programas de trabajo social. Buenos Aires : Humanitas; 1990.
- 29 Azevedo e Souza VB, organizadora. Participação e Interdisciplinaridade: movimentos de ruptura/construção. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.
- 30 Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. España: Paidós; 1992.
- 31 Haguette TM. Metodologia Qualitativa na Sociologia. Petrópolis: Vozes; 1992.
- 32 Penn G. Análise semiótica de imagens paradas. In: Bauer MW, Gaskell G. Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático. Petrópolis: Vozes; 2001. p.319-42.
- 33 Bardin, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições70; 1979.
- 34 Portal F. El simbolismo de los colores. En la antigüedad, la edad media y los tiempos modernos. Barcelona: Sophia Perennis; 1996.
- 35 Farina M. Psicodinâmica das cores em comunicação. São Paulo: Edgard Blücher; 1982.
- 36 Ormezzano G. Violência na Internet. In: Bortolini AL, Azevedo e Souza VB. organizadores. Mediação Tecnológica: construindo e inovando. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003. p.165-224.
- 37 Lemos A. Arte eletrônica e cibercultura. Revista FAMECOS mídia, cultura e tecnologia. Porto Alegre: n.6, jun, 1997. p.21-31.
- 38 Azevedo e Souza VB, et. al. Violência na Internet. In: Bortolini AL, Azevedo e Souza VB. organizadores. Mediação Tecnológica: construindo e inovando. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, p.165-224.
- 39 Moragas i Spà M. Semiótica y comunicación de masas. Barcelona: Peninsula; 1980.
- 40 Viscott DS. A linguagem dos sentimentos. São Paulo: Summus; 1982.
- 41 Azevedo e Souza VB, Pedroso C. A Formação do profissional da Educação Necessidade de ruptura Paradigmática. In: Pedagogia 99. Havana: UNESCO, 1999. v1. p. 324-324.
- 42 Morin E. O homem e a morte. Martins: Europa-América, 1988.

- 43 Abbagnano N. Dicionário de filosofia. São Paulo: Martins Fontes; 1998.
- 44 Urbano CA, Yuni JA. Es la educación una alternativa para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores? Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network, 2002. p.231-9.
- 45 Yuni JA, Catoggio MM, Arce de Blanco, MC. Contribución de educación de adultos mayores a los procesos sociales e culturales: un nuevo modelo formativo en un contexto tradicional. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network, 2002. p.253-62.
- 46 Schmidt MH. A problemática vivida por mulheres idosas em relação ao envelhecimento do próprio corpo, pertencentes a um grupo de terceira idade que discute problemas cotidianos [dissertação]. Porto Alegre (RS): PUCRS; 2003.
- 47 Merleau-Ponty M. Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes; 1996.
- 48 Gurméndez C. Teoría de los sentimientos. México: Fondo de Cultura Económica; 1994.
- 49 Ramos V. Corpo e movimento no envelhecimento: reflexões dos idosos sobre as transformações do seu corpo [dissertação]. São Paulo (SP): PUCSP; 2001
- 50 Marodin M. As relações entre o homem e a mulher na atualidade. In: Strey NN. Mulher: estudos de gênero. São Leopoldo: UNISINOS; 1998. p.9-18.
- 51 Nabokov V. [capturado em setembro 2004]
<http://www.netmarkt.com.br/frases/vida.html>
- 52 Mauad LC. Sabedoria e revisão de vida. Londrina: Uel; 1999.
- 53 Vialatoux J. A intenção filosófica. Coimbra: Almedina; 1982
- 54 Clayton VP, Birren JE. The development of wisdom across the life-span: a reexamination of an ancient topic. In: Valtes PB, Brim OG. Life-span the development and behavior. New York: Academic Press, 1980. p.103-35.
- 55 Morin E. O Método IV: as idéias. Porto Alegre: Sulina; 1998.
- 56 Silva MOS. Estudo das cores. [apostila online] 2005 abr [capturado 2004 Dez] Disponível em: <http://aprenda.html.vilabol.uol.com.br/cores.htm>
- 57 Coelho CF. Por que tanta saudade de sherazade? a revitalização da narrativa moderna depois da exaustão das vanguardas modernistas. Revista Semear [periódico online] 2005 (7). Disponível em:
http://www.letras.puc-rio.br/catedra/revista/7sem_07.html
- 58 Tramontine AJ. Incorporação do passado ao presente em sua relação com o passado vivencial. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network; 2002. p.159-66.

- 59 Guardini R. As idades da vida: o seu significado ético e pedagógico. São Paulo: Quadrante; 1990.
- 60 Erikson E. Infância e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar; 1976.
- 61 Pikunas J. Desenvolvimento humano: uma ciência emergente. São Paulo: McGraw-Hill; 1986.
- 62 Jeckel-Neto E, Cruz I. Aspectos biológicos e geriátricos do envelhecimento. Porto Alegre, EDIPUCRS, v.2. 2000.
- 63 Comfort A. A boa idade. São Paulo: Difel; 1979.
- 64 Papalia DE. Desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed; 2000.
- 65 Néri AL. Atitudes em relação à velhice: evidências da pesquisa brasileira (1975-1996). In: Gerontologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; 1997; 5(1): 32-46.
- 66 Durand G. O imaginário: ensaio acerca das ciências e da filosofia da imagem. Rio de Janeiro: Difel; 1998.
- 67 Maffesoli M. O imaginário é uma realidade. Revista FAMECOS. Porto Alegre: 5, ago; 2001. p.74-81.
- 68 Maffesoli M. O fundo das aparências. Petrópolis: Vozes; 1996.
- 69 Yuni JÁ. La construcción de la gerontagogia en el marco de las tensiones socioculturales del cambio global y de las políticas neoliberales. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network; 2002. p.241-52.
- 70 Garcia OM, Lentini DF. Significado y valoración de la Universidad según los alumnos de la tercera edad. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network; 2002. p.181-7.
- 71 Roman P, Garrudo R. Aplicación practica de la tecnología informatica a la comunicación para la educación. Sevilla: Alfar; 1994
- 72 Rodríguez Dieguez JL. Tecnología educativa y lenguajes. Funciones de la imagen en los mensajes verboicónicos. In: Tejedro y Valcarel A. Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Madrid: Narcea; 1997. p.17-37
- 73 Gozzer GL. L'educazione intellettuale e le nuove tecnologie dell'apprendimento. Pedagogia e vita, nº5; 1997. 511-23.
- 74 Díaz MC. La reestructuración de las funciones de formación de los mayores con el soporte de las nuevas tecnologías. In: Annual Bulletin of the Talis Network. Canadá: Talis Network; 2001. p.83-91.
- 75 González Soto. A formación basada in las nuevas tecnologías. In: VARIOS: Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación. Sevilla: Alfar; 1994. p.243-57

- 76 Villar Angulo LN. La formación basada in las nuevas tecnologías. In: VARIOS: Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación. Sevilla: Alfar; 1994. p.370-97.
- 77 James DTD. Older people and new Technology, education and ageing, 11(2), 1996. p.77-91.
- 78 Saez Vacas F. Computadores personales. Madrid: Fundesco; 1997.
- 79 Monteiro M. De braços dados com as novas tecnologias: nunca é tarde para aprender. disponível em <<http://ajudaemocional.tripod.com/rep/id12.html>> acessado em 20/mar/2004.
- 80 King D. Coming of age: the virtual older adult learner. Canadá: University Saslktchewan; 1997. [acessado em 10 de março de 2005]
Disponível em: <http://www.mbnet.mb.ca/crm/oalt/projovrue.html>
- 81 Westerman S, Davis D. Acquisition and application of new technology skills: the influence of age. Occupational Medicine - Oxford. (50) sept 2000, p.478-482. aparece na página 49
- 82 Echt K, et. al. Effects of age and training formats on basic computer skill. Acquisition in older adults. Educational Gerontology. 24 (1) jan/feb 1998, p.3-25
- 83 Hendrix C. Computer use among elderly people. Computer nursing. 18 (20). mar/apr 2000: p.64-68.
- 84 Laguna K. Babicoock R. Computer anxiety in ngle and older adults. Computer human behaviour (3) 1997: p.317-326.
- 85 Baldi R. Trainning older adults the computer. Education Gerontology. Jul/Aug, 1997: p.453-465.
- 6 Czaja S. Computer-communication as and aid to independence for older adults. Behaviour and information technology. 12 (4) jul/aug. 1993: p.197-207.
- 87 Houaiss A, Villar MS. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001.
- 88 Wikipédia, a enciclopédia livre. [acessado em 10 de março de 2005] Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>

GLOSSÁRIO

Análise interpretativa: processo hermenêutico, através do qual um interpretador humano tenta descobrir sentido nos dados qualitativos ²⁶.

Conotação: Algo que uma palavra ou coisa sugere, designando uma série de atributos implícitos em seu significado, para além do vínculo direto e imediato que mantém com os objetos da realidade ⁸⁷.

Cor: é um aspecto físico da natureza que é determinado pelos comprimentos de onda dos raios luminosos que as suas moléculas constituintes refletem. É percebida pelas pessoas na faixa da zona visível através dos órgãos de visão, como uma sensação que nos permite diferenciar os objetos do espaço com maior precisão ^{34, 35}.

Corpus: conjunto limitado de materiais determinado de antemão pelo analista, com certa arbitrariedade, e sobre o qual o trabalho é feito ²⁶.

Dados visuais: são indicadores de disposições psicológicas coletivas, que explicitam gostos, desejos, fantasias ou opiniões ²⁶.

Denotação: conjunto de alterações ou ampliações que uma palavra agrega ao seu sentido literal, por associações lingüísticas de diversos tipos, ou por identificação com algum dos atributos de coisas, pessoas, animais e outros seres da natureza, ou do mundo social, ou com coisas, personagens ou pessoas que inspiram sentimentos ⁸⁷.

Descrição detalhada: indicador de boa prática da pesquisa qualitativa. A pesquisa é relatada com descrições detalhadas de figuras. Isso aumenta a relevância da evidência e favorece a confiabilidade do público em relação aos dados ²⁶.

Envelhecimento: é um processo natural e complexo que compreende o conjunto de alterações nas características biológicas, psicológicas e sociais de um ser vivo, que ocorre com o passar do tempo.

Estudo de Caso: estratégia de pesquisa que compreende a elaboração de uma síntese a partir de uma realidade e da articulação entre imagens, textos e cores que se torna evidente a concepção de envelhecimento implícita e explícita na produção do idoso a que se refere o estudo ²⁵.

Hermenêutica: arte de compreender, de interpretar, de traduzir de maneira clara signos inicialmente obscuros ⁸⁷.

Idoso: Pessoa com 60 anos ou mais com potencial para desenvolvimento intelectual, afetivo e psicomotor.

Imagem: significa a representação de um objeto ou a reprodução mental de uma sensação na ausência da causa que a produziu. Esta representação mental, consciente ou não, é formada a partir de vivências, lembranças e percepções passadas e passível de ser modificada por novas experiências ^{32, 87}.

Imaginário: designa o que pode ser representado em pensamento, dependendo em parte da importância de necessidades, sonhos, desejos, idéias, imagens e fantasias que fazem a conexão com o mundo exterior ⁴². Está no campo das representações como uma tradução não reprodutora, criadora e poética. É parte da representação, ultrapassando-a, desenvolvendo-se e transgredindo limites temporais e espaciais, misturando-se com a realidade sem que o homem necessariamente tome consciência disto” ⁴². “Funciona pela interação, pela vibração comum e pela sensação partilhada”. É o “estado de espírito de um grupo”, em que o individual assume a forma de um reflexo grupal ⁶⁷. É construção mental e social que invade o coletivo, produz imagens, que são dele resultantes e que contribuem para a sua formação e transformação ⁵.

Material instrucional: Elaboração didática que usa associação livre, montagens de fotografias, imagem, desenhos, sons e textos planejados para esclarecer concepções e realidade que podem ser difíceis de serem articuladas.

Oficinas: espaços pedagógicos teórico-práticos criados para a vivência, a reflexão e a construção de conhecimento, não significando somente um lugar em que se aprende fazendo; pressupõe o desenvolvimento do pensamento, dos sentimentos, do intercâmbio de idéias, da problematização, do jogo, da investigação, da descoberta e da cooperação ²⁷.

Representação: conjunto socialmente construído e estruturado de sentidos e técnicas corporificados em diferentes modos (formais ou informais) e em diferentes meios (movimento, texto, imagem e som) ³². Em nível individual significa operação pela qual a mente tem presente em si mesma a imagem, a idéia ou o conceito que correspondem a um objeto ⁸⁷. As representações são variedades de sentido reveladas através da pesquisa qualitativa ³².

Significado: o componente mental de um signo. O conceito, ou idéia, ao qual o significante se refere ^{32, 87}.

Significante: o componente material de um signo que se refere a um significado. Na fala, é a imagem acústica ^{32, 87}.

Signo: É um sinal indicativo contendo designação comum a qualquer objeto, forma ou fenômeno que remete para algo diferente de si mesmo ^{32, 87}.

Símbolo: signo de reconhecimento que substitui ou sugere algo, possuindo valor evocativo mágico ou místico, constituindo elemento descritivo ou narrativo ao qual se pode atribuir mais de um significado, do qual se pode fazer mais de uma leitura ^{32, 87}.

Software: é uma seqüência de instruções a serem seguidas e/ou executadas, na manipulação, interação, redirecionamento ou modificação de um dado/informação ou acontecimento ⁸⁸.

Texto: Redação original de um conjunto de palavras de um autor apresentado para expor alguma idéia ⁸⁷

Validação comunicativa: validação da análise do material instrucional em termos de imagens, textos e cores, através da confrontação com a pessoa-fonte e obtenção de sua concordância e consentimento, que constituiu procedimento básico de respeito à perspectiva do ator social (idoso participante), sem que isto significasse o ator se constituir em autoridade última na descrição e interpretação ²⁶.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F383 Ferreira, Anderson Jackle
Concepção de envelhecimento de um idoso autor: um estudo de caso / Anderson Jackle Ferreira. – Porto Alegre, 2005.
141 f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geriatria e Gerontologia. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica. PUCRS, 2005

Orientação: Prof. Claus Dieter Stobäus

1. Envelhecimento – Aspectos Sociais. 2. Idosos - Atividades. 3. Inclusão Digital. 4. Desenvolvimento Tecnológico. I. Título.

CDD 362.6042

Bibliotecário Responsável

Ednei de Freitas Silveira
CRB 10/1262