



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

RECONSTRUÇÃO MNÉSICA DO PERÍODO DE COMA POR TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de doutor em
Enfermagem

por

Vanda Lopes da Costa Marques Pinto

Instituto de Ciências da Saúde

Outubro, 2011



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

RECONSTRUÇÃO MNÉSICA DO PERÍODO DE COMA POR TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de doutor em
Enfermagem

Por Vanda Lopes da Costa Marques Pinto

Sob orientação do Professor Doutor Alexandre Castro Caldas

Instituto de Ciências da Saúde

Outubro, 2011

Dedico com amor

Ao Luís por acreditar em mim.

À Rita por querer perceber o que a mãe estava a estudar.

À Mafalda pelo carinho com que perguntava, já fizeste o trabalho mãe?

Ao Frederico pela impaciência que mostrava quando eu não lhe dava muita atenção.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Alexandre Castro Caldas, orientador deste estudo, pelos momentos indelévels de inquietação que me conduziram à reflexão, análise e saber como nunca antes tinha vivido e que hoje fazem parte do que sou e de como sou.

À Professora Doutora Margarida Viera, pela atenção e confiança que me dedicou mesmo quando as ideias eram pouco claras.

Ao Centro Hospitalar Lisboa Central em nome do Conselho de Administração, da Comissão de Ética por terem acreditado e permitido a realização deste estudo.

À ESEL em nome da Presidente Professora Doutora Filomena Gaspar pela confiança e disponibilidade que foi dada para tornar este trabalho um sonho realizado.

Aos participantes e famílias que me confiaram a experiência de coma, que se disponibilizaram para participar neste estudo e assim o viabilizaram.

À Filomena, devo a dedicação, disponibilidade e envolvimento que deu a este projecto.

Ao Professor Doutor Victor Gonçalves, ao Dr. Ribeiro da Costa, ao Dr. António Tavares Brito, à Dr.ª Anabela Nabais, pela dedicação e colaboração na selecção criteriosa dos participantes.

À Severa e Marina, pelo contributo e paciência com que me ajudaram a chegar até aos participantes.

À Professora Fernanda Carou, pelo profissionalismo que dedicou a este estudo.

Aos colegas de trabalho agradeço o estímulo, as sugestões e a solidariedade que me dedicaram durante a realização deste trabalho.

Aos colegas de departamento agradeço o esforço que fizeram para eu poder estar uns tempos ausente.

Aos colegas do IV curso de Doutoramento em Ciências da UCP, pelo convívio mas também pelo incentivo dedicado no decorrer destes anos.

À Isabel pelo apoio na área de pesquisa em bases de dados e no centro de documentação da ESEL.

À Dr.ª Natércia pela minúcia que dedicou na busca das fontes, e da bibliografia, trabalho que parecia infundável.

À Sofia e ao Dag pela ajuda em pormenores de tradução.

À Catarina pelas horas dedicadas a ajudar-me.

À Joana pelo tempo que dedicou a ajudar-me na construção de quadros/tabelas.

Ao Lemos pelo trabalho gráfico que com, profissionalismo e criatividade percebeu a minha identidade.

À Susana pela implacável crítica, que me fez sentir sua aluna.

À Fátima, pelas tuas apreciações, mas sobretudo pelo exemplo de força de uma vencedora.

À Lena minha irmã, pela constante vontade de me ajudar.

À Margarida, pela confiança e com imensa saudade.

RESUMO



No universo das ciências de enfermagem, este estudo versa a essência, retoma da vida de relação. Fomos, através do sentido dado pela pessoa à experiência de *coma* por traumatismo crânio encefálico (TCE), conhecer o que lhe ficou em memória e, identificar os sensores envolvidos na recuperação da sua consciência. Procurámos responder à questão, como é que a pessoa em coma por TCE, utiliza o inventário de estímulos no processo cognitivo de reconstrução auto-biográfica?

Desenvolvemos um estudo exploratório descritivo, qualitativo e baseados em Yin, realizámos um estudo de caso.

Na pessoa em recuperação de coma por TCE fomos: compreender o processo de reconstrução autobiográfica; inventariar os estímulos que contribuem para a recuperação da consciência; conhecer a capacidade de atribuírem sentido emocional a expressões faciais de terceiros.

Organizámos conceptualmente o capítulo, a consciência no movimento espiral fundamentado por grandes temas, onde começámos por considerar o conceito consciência, construindo a ideia central da importância do conhecimento do habitus e identidade para a recuperação da pessoa em coma.

Passámos para Interruptores para o sucesso - sensores e conforto, onde procurámos demonstrar que os sensores, devem ser considerados nos cuidados a pessoas em coma.

Por fim, contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna onde, abordámos as emoções construídas no pressuposto, que a capacidade da pessoa se lembrar de algo está intimamente relacionado com a emoção que desencadeou.

No plano de reconstrução autobiográfico verificámos que este, vai desde a percepção exacta do momento em que a pessoa sai do coma, à inércia por estado de bem-estar instalado.

No inventário de estímulos a modalidade auditiva foi a mais referida. Os participantes relacionam os primeiros sons com vozes familiares e quando isto acontece, recordam-se com maior rigor das frases ou dos assuntos envolvidos. Quando assim foi relatado, verificamos um processo cognitivo mais complexo, onde a pessoa interpretava os estímulos que captava.

Surgiram três padrões distintos de estímulos associados: o padrão de associação dos estímulos tácteis com os estímulos auditivos, o padrão de associação dos estímulos tácteis e visuais e o padrão estímulos auditivos associados aos visuais. Também verificamos diferentes sensores em associação com o conforto.

Por fim consideramos importante que no processo de cuidar da pessoa em recuperação de *coma* se adopte com intencionalidade expressões faciais promotoras de conforto, coerentes com o discurso; o ambiente seja enriquecido por diferentes estímulos; que a identidade e as experiências vividas ajudem a estabelecer a ligação que falta para a tomada de consciência plena.

ABSTRACT

In the universe of science nursing, this study concerns the essential about the returning of live. We went through people feelings, till the brain injury experience, to know what was retained in the memory, to identify what was memorized and the mechanisms involved in the recovering of conscience as well. We tried to answer the question? How might a person in coma by brain injury use the stimulation through the cognitive process of auto-biographic reconstruction? We developed an exploratory, descriptive and qualitative study based in Yin, we made a study case.

Observing a person recovering from coma by brain injury, we tried to understand the process of auto-biographic reconstruction, inventory the senses that contribute for the conscience recovering and we tried to understand the ability of producing emotions due the presence and facial movements of strangers.

We organized conceptually, to chapter the conscience, a spiral movement based on major themes, where we analyzed the concept of conscience and focused the central idea in the importance of the "habitus" and identity for the recovering.

We passed to the switches to success - sensors and comfort, and we tried to demonstrate that the sensors should be taken into account in the care of the person in coma.

Finally, relying with the emotions-passion of the soul or internal agitation, we concluded that the concept of emotion considering people ability for recovering is connected with the emotions and leashed.

Regarding the auto-biographic reconstruction, we verified that it goes exactly from the moment the person gets out of coma, until the inertia provoke by wellbeing.

In inventory of senses, the auditory perception was the most reviled. The participants relate the first sounds to relatives, and if it happens, they remember sentences or issues with more accuracy. When this situation occurred, we verified a more complex cognitive process, where the patient interpreted the senses.

In this study case emerged three different patterns of stimulation: patterns of touch with audition, in touch with visual, and audition with visual. We verified different senses in association with comfort.

Finally, we considered important that: Intentionally should be created facial expressions promoting comfort, related with speech; reach environment composed by different stimulus; the identity and experiences from the past help to establish the connection until the total recovering.

ÍNDICE

023	INTRODUÇÃO
035	CAPÍTULO 1 CONSTRUÇÃO DA INVESTIGAÇÃO - PERCURSO METODOLÓGICO
039	1.1 Diferentes etapas - Revisão orientada para grandes temas
040	1.2 Construção de um modelo de análise - Ao encontro de maior nitidez dos contextos e das dimensões
044	1.3 Organização e análise das informações
050	1.4 Em matéria de qualidade do projecto - Estudo piloto
051	1.5 Apresentação dos casos - caracterização dos participantes
061	CAPÍTULO 2 A CONSCIÊNCIA NO MOVIMENTO ESPIRAL - FUNDAMENTADO POR GRANDES TEMAS
073	2.1 Retoma da vida de relação da pessoa em coma - intervenção de intercâmbio constante entre o tempo vivido e o tempo presente
081	2.1.1 Focando os estímulos essencialmente na atenção espontânea
092	2.2 Interruptores para o sucesso - sensores revestidos de conforto
094	2.2.1 Diferentes sensores considerados em rede e revestidos de materiais emotivos por intermédio do conforto
103	2.3 Contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna
111	2.3.1 Recordar algo está intimamente relacionado com as emoções
117	CAPÍTULO 3 RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO - PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO AUTOBIOGRÁFICA
119	3.1 Do eu estranho ao eu inequívoco
121	3.1.1 Patamares da consciência no plano de reconstrução autobiográfica
126	3.1.2 Indicadores de consciência e cognição com recurso à experiência
129	3.1.3 Ao nível dos resultados - reconstrução autobiográfica do eu estranho ao eu inequívoco
131	3.2 Inventário de estímulos entre os diferentes sensores - análise e interpretação de dados
132	3.2.1 Provocadores da consciência: Estímulos auditivos, visuais, tácteis, paladar, olfactivos
143	3.2.2 Indicadores de provocação da consciência por padrão de sensores
144	3.2.3 Provocação da consciência por padrão de sensores e conforto
145	3.2.4 Ao nível dos resultados - Inventário de estímulos
147	3.3 Fase de tradução e fase de efeito de tradução
151	3.3.1 Ao nível dos resultados - Contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna
154	3.4 Os resultados da sintetização à intervenção terapêutica
159	CAPÍTULO 4 CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES
169	CAPÍTULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS
175	BIBLIOGRAFIA
185	APÊNDICES
187	Apêndice I Planeamento das actividades
190	Apêndice II Documentos de pedido de Autorização da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de Lisboa Central H.S. José.
193	Apêndice III Sistema de classificação para controlo e organização de dados
195	ANEXOS
197	Anexo I Características biográficas dos participantes - tratamento SPSS 18
199	Anexo II Autorização da Comissão de Ética do CHLC - Hospital de São José
200	Anexo III Publicações/Comunicações Orais Recuperação da consciência da pessoa em coma por TCE
208	Anexo IV Publicações/Comunicações Orais Os enfermeiros na espiral do conforto
216	Anexo V Certificado VI Encontro Luso-Brasileiro de Enfermagem
217	Anexo VI Declaração V Seminário de Investigação em Enfermagem I Seminário Internacional de Investigação em Saúde
218	Anexo VII Poster com apresentação oral II Simpósio Internacional de Neuropsicologia e Reabilitação

ÍNDICE DE FIGURAS

- 027** Figura nº 01 Organização do relatório
- 027** Figura nº 02 Alicerces do estudo para a construção de novo conhecimento
- 028** Figura nº 03 Organização conceptual do estudo
- 039** Figura nº 04 Caso e dimensões do estudo
- 047** Figura nº 05 Indicadores de consciência e cognição
- 048** Figura nº 06 Inventário de estímulos provocadores da consciência entre os diferentes sensores
- 050** Figura nº 07 Indicadores de expressões faciais
- 063** Figura nº 08 Pressupostos do capítulo - Provocar a consciência - num movimento espiral fundamentado por grandes temas
- 067** Figura nº 09 Componentes da consciência por diferentes estados
- 068** Figura nº 10 Componentes da consciência por diferentes estados, outra abordagem
- 069** Figura nº 11 Fluxograma de uma lesão cerebral aguda
- 070** Figura nº 12 Esquema conceptual para distúrbios globais da consciência
- 070** Figura nº 13 Esquema conceptual para distúrbios globais da consciência modificado
- 089** Figura nº 14 Interpretação da assimetria no defeito da atenção provocado por lesão, no hemisfério esquerdo e no hemisfério direito
- 093** Figura nº 15 Pressuposto do subcapítulo - Interruptores para o sucesso - sensores revestidos de conforto
- 103** Figura nº 16 Pressuposto do subcapítulo - Contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna
- 153** Figura nº 17 Diagrama de expressões faciais no processo de reconstrução mnésica
- 155** Figura nº 18 Diagrama de intervenção terapêutica à pessoa em recuperação de coma por TCE

ÍNDICE DE QUADROS

- 046** Quadro nº 01 Exemplo de codificação e de categorização - Indicadores de consciência e cognição
- 048** Quadro nº 02 Exemplo de codificação e de categorização inventário de estímulos entre os diferentes sensores
- 049** Quadro nº 03 Exemplo de codificação e de categorização Indicadores de expressões faciais
- 052** Quadro nº 04 Elementos de caracterização dos participantes
- 091** Quadro nº 05 Relação entre o tempo de Amnésia pós-traumática (APT) e gravidade da lesão
- 120** Quadro nº 06 Categorias e subcategorias para análise dos indicadores de consciência e cognição na reconstrução autobiográfica
- 122** Quadro nº 07 Neuro-avaliação de pares cranianos
- 130** Quadro nº 08 Resultados da análise e interpretação de reconstrução autobiográfica
- 132** Quadro nº 09 Categorias e subcategorias para análise do inventário de estímulos
- 135** Quadro nº 10 Pontuação por modalidade sensorial no final de 14 dias de programa de estimulação sensorial* - SMART modificada
- 146** Quadro nº 11 Resultados da análise e interpretação de inventário de estímulos provocadores da consciência
- 152** Quadro nº 12 Resultados da análise e interpretação da tradução e do efeito emocional produzido na pessoa em recuperação de coma, atribuído às expressões faciais expressas por terceiros

ÍNDICE DE TABELAS

- 053** Tabela nº 01 Distribuição dos participantes por idades
- 054** Tabela nº 02 Distribuição dos participantes por estado civil
- 054** Tabela nº 03 Distribuição dos participantes por tempo decorrido desde o traumatismo crânio encefálico até à entrevista (TD)
- 056** Tabela nº 04 Distribuição dos participantes por actividade profissional (AP)
- 056** Tabela nº 05 Distribuição dos participantes por profissão (P)
- 057** Tabela nº 06 Distribuição dos participantes por habilitações literárias (HL)
- 133** Tabela nº 07 Resultados da análise e interpretação de inventário de estímulos por modalidade de sensores
- 148** Tabela nº 08 Fase de tradução na dimensão com perfil emocional
- 149** Tabela nº 09 Fase de efeito de tradução na dimensão com perfil emocional

LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

APT	Amnésia pós-traumática
DBS	Deep Brain stimulation
EMC	Estado mínimo de consciência
WNSSP	Western Neuro Sensory Stimulation Profile
SSAM	Sensory Stimulation Assessment Measure
FFC	Factor de crescimento celular
TEP	Tomografia por Emissão de Positrões
EPE	Empresa Publica do Estado
GOTE	Galveston Orientation and Amnesia Test
SARA	Sistema activador reticular ascendente
TCE	Traumatismo crânio encefálico
VMPFC	Lesão Ventromedial Pré-frontal
SNA	Sistema Nervoso Autónomo
METT	Micro Expression Training Tool

INTRODUÇÃO

O estudo que apresentamos, aborda a problemática da reconstrução mnésica do período de *coma*¹ da pessoa com traumatismo crânio encefálico (TCE). Este estudo, permitiu-nos conhecer registos de memória pós *coma*, e também fazer o levantamento dos sensores somestésicos, auditivos, visuais e de conforto envolvidos na recuperação da consciência. Centra-se no sentido dado à experiência de *coma* e responde à questão principal: como é que a pessoa em *coma* por TCE, utiliza o inventário de estímulos no processo cognitivo de reconstrução autobiográfica?

A clarificação dos objectivos, e de outras questões da investigação, encontram-se no capítulo relativo ao percurso metodológico, com realce para a compreensão e desenvolvimento de novo conhecimento produzido no âmbito da enfermagem. Esta disciplina é o seu ponto de partida e também a sua meta, contudo vai percorrendo e recorrendo outras áreas de conhecimento para abordar os temas que se entrecruzam², no entanto, procurámos nunca desviar a atenção do foco principal, a pessoa. Até porque, tal como Vieira refere:

"O ser humano e a família surgem como foco de atenção dos enfermeiros, assumindo-se a saúde como projecto individual e colectivo, em constante interacção com o ambiente em que estão inseridos e em que a enfermagem se apresenta como resposta às necessidades de promoção da saúde, prevenção e recuperação da doença e alívio do sofrimento."^(1 p.9)

O caso do estudo é a experiência de recuperação da consciência da pessoa em *coma* por TCE. Entrar no misterioso mundo da pessoa em *coma*, ouvir os ecos no silêncio, ver gestos na incerteza, alimentando a esperança de comunicar é, talvez, um dos grandes desafios de todos os enfermeiros que cuidam estes doentes. Temos o conhecimento de que, em algumas unidades, se procura estimular as pessoas em *coma* com recurso a diferentes estímulos visuais, auditivos, somestésicos, olfactivos e de paladar. E que se realiza com base em algumas experiências de vida dessas pessoas. Mas, essa intervenção não está padronizada, e carece de fundamentação e aperfeiçoamento⁽²⁾. Também, nos cuidados de enfermagem planeados e realizados nestes doentes, muitas vezes a preocupação reside na manutenção da "vida dos órgãos" ou na prevenção dos inconvenientes da imobilidade. O tratamento é frequentemente focado nos sintomas e nos défices, não se reconhecendo a pessoa como um todo.⁽³⁾

1 O termo *coma*, será apresentado em itálico por opção do autor como forma de destaque no texto

2 Com ênfase para as neurociências

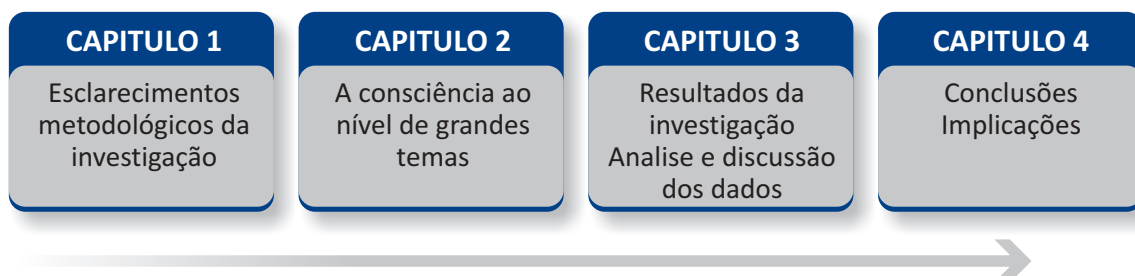
Por outro lado, a notícia do *coma* é uma situação recebida de forma dramática e abrupta no seio da família e dos amigos, num momento único de grandes dúvidas e incertezas. Sabemos que o progresso das unidades de cuidados intensivos permitiu um aumento do número de sobreviventes de lesão cerebral aguda⁽⁴⁾ e que a maior percentagem de mortalidade acontece nas primeiras 48 horas⁽⁵⁾, ficando então muito trabalho pela frente. Ainda assim, a incerteza da recuperação da consciência pode persistir. A incapacidade ou deficiência física/motora passa por vezes, para segundo plano, no domínio das inquietações dos familiares. Acreditamos que dar esperança a estas famílias pode passar por nos envolvermos cientificamente no conhecimento da reconstrução mnésica das pessoas em *coma* por TCE, dando outro sentido aos cuidados de enfermagem. Um pouco a este propósito, segundo Dias, Pio Abreu refere:

"Estes doentes são, até ao fim, pessoas humanas que aguardam ansiosamente os gestos da comunicação mais profunda: o afago com que exprimimos os nossos afectos, o toque, o sorriso, o som e a palavra de que eles estão privados. Que saibam disso todos os que trabalham com doentes críticos, mesmo que estejam em coma, para que a humanização dos cuidados de saúde se transfira da nossa retórica para os nossos actos." ^(6 p.10)

Clarificando a motivação para esta investigação, acrescentamos que se relaciona com o respeito profundo e integral pelo disposto no Código Deontológico de Enfermeiros⁽⁷⁾ publicado na Lei nº 111 Setembro de 2009, nomeadamente no: artigo 82.º do direito à vida e à qualidade de vida, nomeadamente em participar nos esforços profissionais para valorizar a vida e a qualidade de vida; artigo 83.º do direito ao cuidado, onde o enfermeiro, no respeito do direito ao cuidado na saúde ou doença, assume o dever de co-responsabilizar-se pelo atendimento do indivíduo em tempo útil, de forma a não haver atrasos no diagnóstico da doença e respectivo tratamento e em assegurar a continuidade dos cuidados, registando fielmente as observações e intervenções realizadas e, no artigo 88.º da excelência do exercício, onde o enfermeiro deve procurar, em todo o acto profissional, a excelência do exercício, assumindo o dever de: analisar regularmente o trabalho efectuado e reconhecer eventuais falhas que mereçam mudança de atitude; manter a actualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas⁽⁷⁾.

Relativamente à estruturação deste trabalho, ele é construído em quatro capítulos nucleares, onde abordamos as temáticas expressas na figura nº1.

FIGURA Nº1 ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO

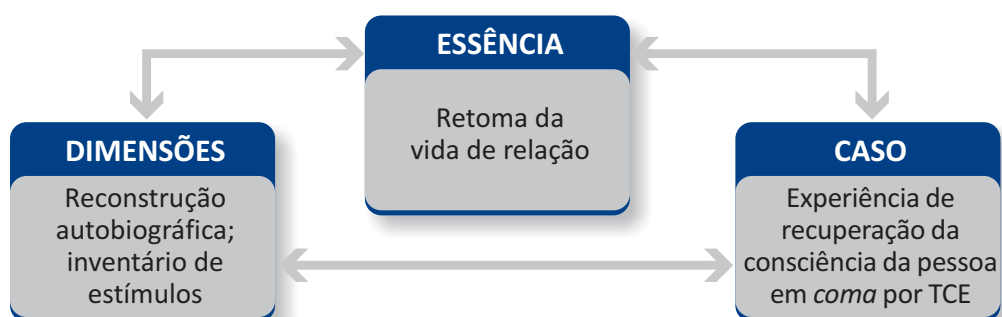


Iniciámos com esclarecimentos metodológicos da investigação (Capítulo 1). Este trabalho recaiu num estudo exploratório descritivo, de natureza qualitativa. Para tal, fomos conduzidos por um esquema organizador baseado em Yin⁽⁸⁾. Neste autor encontramos os fundamentos metodológicos para a investigação e realização de um estudo de caso.

Num exercício de síntese, começámos por nos questionar sobre a essência deste estudo no universo da enfermagem. A resposta a essa questão versa a retoma da vida de relação da pessoa em *coma*, pois permitiu-nos compreender a reconstrução autobiográfica e, também, conhecer o inventário de estímulos que contribuem para a recuperação da consciência da pessoa em *coma*, que são as duas dimensões do estudo. (Capítulo 2)

Representámos na figura nº2 os principais alicerces deste estudo, que fomos explorando até à compreensão, desenvolvimento e construção de novo conhecimento.

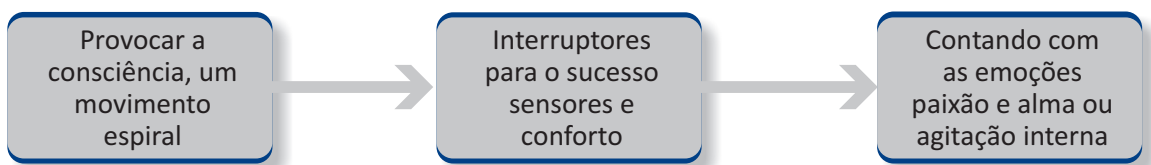
FIGURA Nº2 ALICERCES DO ESTUDO PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVO CONHECIMENTO



Esta abordagem foi acontecendo estruturalmente, partindo da compreensão e reflexão de temas e conceitos fundamentais na enfermagem, como: consciência, *coma*, emoções, conforto, memória, sensores, atenção e amnésia pós-traumática.

Fizemos análise com estudos de investigação, entrelaçámos com os testemunhos significativos e levantámos pressupostos, de forma a responder ao propósito do estudo. Nesse espírito, organizámos conceptualmente e criámos o capítulo 2 que subdividimos (figura 3) e que passamos a apresentar.

FIGURA Nº3 ORGANIZAÇÃO CONCEPTUAL DO ESTUDO



Começámos pelo constituinte: provocar a consciência, um movimento espiral. Neste capítulo, depois de considerarmos aspectos do conceito e da avaliação do estado de consciência, construímos a ideia central da importância do conhecimento do *habitus*^{3 (9)} e da identidade, na reconstrução mnésica da pessoa em *coma*, até que esta atinja o, eu inequívoco.

Também fomos viajando na história da investigação e das neurociências, desde Donald Hebb que, em 1949⁴, defendeu que a estimulação repetida e persistente da célula nervosa aumenta a eficácia sináptica. Passámos por Rita Levi-Montalcini e Viktor Hamburger que descobriram uma substância que não só mantinha vivas determinadas células nervosas, como também gerava o aparecimento de mais sinapses. Posteriormente, ainda, Rita Levi-Montalcini, mas com Stanley Cohem, purificou esta substância e chamaram-lhe factor de crescimento celular (FCC). Contudo, esta substância era pouco produzida a nível do córtex cerebral. Só na década de 80, Yves Barde conseguiu purificar uma outra molécula denominada factor neurotrófico derivado do cérebro. Este feito permitiu analisar em específico o comportamento neuronal e sináptico a nível do córtex cerebral.⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

Num reencontro com a memória, fizemos referência às disciplinas intelectuais e às figuras influentes na história do conhecimento da aprendizagem e da memória, e a factos

3 Termo trabalhado e desenvolvido por Pierre Bourdier (1930-2002)

4 Através da publicação do seu famoso livro "organização do comportamento" onde fazia representar a organização de células e o armazenamento da memória

determinantes que ocorreram entre Sócrates e os behavioristas, o que nos permitiu conhecer as diferentes correntes da aprendizagem e da memória, associando-as à investigação. E essa tem tirado partido dos avanços da tecnologia da imagem. Vários são os autores ^{(5) (12) (13) (14) (4)} ⁽¹⁵⁾ que começaram a "ver directos" da actividade cerebral no Homem, produzido assim muito do conhecimento hoje ao alcance de todos. Michael Posner, ^{(14) (16)} por exemplo, utilizou a imagiologia funcional do cérebro para observar a actividade cerebral por áreas, quando se pedia à pessoa para dizer um verbo a condizer com substantivos novos, verificou que, num primeiro momento, grandes áreas do córtex se "iluminavam", mostrando níveis elevados de actividade cerebral e em diferentes áreas do córtex. Contudo, quando esta tarefa se tornava rotineira, a actividade cerebral diminuía, retomando níveis anteriores.

Em seguida, traçámos uma linha de distinção entre memória declarativa e memória não declarativa. A primeira, também conhecida por explícita, é a memória dos factos e acontecimentos e resulta de um esforço consciente. A segunda, também designada por memória implícita, resulta directamente da experiência e não de um esforço consciente. Além disso, os diferentes tipos de memória conduzem-nos a uma outra distinção, baseada no tempo das memórias de curta e de longa duração. As primeiras são as que conseguimos recordar em poucos segundos, minutos ou horas e são vulneráveis a perturbações, e que, depois, através do processo de consolidação da memória ⁵, podemos converter em memória de longa duração. As segundas perduram por dias, meses, ou mesmo anos. ^(17 p. 742)

Conhecer ou falar de memória impõe-nos o conhecimento dos seus mecanismos básicos: codificação, evocação e reconhecimento. O primeiro é um processo dinâmico que implica atenção, descodificação e identificação sensorial, e que se refere à organização da informação em função das experiências anteriores. E esta é uma das premissas do nosso estudo, pois entendemos ser fundamental o conhecimento das vivências anteriores à lesão, de modo a que, com a estimulação intencionalmente seleccionada, aumentemos a probabilidade de conseguir a atenção e a descodificação sensorial necessárias para a passagem ao mecanismo seguinte, a evocação. Falar de atenção parece fazer bastante sentido aos enfermeiros. No dia-a-dia profissional, temos muitas vezes de lidar com este conceito e fazer observações e registos precisos. Mas será que o fazemos com muitas certezas? Da experiência profissional tememos que não.

5 Conceito introduzido pela primeira vez por Muller e Pilzecker em 1900

Durante a nossa actividade profissional, numa unidade de neurotraumatologia /neurocirurgia, tivemos muitas dúvidas e a expressão "reage espontaneamente aos estímulos" parecia, por vezes, imprecisa ou mesmo vazia de significado. Com isto, estamos a expressar uma dificuldade certamente partilhada por muitos, a de conhecer e utilizar o conceito com mais rigor.

Sabemos que, no dia-a-dia, prestamos atenção, com níveis distintos de intensidade, aos diferentes estímulos que se captam do ambiente e que se transformam numa reacção ou resposta do indivíduo e que esta mais não é do que a conversão do estímulo ao nível consciente, ou seja, à percepção.

A percepção permite-nos viver em relação constante com o ambiente⁽¹⁷⁾. Este oferece-nos a cada instante um infinito número de razões para prestar atenção. E, sobre este aspecto, recaem algumas questões. Será que fazemos uma pré-selecção mais ou menos consciente, dos estímulos que queremos captar de forma ligeira, média ou intensa? A ciência, e em particular a psiquiatria, refere dois tipos de atenção, a espontânea e a consciente, sendo que a primeira é aquela em que o estímulo nos surge sem o termos procurado: exemplo - o som de um objecto que espontaneamente cai no chão; a segunda é a que se refere ao estímulo que procuramos e com que contamos: exemplo - escolher um determinado perfume.

Para este estudo, optámos pelos relatos de experiência de pessoas que estiveram em *coma*, e que se encontram recuperadas do nível de consciência.

Assim, abordámos na análise dos dados que investigámos, os resultados que nos permitiram avançar no conhecimento. Contudo, não podemos ignorar um outro fenómeno recorrente na pessoa traumatizada de crânio, e que de certo modo pode interessar o estudo das recordações das pessoas em causa. Falamos da amnésia pós-traumática (APT). Esta foi apresentada por Ritchie Russel, em 1932, como um indicador de gravidade da lesão craniana. Desde então, vários são os investigadores que se dedicam ao seu estudo, permitindo conhecimentos científicos sólidos, mas também controversos.

Encontrámos, igualmente, dados relevantes num estudo onde foram estudadas memórias do período de internamento referidas pelos doentes que sofreram TCE com diferentes níveis de gravidade. Dos trinta e quatro (34) doentes que relataram lembranças do

período de internamento, vinte e seis (26) (57,8%) correspondem aos que tiveram lembranças, oito (8) (17,8%) aos que se lembram do período de internamento e, destes, a categoria "Ver" foi a mais citada, obtendo trinta e nove (39) respostas, seguida da "Sentir" com vinte (20) respostas e "Ouvir" com dezanove (19) respostas.^(18 p. 96)

Com outros sentidos passámos para - Interruptores para o sucesso - sensores e conforto. Aqui, procurámos mostrar factos da ciência, em particular das neurociências, que os sensores são verdadeiros interruptores que devemos acender quando cuidamos de pessoas em *coma*, pois trata-se de órgãos receptores dos estímulos que nos rodeiam. Falamos de somestesia, audição, visão, olfacto e paladar. A estes sensores, orientados pela teoria de Katherine Kolcaba⁽¹⁹⁾, aliámos o conforto. Esta aliança surge em função das características holísticas do modelo e dos seus alicerces técnicos: calma, alívio e transcendência. O propósito não reside apenas na estimulação dos sentidos no âmbito unimodal⁶ mas também na promoção de interações em toda a estrutura do sistema límbico. A proximidade anatómica de algumas áreas estruturantes quer da aprendizagem/hipocampo, quer das emoções/amígdala, só por si, já nos parece justificar alguma atenção.

Abordámos algumas alterações comportamentais, físicas ou cognitivas emocionais comuns no traumatismo craniano encefálico⁽²⁰⁾, pois estas estão associadas a determinadas regiões afectadas e são relevantes para o processo de recuperação do *coma* e de reabilitação⁷.

O conforto surge, então, neste estudo, como uma ferramenta facilitadora da captação e da interpretação dos estímulos produzidos por parte da pessoa em *coma*. Não será este um caminho que podemos fazer no sentido de, ao proporcionarmos conforto à pessoa em *coma*, estarmos a facilitar a interpretação de um estímulo e, conseqüentemente a resposta ao mesmo?

No sentido de encontrar uma resposta à questão anterior, surge o tema seguinte - Contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna. Abordar a consciência passa, com certeza, por conhecer um pouco mais sobre as emoções e o seu significado na orientação cognitiva. Por outro lado, os enfermeiros lidam diariamente com emoções (suas e de outros), pelo que, seja qual for a área da sua intervenção, parece útil a abordagem deste conceito de um modo mais profundo.

6 Cada sentido abordado isoladamente

7 Um dos instrumentos utilizados para avaliar a gravidade das lesões é determinado pelo Abbreviated Injury Scale (AIS) que é um sistema de base anatómica e classifica as lesões por região corpórea numa escala ordinal que varia de 1 (menos grave) a 6 (quase sempre fatal) (68 p. 93)

A nossa pesquisa conduziu-nos a Paul Ekman^{8 (21)} que, ao abordar as micro expressões faciais, afirmou que estas revelam cerca de 70% das emoções e que, se quisermos aumentar a sua eficácia, poderemos condicionar o ambiente, acrescentando outros estímulos como auditivos, visuais ou mesmo olfactivos (sons, gestos e informação postural)⁹. O mesmo autor tem disponibilizado on-line um programa Mett¹⁰ (programa de treino e identificação de micro expressões) que, num curto período de tempo, permite melhorar consideravelmente a capacidade de reconhecer expressões atribuindo-lhes significado emocional.

Num estudo realizado com jovens estudantes, em grupo controle, verificou-se 44% de eficácia na identificação das micro expressões faciais, enquanto no grupo de treino essa eficácia foi de 80%. O mesmo autor refere que é mais fácil suprimir os movimentos corporais de uma emoção do que as expressões faciais.⁽²¹⁾

Pensamos que identificar expressões e associá-las às diferentes emoções - tristeza, alegria, felicidade, medo, ou outras - pode ser um importante contributo na compreensão holística do outro.¹¹ Se assumimos como relevante a intervenção do enfermeiro na recuperação da pessoa em *coma*,¹² ainda que com um elevado peso de subjectividade, pois tal como Damásio refere: "*... quer as pessoas gostem ou não, todos os conteúdos mentais são subjectivos e a força da ciência provém da capacidade de verificar a consistência de muitas subjectividades individuais.*"^{(22 p. 106).}

Por outro lado, sabe-se que a capacidade de a pessoa se lembrar de algo está intimamente relacionada com a emoção que desencadeou, já que, se a emoção foi negativa, aumenta a probabilidade de ter ficado em memória.

Não é nosso objectivo assinalar as diferentes áreas do cérebro pelas diferentes funções, o assunto é complexo e altamente especializado. Também, porventura, nem estaríamos ao nível de poder fazê-lo. No entanto, apresentaremos uma simples abordagem do contexto anatómico e funcional, assumindo como necessária para a compressão do assunto em análise, pois sabemos que no domínio dos processos emocionais e da memória é fundamental conhecer o funcionamento do cérebro, nas interacções, com estruturas como: o sistema límbico e o complexo das amígdalas. Neste contexto, apresentamos um caso de Boswell estudado em Iowa. Este caso ajuda-nos a consolidar a ideia de uma intervenção revestida de material emotivo, para construirmos a esperança da recuperação do *coma* em

8 No 7º simpósio da fundação Bial "aquém e além do cérebro" que se realizou em 2008 no Porto.

9 Como que a tornar mais acessível o esconderijo das emoções

10 Micro Expression Training Tool

11 As estratégias para esta identificação podem passar, por exemplo, por termos acesso a fotografias com diferentes expressões da pessoa em situações anteriores ao traumatismo craniano e ao coma"

12 Ayn Rand disse um dia, " Os segredos desta terra não estão ao alcance de todos mas apenas de quem os tenta encontrar"

peças com lesão cerebral traumática. Neste âmbito, fomos compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico.

Continuámos com o capítulo 3 onde apresentamos resultados da investigação analisámos e discutimos resultados. Terminámos com as conclusões e implicações e, por fim, apresentámos considerações finais (capítulo 4). Aqui, assumimos que acrescentámos conhecimento à disciplina de enfermagem para uma intervenção mais fundamentada cientificamente e mais sistematizada mas, reconhecemos que a procura de uma teoria permanece, só que agora está mais ao nosso alcance.

CAPITULO 1
**CONTRUÇÃO DA
INVESTIGAÇÃO**
PERCURSO METODOLÓGICO

Este é um estudo exploratório, descritivo, de natureza qualitativa, que aborda uma temática delicada, de dinâmica "entre o mundo real e o sujeito"¹³, e onde a essência na disciplina de enfermagem versa a retoma da vida. Estabelecemos como finalidade: compreender o processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico. Estudámos o sentido dado por uma pessoa à experiência de *coma*, permitindo-nos reconhecer o que dessa experiência ficou em memória, e saber quais os sensores somestésicos, auditivos, visuais e de conforto envolvidos na recuperação da sua consciência, e assim responder à questão principal: Como é que a pessoa em *coma* por TCE utiliza o inventário de estímulos no processo cognitivo de reconstrução autobiográfica? Esta questão conduziu-nos a outras duas que nos acompanharam no desenho do estudo, na identificação das dimensões do mesmo, e ajudaram-nos a chegar à questão principal antes enunciada. São elas: Como é que a pessoa em recuperação do *coma* por TCE processa a reconstrução autobiográfica? Qual o inventário de estímulos que contribuem para a recuperação da consciência da pessoa em *coma*?

No sentido de ir ao encontro destas e de outras respostas, estabelecemos os seguintes objectivos:

- Compreender o processo de reconstrução autobiográfica da pessoa em recuperação de *coma* por TCE;
- Inventariar os estímulos que contribuem para a recuperação da consciência da pessoa em *coma* por TCE;
- Compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico.

Esta investigação visa alargar o conhecimento em benefício das pessoas em *coma* por TCE e das suas famílias, mas também ir ao encontro de soluções para a recuperação da consciência destas pessoas através da sistematização dos cuidados de enfermagem. O seu alcance implica um raciocínio indutivo, pelo que a opção metodológica recai numa matriz qualitativa através do estudo de caso único. Para tal, fomos conduzidos por um esquema organizador baseado em Yin⁽⁸⁾. Este autor afirma que um estudo de caso é uma investigação empírica que estuda um fenómeno contemporâneo, no contexto da vida real, especialmente quando os limites entre estes não são muito claros.^(8p.18)¹⁴ Neste mesmo autor encontrámos os alicerces metodológicos desta investigação.

13 Conforme escrito por Vilelas a propósito dos estudos qualitativos (30p.105)

14 "A case study is an empirical inquiry that : Investigates a contemporary phenomenon in depth and within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly»

De entre os diferentes tipos básicos de projectos para estudo de caso, este estudo enquadra-se num projecto de caso único (experiência de recuperação da consciência da pessoa em *coma* por TCE) com uma unidade de análise (relato de experiência de pessoas que estiveram em *coma* por TCE).

A opção pelo método do estudo de caso único surge por se tratar de um experimento único^{(8p. 47) 15} decisivo, que pode representar uma importante base de conhecimento e a construção futura de uma teoria, redireccionando investigações da enfermagem em neurociências para a grande área das neurociências em geral. Por outro lado, trata-se de uma investigação que recai em casos extremos.^{(13) (3)} Yin afirma^(8 p. 47) que uma segunda razão para um estudo de caso único é aquela em que o caso representa um caso extremo ou raro, como é o que aqui estudamos¹⁶.

Também a nossa actividade profissional nos privilegiou enquanto pesquisadores. Com ela tivemos a oportunidade de observar e analisar um fenómeno que estudámos e, assim, enriquecer a natureza reveladora do estudo de caso único.

Estudámos o fenómeno de experiência de *coma*, que ocorreu num dado período de tempo. A natureza baseou-se na compreensão dessa experiência e o conhecimento foi extrapolado da mesma.

A colheita de dados deu-se durante doze meses, e as experiências em análise reportam-se a tempos que variam entre os quatro anos e os dois meses após a situação de *coma*. Estes aspectos permitem-nos considerar que certas condições mudaram (como, por exemplo, a mudança das equipas de profissionais, ou mesmo de estratégias) com o tempo, contudo não ousamos dizer que estudámos o caso único em dois ou mais pontos diferentes no tempo, pois não foi dado enfoque a este aspecto na elaboração do projecto, nem no decorrer da colheita de dados.

Esta opção metodológica surgiu, também, por acreditarmos possuir competências profissionais, técnicas e afectivas que nos permitam responder com criatividade e sensibilidade conceptual necessárias ao seu desenvolvimento.

15 "...a single-case study is analogous to a single experiment...»

16 "A second rationale for a single case is where the case represents an extreme or a unique case."

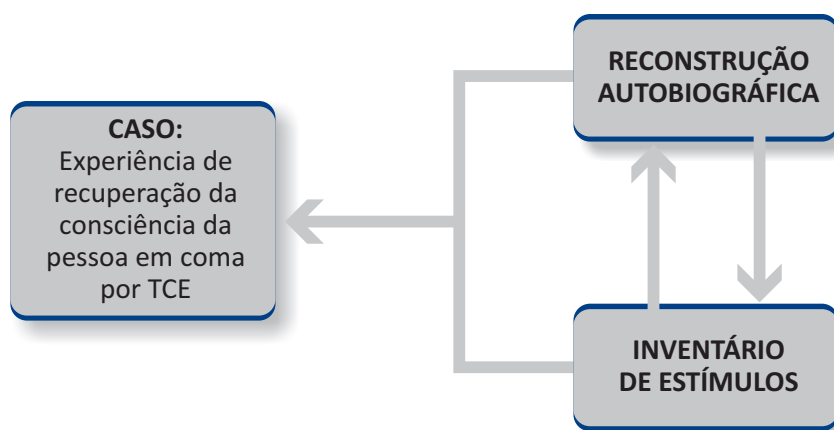
1.1 DIFERENTES ETAPAS - REVISÃO ORIENTADA PARA GRANDES TEMAS

Procedemos por etapas, mantivemos o espírito de autenticidade e humildade, mas trazíamos uma ambição desmedida e foi essencial desde logo, nos primeiros momentos de trabalho, "assentar os pés na terra".¹⁷ Deste modo foi fundamental iniciar esta investigação pela compreensão de termos e, assim, chegar às opções, aos procedimentos e a um projecto viável.

Conduzir uma investigação na temática da reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por TCE, só por si era uma ideia concreta, mas a abordagem de conceitos centrais foi fundamental para nos sentirmos mais seguros para a compreensão do fenómeno que pretendíamos estudar.

No decorrer da revisão do estado da arte,¹⁸ fomos delineando os eixos de pesquisa. No entanto, nem sempre estávamos à altura de dominar alguns conteúdos do âmbito das neurociências. Esse facto exigiu-nos um esforço suplementar, que hoje reconhecemos como fundamental para a compreensão verdadeiramente holística da pessoa em *coma*. Tal como antes referimos, o caso da experiência de recuperação da consciência da pessoa em *coma* por TCE e os eixos centraram-se essencialmente em duas dimensões: a reconstrução autobiográfica e o inventário de estímulos (figura nº 4).

FIGURA Nº 4 CASO E DIMENSÕES DO ESTUDO



Abordámos áreas temáticas da consciência, *coma*, emoções, conforto, memória, processamento de informação e sensores, atenção, amnésia pós-traumática. Em cada uma,

¹⁷ Expressão utilizada por Quivy (24 p. 21)

¹⁸ Que suportamos no capítulo 2 deste relatório

encontrámos factos básicos que se relacionam com o conhecimento científico aos quais faremos referência no decorrer do respectivo capítulo.

No sentido de operacionalizar o projecto, traçámos metas (apêndice I). Estas foram alcançadas, por vezes, com mudanças de estratégias¹⁹ muito importantes para este percurso de desenvolvimento e aprendizagem.

Apesar das considerações expostas, e cientes da responsabilidade do enunciado da questão de investigação, fomos experimentar as questões propostas em entrevistas piloto, ⁽²³⁾⁽⁸⁾ pois, "*O sucesso é aqui uma questão de experiência*" ^(24 p. 75).

Procurámos ainda fazer uma avaliação e análise do nosso comportamento em geral. Por orientação do tutor, e com base na visualização repetida das video-gravações, modificámos o perfil da nossa intervenção, passámos a ser melhores ouvintes, a clarificar o conteúdo quando sentíamos necessário e a não sermos enganados pelas nossas próprias ideologias e preconceitos. ^(8p. 69) ²⁰ Este facto levou-nos a acreditar ter sido decisivo para elevar a riqueza dos dados em função dos objectivos pretendidos e aumentar o nosso nível de confiança.

Percebemos a importância da orientação prévia, e das reformulações, mas também passámos a desfrutar da entrevista em ambiente tranquilo e de bem-estar para todos os intervenientes, como nos foi relatado no final de cada entrevista e ainda por contactos que ocorreram posteriormente.

1.2 CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE ANÁLISE - AO ENCONTRO DE MAIOR NITIDEZ DOS CONTEXTOS E DAS DIMENSÕES

Como antes referimos, no decurso do projecto de investigação, optámos por uma orientação prévia inicial. Essa visão geral contribuiu para uma preparação conceptual mais orientada, permitindo-nos focalizar o estudo, mas também explicitar eventuais crenças e percepções que temos em relação à temática, podendo assim reconhecê-las e travá-las, no momento da colheita e análise de dados.

19 As principais serão apresentadas no decorrer dos respectivos capítulos.

20 "An investigator should be a good listener and not be trapped by her or his own ideologies or preconceptions."

Morse refere:

" (...) A meta é obter o máximo de consciência e reconhecer tendências sem ser comandado. Desta maneira, quando entrar no contexto, o investigador confia na capacidade de ver a experiência segundo a perspectiva dos participantes, a chave para uma boa investigação qualitativa." ^(25 p. 36)

Ainda a este propósito, Carpenter refere:

" (...) A explicação das crenças pessoais torna o investigador mais consciente dos julgamentos potenciais que podem ocorrer durante a colheita e análise de dados baseados nos sistemas de crenças e não nos dados reais revelados pelos participantes" ^(26 p. 23).

Encontrámos estudos de estimulação multissensorial mas, ou reportados a doentes em estado vegetativo persistente, ou numa fase de reabilitação com prognóstico mais ou menos definido ^{(27) (28)}, não tendo sido encontrado nas bases de dados B-on, EBSCO Host²¹, Biomed, CELL consultadas, qualquer estudo semelhante. A este propósito, Polit Beck e Hungler e referem, " (...) os pesquisadores qualitativos geralmente encontram um corpo relativamente pequeno de literatura relevante, devido ao tipo de questões que elaboram." ^(29 p. 56) Ainda, Chamberlain⁽³⁾ refere que a experiência de sobreviver a uma lesão cerebral traumática é uma experiência invisível, que inclui pessoas com ferimentos graves, existindo literatura limitada sobre sobreviventes e, que são poucos os estudos sobre a experiência narrada de sobreviver a um traumatismo crânio encefálico severo.

Relativamente à população e amostra, uma vez que o estudo de caso não é uma investigação por amostragem, o mais importante residiu na selecção criteriosa dos participantes. Ao abordar a escolha de participantes, alguns autores ^{(30)(23) (8)} consideram relevante fazer uma primeira selecção dos casos típicos, não descurando os menos representativos, pois por vezes um caso fronteira pode ajudar-nos a descobrir novos caminhos para estudo e análise e, assim, ilustrar problemas que deixámos passar por não se manifestarem nos casos mais típicos. Assim, apesar de considerarmos incluir participantes a partir da experiência de *coma* por TCE há pelo menos 6 meses,²² seleccionámos um participante com experiência de *coma* por TCE, há menos de 2 meses, sendo assumido, do ponto de vista temporal, um caso fronteira do fenómeno em estudo.

Os participantes foram referenciados por neurocirurgiões do Centro Hospitalar de

21 Alguns dos serviços utilizados: CINAHL, MEDLINE, MediciLatina, Psychology and Behavioral Sciences Collection, Information Science & Technology, British Nursing Index, Cochrane Database of Systematic Reviews

22 Opção adiante fundamentada no período de APT

Lisboa Central - Hospital de S. José, que contactámos e que se disponibilizaram para o efeito e com os quais contámos como colaboradores no estudo, tal como uma enfermeira com funções de coordenação,^{23, 24} que nos ajudaram a garantir que certas características (anexo I) da população estavam presentes em todos os participantes. Estes foram seleccionados a partir da experiência anterior de *coma* por TCE, provenientes da consulta de neurotraumatologia.

Os critérios de inclusão são: participação esclarecida e voluntária; terem mais de 18 anos e menos de 65 anos, no sentido de incidir na franja dos dados epidemiológicos de maior prevalência de TCE; não terem afasia ou outra perturbação da linguagem que constituam um elemento de dúvida na reprodução dos relatos propriamente ditos; não terem perturbações da consciência (este critério foi garantido por avaliação dos colaboradores durante a consulta); serem de nacionalidade portuguesa; compreenderem e expressarem-se em português; terem tido diagnóstico clínico de *coma*, apresentado score mínimo de 6 e máximo de 12 na escala de comas de Glasgow pelo menos durante 72 horas momento em que a literatura científica assume como o potencial de iniciação da estimulação sensorial,⁽²⁾ e ter decorrido 6 meses ou mais da experiência de *coma* por TCE.²⁵

A colheita de dados foi feita por entrevista semi-dirigida. Assim, conseguimos a interacção verbal necessária à compreensão do fenómeno e, simultaneamente, adaptámos um esquema que permitiu uma compreensão da experiência narrada pelo participante. Savoie-Zajc, considera que, na entrevista semi-dirigida, o investigador pode adaptar o esquema da entrevista em função do discurso do respondente para que o fenómeno e estudo seja bem compreendido.^(31p. 297) Num primeiro contacto,²⁶ criámos um clima de confiança, de motivação para a participação no estudo, e foram dados todos os esclarecimentos, onde se incluem os procedimentos éticos (anexoII). Este primeiro momento permitiu estabelecer uma relação para a entrevista propriamente dita que foi gravada em vídeo e ocorreu em ambiente preparado, onde se procurou o bem-estar físico e psicológico. Morse refere como sendo essencial para a compreensão dos dados que os participantes permitam e tolerem a intrusão e partilhem o seu mundo com o investigador.^(25p. 37) Relativamente ao bem-estar psicológico, e tendo em consideração eventuais perturbações de comportamento ou mesmo estados de grande ansiedade, contámos com apoio técnico previsto, nomeadamente dos clínicos colaboradores que referenciaram estes doentes.

23 Utilizados nomes por código como forma de protecção da identidade dos envolvidos - Professor Doutor V. G., Dr. A. B., Dr. R.C., Dr.ª A. B. N. Enfermeira F.L

24 Estudo autorizado pela comissão de ética do referido Centro Hospitalar - documentos em apêndices II e III

25 Seleccionámos um participante com experiência de coma por TCE, há menos de 2 meses, enquanto caso fronteira.

26 O primeiro contacto refere-se àquele em que solicitámos a participação no estudo

27 Este projecto foi autorizado pela Comissão de ética do CHLC - Hospital de S. José. Nele assumimos compromissos que são por nós integralmente respeitados. Como garantia de cumprimento de todas as questões éticas, fizemos em momento prévio à colheita de dados, esclarecimento sobre a finalidade do estudo, foi garantido o anonimato, confidencialidade e protecção de dados e ainda a possibilidade de suspensão na participação. Só depois do sujeito estar esclarecido e depois de ter assinado o documento de consentimento, se procedeu, à colheita de dados propriamente dita. Importa ainda referir que em todos os procedimentos do estudo está garantido o princípio da não maleficência. Enquanto investigador este é um aspecto tranquilizador e em matéria de questões éticas ajuda-nos a salvar a segurança do participante.

Relativamente à vídeo gravação, que segundo Leininger é um método compatível e congruente com o paradigma qualitativo, esta opção recaiu nas vantagens do método para identificação de expressões faciais, podendo contribuir para ilustrar alguns dados obtidos pela narrativa.^(32p. 109) Também, algumas limitações que normalmente se associam à vídeo gravação, não se relacionam com a que demos a este recurso. Antes pelo contrário, Bottorff, ao abordar as vantagens e limitações da gravação vídeo na investigação qualitativa, refere: "*Deduções relacionadas com estados emocionais ou afectivos podem ser feitas com algum grau de certeza a partir dos dados observados, como foi feito em estudos de expressões faciais*".^(33p. 245)

O guião da entrevista é constituído por algumas questões que nos permitiram caracterizar a amostra, como: idade, sexo, profissão, estado civil, habilitações literárias. Mas o essencial foi obtido através de relato de experiência, com base numa questão aberta inicial e por outras questões que foram colocadas sequencialmente ou no decorrer da narrativa, consoante a informação que foi sendo obtida. As questões foram elaboradas de acordo com a estruturação, permitindo-nos orientar a narrativa no sentido da temática em estudo, não influenciando o seu conteúdo. Referimos que as entrevistas estão protegidas de qualquer identificação, pelo que se apresentam com códigos criados pelo autor.

Quanto à questão inicial, e como se pode observar, sofreu reformulações: "Que memórias/lembranças tem do período que estive em *coma*?" para "Que memórias/lembranças tem do período de recuperação do *coma*?" Esta surgiu por termos verificado²⁸ que, (provavelmente, face ao facto de o conceito de *coma* estar por muitos associado à ausência total de consciência ou cognição) os participantes reservavam a descrição de factos que adiante percebíamos ter ocorrido e que foram relevantes para o estudo. Por vezes, também acrescentávamos alguns esclarecimentos no acto da pergunta e referíamos alteração do estado de consciência, o que conduzia o participante a evocar mais memórias do período que nos interessava para o estudo.

Por vezes os participantes iniciavam a narrativa através de factos ocorridos antes do acidente em si. Estes factos permitiram-nos ilustrar um outro conceito entre os diferentes tipos de memória. Aí, abríamos um pouco a questão e chegámos a perguntar - Que memórias tem desse período da sua vida?

28 Por relatos dos participantes.

Questões seguintes:

- Dessas memórias, acha que algumas contribuíram para a sua recuperação/seu despertar (da consciência)?
- Quais os momentos em que se sentiu mais confortado/confortável?
- Relativamente a esta questão, fomos levados a introduzir uma alteração e passámos a perguntar também - Em alguns momentos sentiu algum desconforto? pois permitia-nos perceber se alguns estímulos, por exemplo dolorosos, eram sentidos como provocadores da consciência. Ainda assim, percebemos que a questão era estranha para os participantes e fomos mesmo levados a falar em "dor".
- Consegue identificar os intervenientes desses episódios?
- Das pessoas que estiveram envolvidas na sua recuperação, que recordações tem? (expressões faciais ou outras)
- Recorda-se da presença dos seus familiares e amigos ou de algo que relacionasse com a sua presença?
- Que recordações tem do ambiente em que esteve durante o internamento do período de coma?
- Houve alguns momentos em que tivesse tentado comunicar e sentiu que não estava a ser entendido? (por profissionais ou por familiares e amigos)
- Houve alguns momentos em que sentiu que os estímulos se repetiam? Como reagia? Simultaneamente a estes procedimentos, estruturámos a organização dos dados que apresentamos no subcapítulo seguinte.

1.3 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Partilhando a mesma convicção de May para quem, a sorte é favorável às mentes preparadas^(34p. 30) e também em função do que Polit, Beck e Hungler afirmam relativamente ao sistema de classificação dizendo que este às vezes é preparado antes da colheita de dados (pelo menos na versão preliminar),^(29p. 361) optámos por elaborar o sistema de classificação para controlo e organização dos dados (apêndice III). Este foi baseado na relação de conceitos extraídos da revisão global realizada. Foi importante por partirmos para este trabalho sem a ansiedade, por vezes descrita por alguns investigadores, de não saber o que fazer com os dados colhidos, mas sobretudo por nos permitir precisar as dimensões em estudo e estar atento a pormenores que se revelaram importantes pistas de reflexão para proceder a adaptações, mantendo-nos equilibradamente flexíveis.

Yin refere, que pouquíssimos estudos de caso terminarão exactamente como foram planeados e ainda que inevitavelmente terão que ser feitas pequenas ou grandes alterações. (8p. 70) ²⁹ A este propósito, face à interpretação de dados que íamos colhendo, surgiu um novo objectivo ao estudo. Fomos compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico. Este momento acabou por se tornar uma pesquisa que considerámos altamente enriquecedora nesta investigação e na produção de novo conhecimento ³⁰ uma vez que nos alargou o ponto de análise e nos conduziu a resultados com implicações nas intervenções autónomas de enfermagem.

Em relação à organização de dados, e numa fase posterior, recorreremos ao programa Nvivo versão 8. Este veio a ser uma ferramenta fundamental pois, quer em termos de rapidez como de acessibilidade aos dados, foi um excelente contributo para a organização estrutural de toda a informação que íamos obtendo. Facilitou-nos muito o acesso à informação de alguns dados que íamos analisando. Conduziu-nos a um espírito de questionamento e curiosidade constantes. Por fim, consideramos que a sua utilização foi bastante acessível e por vezes intuitiva, recorreremos ao tutorial e regra geral conseguíamos resolver pequenos problemas. No entanto, para nossa segurança, pedimos apoio a colegas utilizadores experientes neste recurso e assim passámos (durante toda a investigação) a não prescindir da sua utilização.

Utilizámos a análise temática de conteúdo e fomos orientados por Bardin ⁽³⁵⁾. Para a autora, esta é a inferência que permite a passagem da descrição à interpretação enquanto atribuição de sentido às características do material que foram levantadas, enumeradas e organizadas.

Numa análise reflexiva e intensiva, e depois de várias leituras de cada entrevista, iniciámos a exploração do material. Começámos pela codificação, obedecendo a critérios de homogeneidade, exaustividade e exclusividade. Movidos pelo interesse em estudo, emergiram três categorias (com exemplo em quadro nº1), ³¹ indicadores de consciência e cognição, inventário de estímulos entre os diferentes sensores e Indicadores de expressões faciais. ³²

A primeira, *Indicadores de consciência e cognição* (quadro nº 1), fez emergir elementos

29 "Few case studies will end up exactly as planned. Inevitably, you will have to make minor if not major changes..."(8 p. 70)

30 Como procurámos demonstrar no capítulo 4

31 Prachi Srivastava (143) refere "From our experience, however, patterns, themes, and categories do not emerge on their own. They are driven by what the inquirer wants to know" P.77

32 O recurso ao itálico nos indicadores assinalados surge como forma de destaque em texto

relacionados com a identidade (quem somos e como somos) sugerindo a reconstrução no plano autobiográfico; e outros que, ou se relacionam com as experiências e as aprendizagens de tempo vivido ou com as próprias transformações vividas na sequência do acidente, portanto em tempo presente.³³ Assim, subcategorizámos em experiências de tempo vivido, e tempo presente. Esta categorização teve, como ponto de partida, as dimensões do estudo e o sistema de organização antes referido, mas foi realizada *a posteriori* e fundamentada na análise do estudo piloto. O procedimento foi feito por caixas,^{(35) (36)} e os elementos que deram origem às subcategorias antes referidas foram-se subdividindo, logo, por coerência com as intenções da investigação, surgiram novas subcategorias.

QUADRO Nº1 EXEMPLO DE CODIFICAÇÃO E DE CATEGORIZAÇÃO - INDICADORES DE CONSCIÊNCIA E COGNIÇÃO

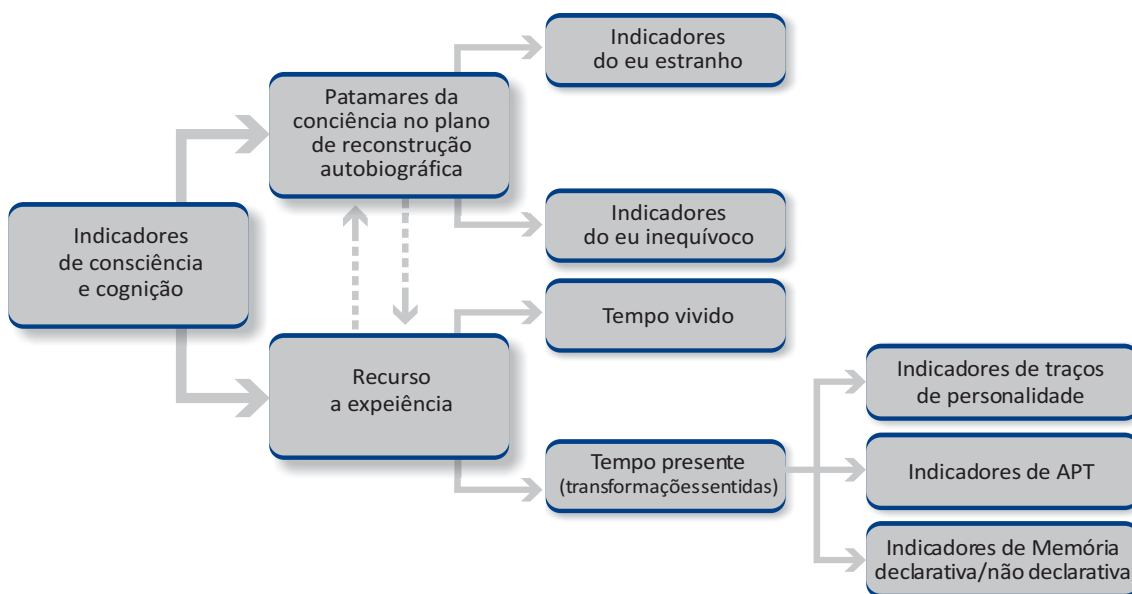
EXTRACTO DE ENTREVISTAS E CODIFICAÇÃO	CATEGORIA	SUBCATEGORIA
<p>Mobiliza recursos de consciência e cognição na procura da autobiografia</p> <p>«Praticamente só começo a reconhecer-me em mim em Évora...». (EFRS3)</p> <p>«...tenho quer dizer, isso tenho, então mas como é que me aconteceu aquilo? não me lembro de nada". (E2SV)</p> <p>«O que eu me lembro é que foi num clicar. Mas ainda estava nesse período de pós coma profundo, de...Não é? (E12PG) " já tinha saído do coma, mas a minha memória ainda não estava a trabalhar." (E5LB)</p> <p>"Do que eu me começo a lembrar é de uma terça-feira já bastante..., 12 dias, por aí, depois do acidente, em que acordo e fico perplexo... "onde é que eu estou?" (E12PG)</p> <p>Mobiliza recursos de consciência e cognição e relaciona com a experiência e esta com o factor tempo</p> <p>"Ele começou por perguntar se "estás bem? Estás mal? agarrado a mim e tudo mais, mas o facto é que... eu acho que só o falar dele começou-me a levar a memórias que realmente... ah, pois é eu já passei isto com este rapaz... pois é eu fiz aquilo com este rapaz..." e aí memórias foram vindo..." (E5LB)</p> <p>«Disse ao meu tio e ao meu pai, disse qualquer coisa ...a minha avó e não sei quê... como se ela estivesse viva..." (E7JC)</p>	<p>Indicadores de consciência e cognição</p>	<p>Reconstrução no plano autobiográfico</p> <p>Recurso a experiências</p>

33 Dimensão analisada no capítulo 3 e sub capítulos 3.1 a 3.1.3

Na reconstrução no plano autobiográfico, os participantes expressavam dúvidas do sentido de si, chegando mesmo a estranhar a sua identidade, iam reconstruindo a existência com muitas incertezas. Então, subcategorizámos em, eu estranho. Já noutras narrativas encontrávamos segurança sobre a sua identidade e autobiografia, onde se atinge a consciência de si e mesmo e a meta-representação, então subcategorizámos em, eu inequívoco³⁴.

Por outro lado, na subcategoria de experiência de tempo vivido e de tempo presente /transformações sentidas, percebíamos que os participantes, através de um esforço consciente, descodificavam registos e tornavam explícitas imagens que se relacionavam, quer com experiências do passado, quer com a situação actual. Subdividimos em novas subcategorias pois inferimos dos dados, falhas ou ausência de memória de factos ou acontecimentos que se relacionam com interacções ocorridas no passado, e também de aprendizagens resultantes de experiências motoras, o que nos levou às subcategorias de compromisso da memória declarativa e não declarativa. Alguns participantes narram com alguma exactidão o tempo/momento de recuperação da memória contínua, assim como identificam o momento anterior ao acidente a partir do qual não se recordam de qualquer facto ou experiência: surge-nos, assim, a subcategoria de *amnésia pós-traumática*. Subcategorizámos *relatos de personalidade*, uma vez que da análise dos dados podemos inferir alterações de personalidade, características aliás que podem estar relacionadas com alterações ao nível do lobo temporal.

FIGURA Nº5 INDICADORES DE CONSCIÊNCIA E COGNIÇÃO



34 Correspondência com sentido de si em si autobiográfico de Damásio em sentimento de si⁽²²⁾

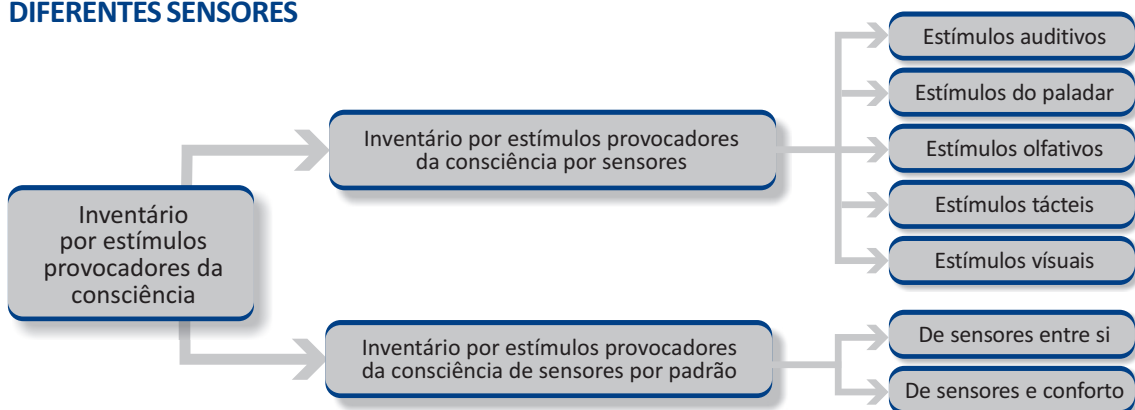
A segunda categoria, *inventário de estímulos entre os diferentes sensores*,³⁵ (em exemplo no quadro nº2), suporta outra dimensão do estudo. Também aqui isolámos, marcámos o material por recortes a nível semântico, de acordo com a sua natureza e subcategorizámos em: indicadores de provocação da consciência por sensores visuais, auditivos, tácteis, olfactivos, de paladar.

QUADRO Nº2 EXEMPLO DE CODIFICAÇÃO E DE CATEGORIZAÇÃO INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS ENTRE OS DIFERENTES SENSORES

EXTRACTO DE ENTREVISTAS E CODIFICAÇÃO	CATEGORIA	SUBCATEGORIA(a)
Contributos de diferentes estímulos durante a recuperação da consciência «...é pá onde é que eu estou? tantos fios ligados e tantas coisas, não sabia onde estava...» (E1FS) "...acorda... lembro-me de ele dizer isso..." "...lasanha, isso eu lembro-me, é pá e aquilo não sabia a nada era um pouco estranho." (E1FS) "...Não era o meu. Sim, percebi que não era o meu. O meu não deita aquele cheiro a álcool." (E8JL) "Lembro-me que ele tinha as mãos frias."	Provocadores da consciência	Estímulos Visuais Estímulos Auditivos Estímulos do Paladar Estímulos Olfativos Estímulos Tácteis

Porque estes se encontravam em padrões estabelecidos entre si, subdividimos na subcategoria: indicadores de provocação da consciência em padrões de sensores. E porque os sensores em padrões estabelecidos entre si também surgiram com associação com o conforto, emergiu a subcategoria: indicadores de provocação da consciência com padrões de sensores e conforto (Figura nº 6).

FIGURA Nº6 INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS PROVOCADORES DA CONSCIÊNCIA ENTRE OS DIFERENTES SENSORES



35 Dimensão analisada no capítulo 3, sub-capítulo 3.2 a 3.2.4

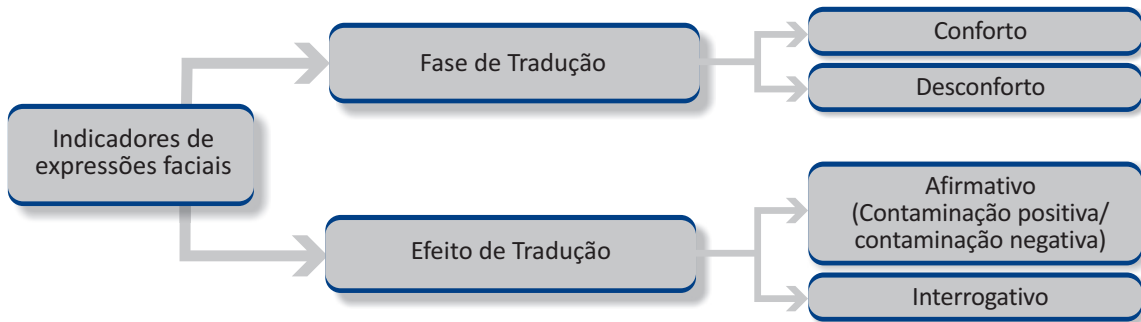
Tal como antes referimos, e face a um novo objectivo que surgiu no decorrer do estudo, quisemos compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico. Fomos também analisar o conteúdo da categoria *Indicadores de expressões faciais*. (Quadro nº3)

QUADRO Nº3 EXEMPLO DE CODIFICAÇÃO E DE CATEGORIZAÇÃO INDICADORES DE EXPRESSÕES FACIAIS

EXTRACTO DE ENTREVISTAS E CODIFICAÇÃO	CATEGORIA
<p>Tradução de sinais expressos em terceiros</p> <p><i>"...rapaz meramente jovem, alto, com cabelo escuro, assim meio para o lado, muito simpático..."</i></p> <p><i>«...lembro-me perfeitamente dele. Uma pessoa muito simpática..."(E6MP)"...e nunca chorou e tinha sempre um sorriso na cara ..." (E1FS)"...mas via que ela estava assim alterada..." (E3FRS) "...Teve conversa comigo e lembro que ela mostrou medo..." (E6MP)</i></p>	<p>Fase de tradução</p>
<p>Efeito emocional em si mesmo resultante da tradução de sinais expressos em terceiros</p> <p><i>"...Era uma pessoa com sentido de humor e tentava puxar pelas pessoas, mas não me lembro de nenhum assunto..." (E6MP)</i></p> <p><i>"...Queria brincar comigo, para ver se eu tinha expressão, se ria..." (1EFS)"...para me tentar alegrar... - Recordar-se desse sorriso? - Claro que recordo." (E1FS) "...Depois os meus primos eu notei que eles ficaram chocados, com, com a minha aparência, como eu estava..." (E1FS) "... Eles lançaram-me um olhar um pouco estranho não é? Um bocado "então o que é que te aconteceu? Estás tão diferente". (E1FS) "... lembro é que as pessoas mostravam admiração...como é que é possível estar vivo?" (E2SV)</i></p>	<p>Fase de efeito de tradução</p>

Desta análise emergiram duas fases, que constituímos em subcategorias. Uma onde o participante traduzia a expressão facial que observava em terceiros, dando-lhe um sentido emocional que reflectia conforto ou que reflectia desconforto. Outra onde o participante, depois de traduzir essa expressão facial, narrava o efeito emocional que em si mesmo tinha provocado de forma afirmativa, contaminada positiva ou negativamente ou de forma interrogativa (Figura nº 7).

FIGURA Nº7 INDICADORES DE EXPRESSÕES FACIAIS



1.4 EM MATÉRIA DE QUALIDADE DO PROJECTO - ESTUDO PILOTO

Uma vez que, o que está em estudo aborda fenómenos de difícil consenso, tivemos a preocupação de limitar eventuais equívocos. E, face às características heterogéneas dos participantes, no que se refere a habilitações literárias, optámos por não proceder à revisão do rascunho de relatório por parte dos informantes - chave. Considerámos, antes, enunciar a situação dos dados por gradiente de necessidades de confirmação. Relativamente às questões de validação, verificámos a situação dos dados e, em função de se apresentarem com descrição incontestável ou dúbia, procedíamos a esclarecimentos junto dos informantes-chave, participantes ou mesmo dos familiares/pessoas significativas.^{36, 37}

De forma a aumentar o crédito na interpretação, estabelecemos um protocolo de confirmação com um júri para esse efeito e procedemos à triangulação de investigador. Face à experiência na área, e enquanto coordenadora do departamento de neurociências do Hospital onde o estudo foi realizado, optámos pela sua colaboração para fazer a confirmação de interpretações conducentes a asserções ou conceitos em desenvolvimento.

Com a análise e interpretação dos dados, procurámos acumular conhecimento que abra portas a novas pesquisas, que este seja suficiente para futuras réplicas, assumindo assim que, com este estudo não pretende generalizações analíticas. Pretendemos sim, estar seguros de cada detalhe, e que cada detalhe, nos permita a compreensão e fundamentação de uma intervenção de enfermagem de excelência, na retoma da vida de relação das pessoas em processo de recuperação de *coma*.

36 Referimo-nos a pessoas que acompanharam todo o processo coma e de recuperação da consciência do participante durante o internamento hospitalar

37 Tal com proposto por diferentes autores^{(23), (8)}

Mas, retomemos o ponto de partida operacional. Apesar do conhecimento metodológico ir crescendo em nós, considerámos importante realizar um estudo piloto. (anexo III) Yin refere que o estudo de caso piloto ajuda na fase de aperfeiçoar os planos para a colheita de dados, no que respeita ao conteúdo desses dados, como também aos seus procedimentos.^{(8.p. 92) 38} Este estudo foi feito em co-autoria.^{(37) 39} A sua realização foi algo inquietante, pois estávamos pela primeira vez a dar forma à pesquisa que queríamos desenvolver, de certo modo considerámos este estudo determinante pois, nele visualizámos alguns detalhes importantes para a recolha de dados.^{40 41}

1.5 APRESENTAÇÃO DOS CASOS - CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Passamos à apresentação dos casos do estudo segundo idade, estado civil (EC), profissão (P), actividade profissional (AP), regresso à actividade anterior ao TCE, habilitações literárias (HL), causa do TCE, data do TCE, diagnóstico clínico (DC), submetido ou não a cirurgia (OP), score neurológico à entrada (Sc N), ventilação mecânica artificial (VMA) e tempo decorrido desde o TCE (TD) até à entrevista. Esta teve duração média de 30 minutos, decorreu num gabinete da ESEL, no Pólo Ravara, em ambiente tranquilo e reservado, não aconteciam interrupções e, na maioria das vezes, os participantes faziam-se acompanhar de familiares próximos. Houve uma entrevista que decorreu em ambiente hospitalar, por não ter sido possível a deslocação do participante à instituição antes referida. De qualquer modo, essa entrevista decorreu em gabinete onde também estavam asseguradas a privacidade e a tranquilidade necessárias.

Criámos códigos para identificação dos casos e apresentamos de seguida algumas características biográficas e clínicas no quadro que se segue.⁴² (quadro nº 4)

38 "A pilot case study will help you to refine your data collection plans with respect to both the content of the data the procedures to be followed."

39 Publicado anexo II

40 Falamos de um novo objectivo criado no estudo onde fomos compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em coma por traumatismo crânio encefálico que adiante abordaremos.

41 Voltaremos a referir este estudo no capítulo de análise de dados.

42 Para esta caracterização recorreremos ao programa SPSS versão 18

QUADRO Nº4 ELEMENTOS DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

CASO	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 5	CASO 6	CASO 7	CASO 8	CASO 9	CASO 10	CASO 11
IDADE	19	29	57	26	22	27	32	52	27	26	40
ESTADO CIVIL	Solteiro	Solteiro	Casado	Casado	Solteiro	Solteiro	Solteiro	Casado	Casado	Solteiro	Casado
PROFISSÃO	Estudante Licenciatura	Empresário Agrícola	Encarregado Pedreiras	Trabalhador Estufa	Estudante Licenciatura	Jornalista	Mediador Seguros	Polícia	Polivalente	Estudante Empregos Temporários	Gestor
REGRESSO À ACTIVIDADE PROFISSIONAL	Sim	Sim Excepto actividade forçado	Não Reformado	Não Dificuldades Ordem Social	Sim	Não Dificuldades Ordem Social	Sim	Sim	Sim	Não Desempregado	Sim
HABILITAÇÕES LITERÁRIAS	Secundário (12ºAno)	Licenciado	1ºCiclo (4ªClasse)	3ºCiclo (9ºAno)	Secundário (12ºAno)	Licenciado	Licenciado	1ºCiclo (4ªClasse)	2ºCiclo	3ºCiclo (11ºAno)	Licenciado
CAUSA TCE	Acidente Viação Motociclo	Acidente Forçado	Acidente Trabalho	Acidente Trabalho	Acidente Viação automóvel	Atropelamento	Traumatis- mo numa Largada Touros	Acidente Trabalho	Acidente Viação	Acidente Viação	Traumatis- mo por queda objecto
DATA DO TCE	04 Abril 2006	4 Agosto 2004	18 Dezembro 2006	5 Junho 2006	23 Outubro 2007	30 Outubro 2008	Outubro 2006	29 Junho 2008	10 Novembro 2007	11 Outubro 2009	22 Junho 2009
DC	Hematoma Epidural frontotemp- poral esq.	Focus multiplos contusão # occipital	Focus de contusão hemorrágicos bifrontais	EC difuso #Occipital #condilo direito	HSA traumática e focus de contusão	Focus de contusão Hidrocefalia	Focus de Contusão	Edema Cerebral	TOE com lesões cerebrais axonais difusas	HS agudo Edema cerebral	#Crânio
OPERADO	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	(?)	Sim	Sim
AMV (DIAS)	2	10	3	5	15	19	?	9	2	10	7
ScN	8	7	7	7	8	8	7	6	8	6	7
DT (MESES)	34	48	26	30	19	20	21	18	27	2	9

Relativamente à caracterização biográfica dos sujeitos por distribuição de frequência, quanto ao género, verificamos que nove (9) participantes são do sexo masculino e dois (2) do sexo feminino.

Relativamente à idade dos participantes, como podemos verificar na tabela nº 1, varia entre os 19 e os 57 anos e a média é de 32,45 anos.

TABELA Nº1 **DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR IDADES**

IDADES	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
22	1	9,1%
26	2	18,2%
27	2	18,2%
29	1	9,1%
32	1	9,1%
40	1	9,1%
52	1	9,1%
57	1	9,1%
TOTAL	11	100,0%
MÉDIA		32,45%

Estes valores espelham-se num estudo retrospectivo respeitante a três anos (1994, 1996 e 1997) realizado em Portugal por Santos, Sousa e Castro Caldas onde foram estudados todos os casos ocorridos e registados como TCE na rede hospitalar pública, e onde se verificou que a incidência geral de TCE é mais frequente nos homens do que nas mulheres, o mesmo se verificando em relação à mortalidade, o que para as mulheres correspondem 36% do total de internamentos e 22% dos casos de morte. Esta diferença é mais marcada na população adulta jovem entre os 20 e os 39 anos de idade. No estudo realizado por Sopena,⁽²⁰⁾ esta diferença mantém-se. Numa população de 50 sujeitos, 70% eram do sexo masculino e 30% do sexo feminino.⁽³⁸⁾

Também, num estudo realizado nos EUA,^(39 p. 216) com base em 66,694 admissões por trauma, verificou-se que 7,762 (20%) foram admitidos por traumatismo craniano. Destes, 6,416 (82%) eram homens e 1,346 (18%) mulheres. A média etária foi de 29 anos, sendo o grupo etário 20-30 anos com 1,805 (23%) o que teve maior número de vítimas, seguido do

grupo dos 30-40 anos com 1,280 vítimas (21%). O grupo com 40-50 anos foi representado com 1,280 doentes (16%), dos 10 aos 20 anos houve 932 doentes (12%), e o grupo com mais de 70 anos com 580 vítimas (7%) foi o menos atingido.

Quanto ao estado civil, verificámos que quatro (4) participantes são casados e sete (7) solteiros.

TABELA Nº2 **DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR ESTADO CIVIL**

ESTADO CIVIL	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Solteiro	7	63,6%
Casado	4	36,4%
TOTAL	11	100,0%

Relativamente ao tempo decorrido desde o TCE à data da entrevista, verificamos na tabela nº 3 que a população em estudo apresentava, em meses, uma média de 23,09 com um mínimo de 2 meses e um máximo de 48 meses. Observámos uma média um pouco mais elevada que no estudo de Teasdale e outros onde esta foi de 18 meses, com um mínimo de 1 mês e um máximo em estudo de 278 meses decorridos após o acidente.⁽⁴⁰⁾

TABELA Nº3 **DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR TEMPO DECORRIDO DESDE O TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO ATÉ À ENTREVISTA (TD)**

TEMPO DECORRIDO (MESES)	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
2	1	9,1%
9	1	9,1%
18	1	9,1%
19	1	9,1%
20	1	9,1%
21	1	9,1%
26	1	9,1%
27	1	9,1%
30	1	9,1%
34	1	9,1%
48	1	9,1%
TOTAL	11	100,0%
MÉDIA		23,09%

Quanto à actividade profissional, na tabela nº 4, verificamos que sete (7) participantes estavam empregados com regresso à actividade anterior, que três (3) estavam desempregados e um (1) reformado sem regresso à actividade anterior.

Apesar da perda profissional ser frequente entre pessoas que tiveram um TCE (3), verificámos que o regresso da actividade profissional se deu em 63,6% dos casos. Do total dos participantes, verificámos que apenas um (1) tinha sofrido alteração da actividade em consequência do TCE. Dos participantes que se encontravam desempregados, havia um (1) estudante, e refere-se ao caso de menor tempo decorrido entre o TCE e a entrevista - 2 meses; nos outros dois casos, verificámos que o regresso à actividade profissional não teve lugar, tendo sido apontadas razões sociais.

Num estudo de Chamberlain realizado um ano após o acidente, a sessenta (60) participantes, sobre a experiência de sobreviver a um traumatismo crânio encefálico, verificou-se através da Extended Glasgow Outcome Score que 12% tinham retomado as funções anteriores ao acidente. Destes, cinco (5) pessoas apresentaram um TCE de severidade moderada (AIS3)⁴³, uma (1) pessoa apresentava TCE com baixa severidade (AIS2) e uma (1) pessoa com TCE severo (AIS4).⁽³⁾

No plano da reabilitação, retomar a actividade anterior ao acidente é, com certeza, um aspecto muito valorizado pelas pessoas que sofreram um TCE, pelas suas famílias e pela sociedade em geral. Contribuir para tal recuperação é função de uma vasta equipa de saúde, mas prever essa retoma é tarefa que se insere num modelo transprofissional onde nenhum técnico de saúde poderá estar ou ser excluído do processo.

A este propósito, Green, num estudo prospectivo, verificou que nas pessoas com traumatismo crânio encefálicos moderados e severos, estão associadas alterações cognitivas e emocionais que podem impedir a capacidade de se envolverem em actividades, como o emprego, a escola, o lazer e a parentalidade. E que o retorno à produtividade pode ser previsto através da realização de testes neuropsicológicos, sendo que esta previsão está significativamente correlacionada com o desempenho cognitivo global avaliado 5 meses (P 0,05) após o TCE.⁽⁴¹⁾

43 AIS head -Abbreviated Injury Score

TABELA Nº 4 DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR ACTIVIDADE PROFISSIONAL (AP)

ACTIVIDADE PROFISSIONAL	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Empregado (com regresso à actividade profissional)	7	63,6%
Desempregado	3	27,3%
Reformado (sem regresso à actividade profissional)	1	9,1%
TOTAL	11	100,0%

Verificámos, na tabela nº 5, que os participantes têm as seguintes profissões: estudante três (3), polícia um (1), empresário agrícola um (1), trabalhador de estufa um (1) encarregado de pedreiras/reformado um (1), mediador de seguros um (1), jornalista um (1), gestor um (1), polivalente um (1).

TABELA Nº 5 DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR PROFISSÃO (P)

PROFISSÃO	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Estudante	3	27,3%
Polícia	1	9,1%
Empresário agrícola	1	9,1%
Encarregado de pedreiras	1	9,1%
Mediador de seguros	1	9,1%
Jornalista	1	9,1%
Gestor	1	9,1%
Polivalente	1	9,1%
Trabalhador de estufa	1	9,1%
TOTAL	11	100,0%

Quanto a habilitações literárias, verificamos na tabela nº 6 que quatro (4) participantes têm licenciatura, dois (2) têm o equivalente ao secundário, dois (2) têm o equivalente ao terceiro ciclo, um (1) conclui o segundo ciclo e outros dois (2) o equivalente ao primeiro ciclo. Muito embora as habilitações literárias preencham diferentes níveis, esse facto não parece influenciar o potencial de memória de cada participante reflectido nas entrevistas. Extrapolando para uma situação sem clínica por TCE, num estudo realizado por Reis, Guerreiro e Peterson,⁽⁴²⁾ sobre a sócio demografia e caracterização neuropsicológica da população analfabeta em Portugal, verificou-se que os participantes analfabetos foram considerados cognitivamente normais e que estes também tinham capacidades de aprendizagem, de

adaptação e de sobrevivência no seu meio, semelhantes aos participantes alfabetizados, o que nos permite olhar para os dados sem conflito relativo à divergência encontrada nas habilitações literárias.

TABELA Nº 6 **DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR HABILITAÇÕES LITERÁRIAS (HL).**

HABILITAÇÕES LITERÁRIAS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Primeiro ciclo	2	18,2%
Segundo Ciclo	1	9,1%
Terceiro ciclo	2	18,2%
Secundário	2	18,2%
Licenciatura	4	36,4%
TOTAL	11	100,0%

REFERÊNCIAS

1. VIEIRA, Margarida. *Ser Enfermeiro Da Compaixão à Proficiência*. [ed.] Ida Universidade Católica editora unipessoal. Lisboa : s.n., 2007. pp. -160.
2. SOSNOWSKI, C., et al, Early intervention:coma stimulation in the intensive care unit. *Journal Neuroscience Nursing* .ISSN 1913-7176. Ohaio. Vol.26, nº 6 (2003), p.336-41.
3. CHAMBERLAIN, D. J.. The experience of surviving traumatic brain injury. Issues and innovations in nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*. Oxford. ISSN 0309-2402. Vol.54 (May 2006), p.407-417.
4. LAUREYS, S. - Brain function in coma, vegetative state, and related disorders.[on line]. *The Lancet Neurology* . London. ISSN 1474-4422. Vol 3 (Setembro 2004), p.537-546.
<http://neurology.thelancet.com> acedido em 7 de Outubro 2009.
5. NEWBERG, A. B.; Alavi, A. - Neuroimaging in Patients with Head Injury. *Seminars Nuclear Medicine*. Philadelphia, USA. ISSN 0001-2998. Vol XXXIII, nº 2 (2003), p. 136-147.
6. DIAS, M. T. - *Experiências subjectivas do doente em coma*. Coimbra: Formasau. 2005.143p. ISBN 972-8485-56-5.
7. ORDEM DOS ENFERMEIROS. Código deontológico. [ed.] República da Assembleia. *Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro*. 16 de Setembro de 2009, p. 6547-6550.
8. YIN, R. K. - *Case Study Research Design and Methods*. USA: Sage, 2009.212p. ISBN 85-363-0462-6.
9. SETTON, J. G.M. - A teoria do habitus de Pierre Bourdier: uma leitura contemporânea. *Revista brasileira de educação*. ISSN 1413-2478. S. Paulo. nº20 (Maio a/Agosto 2002), p. 60-70.
10. SHEIN, K. M.; ROMO, A. C. R. - Rita Levi-Montalcini y la perseverancia. Historia y filosofía de la medicina. *Anales medicos Asociación Médica del American British Cowdray Hospital*. Vol. 49, nº 4 (Out.-Dez. de 2004) p. 208-216.
11. ALOE, L. Rita Levi-Montalcini: the discovery of nerve growth factor and modern neurobiology. *Trends in Cell Biology*. Elsevier. ISSN 0962-8924Vol.14, nº7(Julho 2004), p. 395-399.
12. VOSS, H.; Schiff, N.- MRI of neuronal network function, and plasticity structure,. In J. Verhaagen, et al, *Progress in Brain Research*. Elsevier. New York ISSN 0079-6123. Vol. 175 (2009), p. 483-496. Cap. 32
13. SCHIFF, N. - Multimodal neuroimaging approaches to disorders of consciousness. *Journal Head Trauma Rehabilitation*. Gaithersburg US. ISSN 0885-9701. Vol. 21, nº 5. (30 de Agosto 2006) p. 388-397.
14. POSNER, M.; RAICHLE, M. - *Imagens da Mente*. Porto: Porto editora, (2001). 270p. ISBN 0-7167-6019-3.
15. MONTI, M., et al - Willful modulation of brain activity in disorders. *The New England Journal of Medicine*. [New England] ISSN 1533-4406. Vol. 362, nº7. (Fevereiro de 2010), p.579-89.
16. KATZ, L.; RUBIN, M.- *Mantenha o seu cérebro activo*. Cascais: Pergaminho. 2003. 159p. ISBN 972-711-219-6.
17. BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A.- *Neurociências desvendando o sistema nervoso*. São Paulo: Artmed editora, 2002. 855p. ISBN 0-683-30596-4.
18. ALVES, D.; MUSSI, F.; JEUKENS, M. - O que lembra um paciente com TCE sobre o período de hospitalização. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. São Paulo. ISSN 0104-1169. Vol. 8, nº 2 (Abril 2000), p. 91-98.
19. KOLKABA, K.. - *Confort theory and practice a vision for holistic health care and research*. Newyork: Springer Publishing. 2003.264p. ISBN 0-8261-1633-7.
20. SOPENA, S.; DEWAR. B.; NANNEY R: The European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) as a reliable outcome measure for use with people with *brain injury*. Brain Injury Abingdon. ISSN 0269-9052. Vol.21, nº10 (Setembro 2007), p.1063-1068
21. EKMAN, P. - Darwin Deception, and Facial Expression. *Annals of the New York Academy of Sciences New York*. ISSN 0077-8923. Vol. 1000 (2003), p. 205-221.
22. DAMÁSIO, A.- *O sentimento de si*.15ªed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2004. 424p. ISBN 972-1-04757-0.
23. STAKE, E.- *A arte da investigação em estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007. 187p. ISBN 978-972-31-1187-3.

24. QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. (1992). - *Manual de Investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva, 275p. ISBN 972-662-275-1.
25. MORSE, J. - *Aspectos essenciais de metodologia da investigação qualitativa*. Coimbra: Formasau. 2007. 373p. ISBN 978-972-8485-89-4.
26. STREUBERT, Helen. J.; CARPENTER, Dona R. - *Investigação qualitativa em enfermagem. Avançando o imperativo humanista*. 2ª ed Loures: Lusociência, 2002. ISBN 972-8383-29-0.
27. WIJNEN, V.; et al - Autonomic reactivity to sensory stimulation is related to consciousness level after severe traumatic brain injury. *Clinical Neurophysiology Irlanda*, UK. ISSN 0736-0258. Vol 117(2006), p.1794-1807.
28. CABRAL, F.; POMPEU, S.; APOLINÁRIO, A.; POMPEU, J. - Estimulação multisensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo*. São Paulo ISSN 0104-7809. Vol. 32, nº 1. (Janeiro/Março de 2008), p. 64-69.
29. POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. - *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem Métodos, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed, 2004. 485p. ISBN 85-7307-984-3.
30. VILELAS, J. - *Investigação o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo, 2009. 399p. ISBN 978-972-618-577-4.
31. SAVOI-ZAJC, L. - Entrevista semi-dirigida. In B. Gauthier, *Investigação social*. Loures: Lusociência, 2003.p. 549. ISBN 972-8383-55-X.
32. LEININGER, M. - Critérios de avaliação e de crítica de estudos de investigação qualitativa. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau.. 2007. 373p. ISBN 978-972-8485-89-4.
33. BOTTORF, J. L. - Usar Gravações Vídeo na investigação qualitativa. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau. 2007. 373p. ISBN 978-972-8485-89-4. Pt.13.
34. MAY, K. A. - Conhecimento abstrato: O caso para magia no método. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau. 2007. 373p. ISBN 978-972-8485-89-4. Pt.2.
35. BARDIN, L. - *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009. 288p. ISBN 972-44-0898-1.
- 36 MORSE, Janice M. - *Critical issues in qualitative methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. ISBN 0-8039-5043-8.
37. PINTO, V. M.; LEAL, F. - Recuperação da consciência da pessoa em coma por TCE. *revista de investigação Coimbra*. ISSN 0874-7695. nº 20 (2009), p 40-47.
38. SANTOS, M. E.; SOUSA, L.; CASTRO CALDAS, A. - Epidemiologia dos traumatismos cranio-encefálicos em Portugal. *Acta Médica Portuguesa*. Lisboa. ISSN 1646-0758. nº16 (2003), p. 71-76.
39. DEMETRIADES, D., et al.- Mortality prediction of head abbreviated injury score and Glasgow coma scale: analysis of 7,764 Head Injuries. *Journal of the American College of Surgeons*. Washington. ISSN 1072-7515. Vol. 199, nº. 2 (2004), p. 216-222.
40. TEASDALE; et al.. - Subjective experience in brain-injured patients and their close relatives: A European Brain Injury Questionnaire study. *Brain Injury*, London. ISSN 0269-9052. Vol.11, nº 8 (Agosto 1997) p. 543- 563.
41. GREEN, R., et al, (2008).- Prediction of Return to Productivity After Severe Traumatic Brain Injury: Investigations of Optimal Neuropsychological Tests and Timing of Assessment. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. [Chicago]. ISSN 0003-9993. Vol 89, Supl 2. (Dezembro 2008), p.51-60.
42. REIS, A., GUERREIRO, M.; PETERSSON, K.M. - Sociodemographic and Neuropsychological Characterization of an Illiterate Population. *Applied Neuropsychology London*. ISSN 0908-4282. Vol. 10, nº4(2003), p. 191-204.

CAPITULO 2
CONSCIÊNCIA
NO MOVIMENTO ESPIRAL
FUNDAMENTADO POR
GRANDES TEMAS

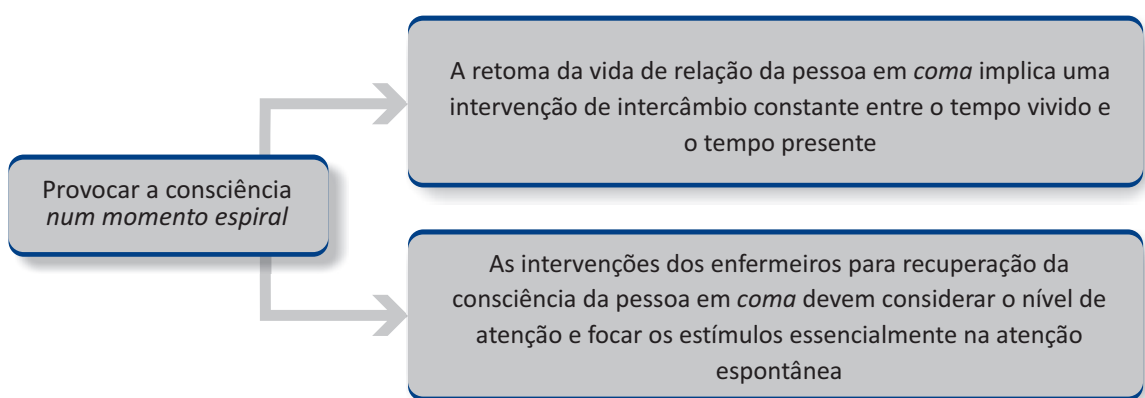
" Pelo que eu sei, penso que foi muito grave, pronto eu tenho realmente um objectivo ... tenho é que ser feliz."

Este é um capítulo onde pretendemos, de forma interligada, abordar factos básicos da consciência e de outros que naturalmente a ela se encontrem associados ou que, reforçados pela análise dos dados, a isso nos conduziram. Num primeiro momento elaborámos um algoritmo de pesquisa que progressivamente intricámos com propósito⁴⁴ a conceitos envolventes, como: consciência, cognição, *coma*, amnésia pós-traumática, memória e atenção até à compreensão dos termos.

Cada um destes conceitos é trabalhado por diferentes autores em diferentes modelos. Seja como for, o que pretendemos é a abordagem da consciência numa visão integrada no universo das ciências cognitivas.⁴⁵ Contudo, sabemos que a abordagem que aqui trazemos, e que se relaciona com os conceitos atrás expostos, será sempre limitada, o conhecimento é vasto entre a comunidade científica e mentes curiosas não se satisfarão com a síntese que tentamos fazer, mas esta foi importante para nós, pois manteve o fio condutor, que nunca quisemos largar, o da compreensão do processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por TCE.

Nele surgem pressupostos que, no decorrer do capítulo, vamos fundamentando, representados na figura nº 8, e que nos ajudaram na afirmação de algumas ideias.

FIGURA Nº8 PRESSUPOSTOS DO CAPÍTULO - PROVOCAR A CONSCIÊNCIA - NUM MOVIMENTO ESPIRAL FUNDAMENTADO POR GRANDES TEMAS



44 Que justificaremos no decurso dos subcapítulos seguintes.

45 Tiago Maia (44 p.397) "We believe that a view that allows the integration of selective attention, working memory, cognitive control and consciousness is within sight".

Retomemos então a natureza do capítulo. A palavra consciência deriva do latim e significa "saber com",⁴⁶ contudo sabemos que pode assumir vários significados. Se estamos a referir-nos a um contexto religioso pode significar um julgamento da nossa alma, se nos referimos à aprovação ou desaprovação de um acto atribuímos um sentido moral, se nos referimos ao trabalho ou a uma profissão podemos querer afirmar responsabilidade, zelo, honradez ou escrupulo (entre tantos outros significados possíveis). Clarificamos que o único sentido que está envolvido neste estudo se refere ao nível de conhecimento que a pessoa tem da sua própria consciência.

Castro Caldas, ao referir-se à consciência, afirma,⁴⁷

"O termo diz respeito ao conhecimento presente que temos do nosso próprio processo mental (ou dos produtos desse processo), conhecimento esse que pode tornar-se manifesto por introspecção, na qual um indivíduo obtém informação acerca da sua experiência mental". ^(43 p. 268)

No sentido de precisar o termo e de questionar o conhecimento que hoje se tem sobre a consciência, o autor refere:

"(...) no conjunto de fenómenos biológicos que constitui a vida do organismo (e aqui interessa o corpo), existe um conjunto de fenómenos para os quais somos capazes de abrir uma janela de reflexão própria. Este ponto leva a duas questões: a primeira diz respeito às variáveis que influenciam a janela e a segunda relaciona-se com a formação de imagens interiores capazes, elas próprias, de activar o sistema como se da percepção se tratasse, enviesando o processamento da informação no sentido da harmonia contextual construída pelo próprio. Esta harmonia é por natureza idiossincrática, resulta da experiência prévia do indivíduo e da sua estrutura biológica. Por isso se tem que admitir que a consciência, sendo um fenómeno universal do Homem, é o resultado da intercepção de múltiplas variáveis cuja identificação exaustiva não se encontra feita." ^(43 p. 268)

Esta referência é fundamental para nós. Nela encontramos premissas que acompanham este capítulo (e também outros). Face à complexidade da abordagem da consciência, no decorrer deste enquadramento teórico criámos, também nós, a nossa própria janela de reflexão. Seleccionámos o que compreendíamos, analisámos e sintetizámos até à construção de novo conhecimento.

46 con-science - Origin: OFr < L conscientia, consciousness, moral sense < prp. of conscire < com-, with + scire, to know (see science): replacing ME inwit, knowledge within - <http://www.yourdictionary.com/conscience> - consulta 2 Junho 2010

47 Por análise de uma definição de um dicionário de psicologia cognitiva - Eyseck, M.W. , The Blackwell dictionary of Cognitive Psychology 1994

Antes de nos focarmos no âmbito da consciência na pessoa em *coma*, referimos Maia quando aborda hipóteses de mecanismos associados à consciência. Este autor considera a importância do conhecimento de longo prazo incorporado no peso das conexões entre as redes neuronais e no estabelecer de um determinado comportamento. Este circuito da consciência inicia-se numa entidade, que em fluxo e em rede se desenvolve até à meta-representação, e o autor afirma ser o aspecto elevado de consciência e cognição humanas, e que acontece com a capacidade de pensar sobre os seus próprios pensamentos.^(44 p. 397) A referida abordagem foi relevante para a compreensão do mecanismo da consciência, em paralelismo com dados que analisámos e também na construção dos pressupostos que já considerámos.

Por outro lado, com a distância do tempo, a palavra *coma*, hoje mantém um lado profundo e obscuro. Evoluiu do grego *Kôma* que vem de *Kâmatos* que significa sono profundo.

Para já importa considerar a análise e avaliação da consciência de um doente em *coma*.⁴⁸ Para isso sentimos a necessidade de considerar as estruturas cerebrais responsáveis pela consciência, pois sobre elas (quando lesadas) recai a responsabilidade pelo *coma*. O nível de consciência depende da integridade do sistema activador reticular ascendente (SARA), que se situa na região pontomesencefálica do tronco encefálico. Este possui conexões com o córtex cerebral fornecidas por vias talâmicas (adiante abordadas num estudo de um caso clínico) ou extra talâmicas, que permitem que as informações sensoriais entradas no sistema nervoso originem respostas apropriadas e assim se atinja o nível de consciência necessário ao processamento cognitivo.⁽⁴⁵⁾⁽⁴⁶⁾ Pelo que, disfunções ao nível do tronco encefálico ou do córtex conduzem a alterações do nível de consciência. Gerber afirma que, quando a lesão é ao nível do SARA, a estimulação sensorial é realizada com o intuito de que estas informações trafeguem por canais e/ou vias alternativas, aumentando assim a actividade cortical. Como o SARA⁽⁴⁶⁾ é responsável pelo estado de alerta cortical, concentração, percepção e regulação da informação sensorial, a estimulação realizada de forma controlada pode facilitar a função dos neurónios reticulares lesados.⁽⁴⁶⁾ Na mesma linha de abordagem, Sosnowski et al propõe que a estimulação sensorial na situação de *coma* possa promover a recuperação "acordando" o SARA, isto é, através da reorganização cerebral de neurónios do tronco encefálico não lesados.⁽²⁾

Alguns estudos^{(12)(47p. 29)(48)} têm evidenciado através de electrofisiologia e de neuroimagem o papel do tálamo central na regulação da activação cerebral. No âmbito das funções

48 coma - Origin: ModL < Gr k?ma (gen. k?matos), deep sleep < IE base *keme-, to grow tired > Sans ?am?t?, to work, prepare, Gr kamatos, fatigue, effort- <http://www.yourdictionary.com/coma> consulta 2 Junho 2010

talâmicas, Schiff ao explicar os circuitos de mecanismos implicados na recuperação da consciência, relata um estudo de caso de estimulação profunda do tálamo central num homem de 38 anos em estado mínimo de consciência (EMC) por lesão cerebral frontal direita fechada, na sequência de um TCE.^(47p.30) A este doente, depois de uma avaliação inicial quantitativa do estado comportamental durante 4 meses, foi feita a colocação dos *electro deep brain stimulation* (DBS) que foram implantados bilateralmente nos núcleos talâmicos anteriores intralaminares (núcleo central externo e regiões adjacentes paralaminares do tálamo). Nos resultados, o autor compara os dados de base da pré-estimulação (sem exposição DBS) de vários comportamentos com o teste DBS. Estes demonstram o impacto da estimulação dos núcleos talâmicos e uma marcada melhoria na resposta comportamental, ficando evidente a importância destas estruturas no sentido da consciência.

Mas, por outro lado, Schiff^(49p. 2483) salvaguarda e refere que a ausência de actividade cerebral durante a recolha de imagens não pode descartar a possibilidade de uma recuperação posterior, e que as causas de variação de respostas em pessoas que sofreram lesões graves não são ainda totalmente conhecidas.

Coloca-se agora uma outra questão - onde se encontra a informação necessária, para recurso cognitivo, em cada um de nós? Durante décadas, e desde o modelo de Tolman, têm sido apresentados mapas de armazenamento cognitivo.⁽⁵⁰⁾ Hoje novas pesquisas apontam para a existência de diferentes sistemas cerebrais com funções especializadas em diferentes áreas do córtex para além do hipocampo, como o córtex parietal, o frontal, entre outros.

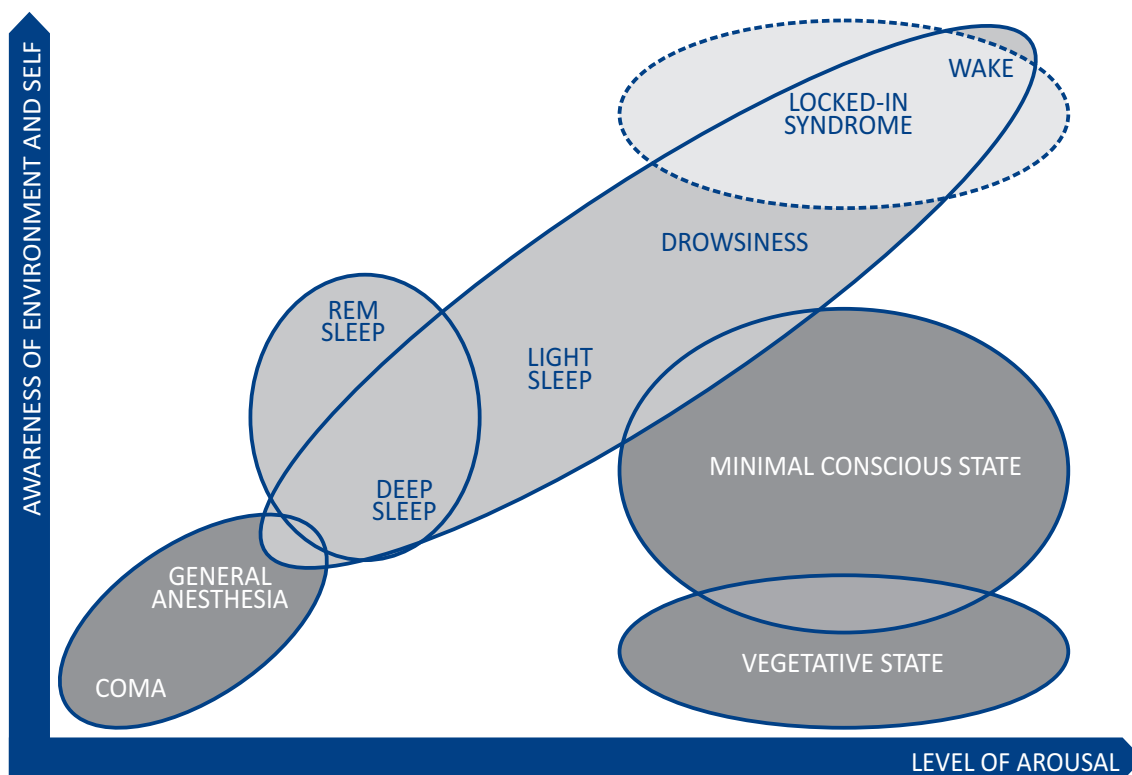
Não entrando no detalhe anatómico, importa-nos considerar que a variedade topográfica se constitui por entidades dinâmicas de armazenamento da informação cognitiva e que estas podem ser activadas em simultâneo. Também, ao córtex pré-frontal e à porção anterior dos lobos frontais parecem ser atribuídas funções de elevado nível de cognição,⁽⁵¹⁾ através de múltiplas sub-regiões. Wilson, et al demonstraram que estas podem funcionalmente apresentar-se dissociadas ou desempenhar um papel mais global no processamento de eventos, se complexos⁽⁵¹⁾.

Retomemos a questão da avaliação da consciência. Sabemos que esta não é matéria exacta e que devemos contar com uma margem de erro. Laureys e colegas, refere que a consciência é um conceito multifacetado, que se pode dividir em dois componentes:

desperto com consciência do meio ambiente (awareness); e vigília (arousal), e que a avaliação das funções residuais em doentes com lesões cerebrais severas é difícil pois, para além da resposta motora poder ser limitada, os movimentos voluntários são muito pequenos e também podem cansar o doente com facilidade.⁽⁴⁾ O mesmo autor considera que essa avaliação pode ser inconsistente, uma vez que depende de inferências feitas a partir de respostas a estímulos externos que são observados no momento do exame.^(4p.537)

Ainda, quanto à avaliação da consciência, Laureys, Perrin e Bre´dart,⁽⁵²⁾ referem que infelizmente e por enquanto, a consciência ou a auto-consciência não pode ser medida objectivamente por qualquer máquina. Os mesmos autores (figura nº9) propõem um esquema de correlação entre os componentes da consciência, agrupando-os e interceptados por diferentes estados. Nele, verificamos que em condições normais (com excepção para a fase onírica do sono REM) a consciência de si e do ambiente (awareness) e de vigília (arousal) correlacionam-se positivamente. Ao invés do que se verifica durante o período de *coma*.

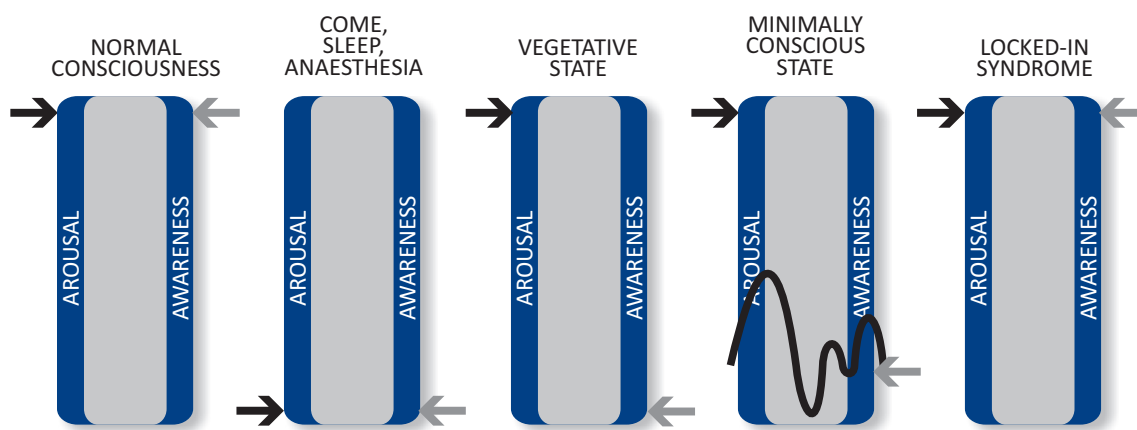
FIGURA Nº9 COMPONENTES DA CONSCIÊNCIA POR DIFERENTES ESTADOS



Fonte: adaptado (52p 724)

Laureys⁴⁹ ao referindo-se a *coma* afirma que este se caracteriza pela ausência de excitação, que é um estado de apatia em que o doente se encontra com olhos fechados, não consegue ser despertado, não tem consciência de si nem do ambiente⁵⁰. A estimulação não consegue produzir períodos de vigília, espontaneamente, nem abertura de olhos, ao contrário do que acontece nos estados vegetativos. Para ser claramente distinguido da síncope, concussão ou outros estados de inconsciência transitória, o *coma* deve persistir por, pelo menos, uma hora. Em geral, os doentes que sobrevivem começam a recuperar gradualmente no espaço de duas a quatro semanas. A recuperação pode evoluir (figura 10) para um estado vegetativo ou um estado mínimo de consciência, ou pode evoluir em períodos breves ou prolongados até à recuperação total da consciência.⁽⁴⁾ Esta definição é importante pois, queríamos esclarecer que, neste estudo, o que esteve em causa foi mesmo a entidade *coma*, e não outros estados, como o estado mínimo de consciência, ou o estado vegetativo persistente, uma vez que todos os participantes que colaboraram connosco, não tiveram estados de persistência de desconhecimento de si prolongados

FIGURA Nº10 COMPONENTES DA CONSCIÊNCIA E DIFERENTES ESTADOS, OUTRA ABORDAGEM

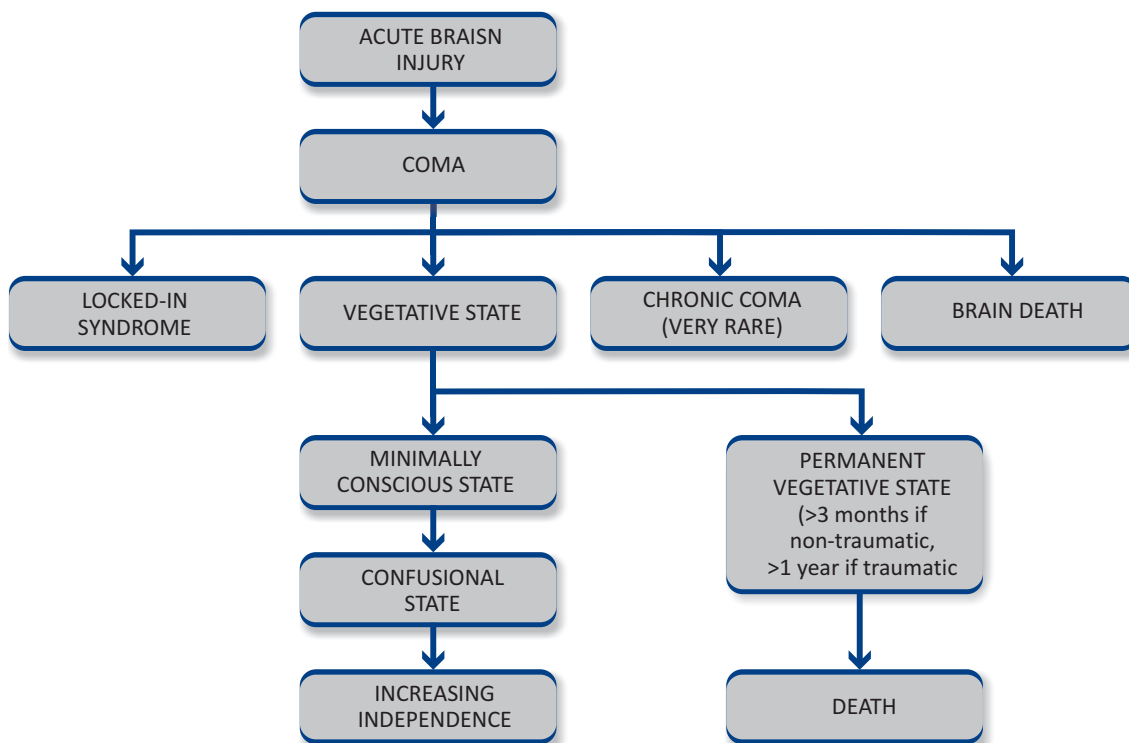


Fonte: adaptado (4 p. 538)

49 (4 p538) "Characterized by the absence of arousal and thus also of consciousness, coma is a state of unresponsiveness in which the patient lies with the eyes closed, cannot be aroused, and has no awareness of self and surroundings. Stimulation cannot produce spontaneous periods of wakefulness and eye-opening in patients in a coma, unlike patients in a vegetative state. To be clearly distinguished from syncope, concussion, or other states of transient unconsciousness, coma must persist for at least 1 h. In general, comatose patients who survive begin to awaken and recover gradually within 2-4 weeks. This recovery may not progress further than a vegetative state or minimally conscious state, or there may be brief or prolonged stages before more complete recovery of consciousness."

50 Estes dois aspectos foram determinantes nas opções de análise de dados

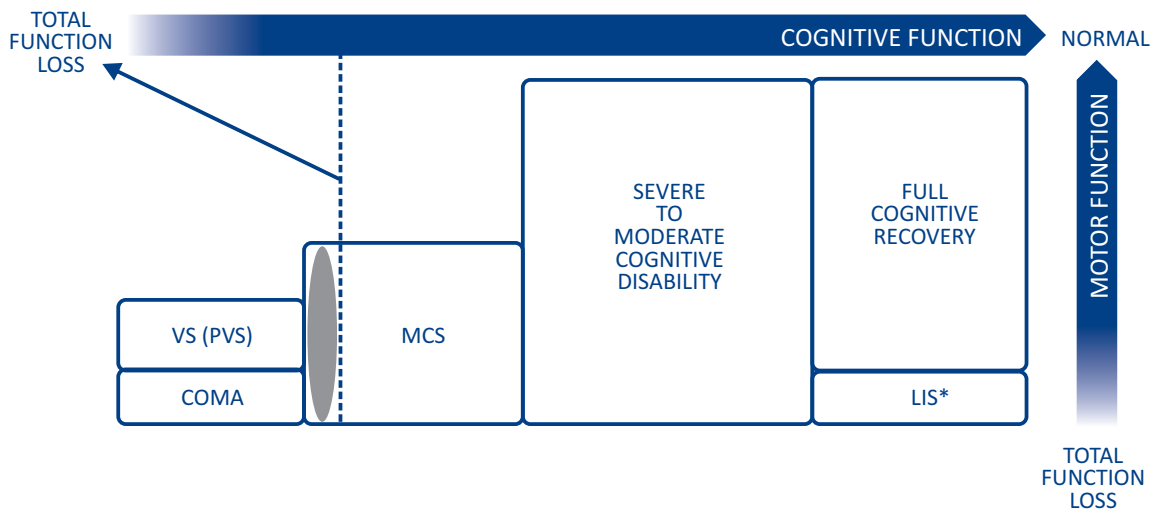
FIGURA Nº11 FLUXOGRAMA DE UMA LESÃO CEREBRAL AGUDA



Fonte: adaptado (4p 537)

Numa outra leitura, Schiff apresenta, sob a forma de esquemas, (figura 12 e figura 13) os distúrbios da consciência, desde *coma* ao estado normal de vigília, por função cognitiva e motora. Nestes podemos observar uma zona cinzenta interposta entre o coma e o estado mínimo de consciência (EMC). O autor não assume essa zona nem como *coma* nem como estado mínimo de consciência, o que graficamente sugere que, ainda que em território de perdas totais de funções, a consciência pode acontecer.⁽¹³⁾ O mesmo autor foi modificando na evolução do conhecimento científico adquirido, no 2º esquema verificamos que a zona cinzenta interposta entre os dois estádios (EV e MCS) se encontra agora em intercepção a caixa cinzenta se alarga, mostrando uma maior região de diagnóstico incerto portanto com de imprecisão/ indefinição de distúrbio.

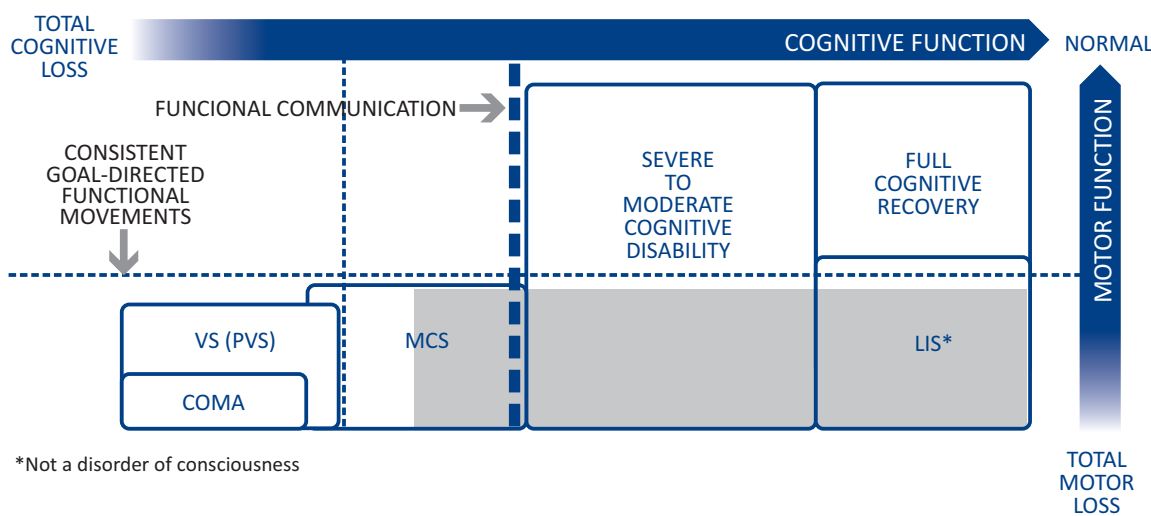
FIGURA Nº12 ESQUEMA CONCEPTUAL PARA DISTÚRBIOS GLOBAIS DA CONSCIÊNCIA



Fonte: adaptado (13 p. 389)

Legenda: VS, Estado vegetativo; PVS, Estado vegetativo persistente, MCS, estado mínimo de consciente LIS, Locked-in-state (não é um distúrbio de consciência).

FIGURA Nº13 ESQUEMA CONCEPTUAL PARA DISTÚRBIOS GLOBAIS DA CONSCIÊNCIA MODIFICADO



*Not a disorder of consciousness

Fonte: adaptado (57 p.s28)

Mas, prosseguindo na avaliação da consciência que fazemos à "cabeceira do doente", são frequentemente utilizados quatro estados distintos: a consciência plena; a sonolência; o estupor e o *coma*. Sabemos que o homem em estado de consciência plena responde adequa-

damente aos estímulos, está desperto, reconhece-se a si próprio e está consciente do ambiente que o rodeia. No estado de sonolência podem ocorrer três situações: a *letargia*, caracterizada pela indiferença, pela inactividade e por uma resposta aos estímulos lenta e incompleta; a *obnubilação*, onde a indiferença é acentuada, a pessoa passa a maior parte do tempo a dormir e o seu despertar, embora possível, é muito difícil, está limitada à capacidade de perceber com clareza e à velocidade habitual; a *confusão e delírio*, nesta fase a pessoa está desorientada, há confusão e/ou delírio, pode haver agitação com aumento dos estímulos⁽⁵³⁾. No estado de *estupor*, acentua-se a obnubilação e a pessoa só reage se os estímulos forem dolorosos e contínuos, normalmente precede ao *coma* onde a resposta aos estímulos intensos é rudimentar e essencialmente reflexa, podendo mesmo estar abolida.

Para a Coma Recovery Association, *coma* é um estado de não resposta, do qual o indivíduo ainda não foi despertado e onde se perdem actividades cerebrais superiores e onde está conservado o controlo do sistema cardio-respiratório.⁽⁵⁴⁾

Quanto aos procedimentos de enfermagem, evocam essencialmente a componente da avaliação e não de intervenção sistematizada de estimulação.⁵¹

Um dos métodos tradicionalmente utilizados na avaliação do estado de consciência é a escala de comas de Glasgow,⁽⁵⁵⁾ que contempla uma classificação por abertura de olhos, resposta verbal e resposta motora. A abertura dos olhos pesquisada nos doentes acordados deve ser feita também em função do ambiente, devem ser observados o interesse e a capacidade deste em abrir os olhos mesmo que não se estabeleça o diálogo. No doente sem resposta de abertura de olhos ao estímulo verbal, a avaliação pode ser feita com recurso ao estímulo doloroso. Relativamente à resposta verbal, devem ser feitas perguntas simples, que possam ser confirmadas pelo próprio avaliador, por familiares ou por outros elementos da equipa de saúde. As mesmas perguntas devem ser repetidas após algum tempo, de forma a ser validada a informação.

Na resposta motora pede-se ao doente para obedecer a algumas ordens. Contudo, deve ter-se sempre em atenção lesões músculo-esqueléticas associadas que impedem o movimento e que podem induzir em erro o avaliador. Também, quando se solicita ao doente para apertar as mãos, deve ter-se em atenção que esta resposta pode ser reflexa, e aí deverá ser confirmada a resposta, pedindo ao doente para largar a mão. Nesta escala, uma lesão

51 Dizemos isto, não que tenhamos feito um levantamento exaustivo sobre os instrumentos utilizados nos diferentes serviços hospitalares mas, por constatação, enquanto docentes em orientação de estudantes de ensino clínico

grave situa-se numa pontuação entre 3-8, moderada entre 9-11 e leve entre 12-15. Uma correcta avaliação do estado de consciência impõe pormenor quer na observação, quer nos registos das alterações que podem ocorrer, pelo que deve ser realizada tantas vezes quanto necessário.

A área do tronco cerebral que controla o nível de consciência está próxima da que regula a resposta pupilar, pelo que a avaliação da resposta pupilar também é uma vertente importante na neuro-avaliação.⁵² As pupilas sem lesão são redondas, com um diâmetro que pode variar de 1,5mm a 6mm. Na sua avaliação deve pesquisar-se: a reacção à luz (se reage, se não reage ou se reage lentamente), deve ser feita numa sala obscura, do canto externo para o interno e bilateralmente (podendo surgir isocoria quando a reacção é igual à direita e à esquerda, ou anisocoria quando a reacção é diferente entre as pupilas); o diâmetro (miose 1 a 2mm; midriase 6 a 8mm); a forma, que pode não ser redonda em resultado de um trauma ocular, de cirurgias anteriores ou de aumento da pressão ocular. Ao examinar o diâmetro e a reactividade devemos lembrar que estes dependem do equilíbrio entre o mecanismo simpático e parassimpático e também que drogas simpaticomiméticas dilatam a pupila, enquanto as parassimpaticomiméticas a contraem, pelo que o diâmetro pupilar e a reacção, embora importantes, não devem ser os únicos indicadores de disfunção neurológica.^{53 (55)}

Relativamente à estimulação sensorial objectivamente traçada, referimos duas escalas que nos parecem poder ajudar a reconstruir o puzzle mental na pessoa em *coma*. A Western Neuro Sensory Stimulation Profile (WNSSP), desenvolvida por Ansell e Keeman (1989) é o que, através da estimulação sensorial, avalia a função cognitiva nos doentes com patologia de crânio. É constituída por 32 itens, avalia o estado de consciência e atenção, a comunicação expressiva, a resposta auditiva, visual e olfactiva aos estímulos; a Sensory Stimulation Assessment Measure (SSAM) é considerada uma expansão da escala de comas de Glasgow, avalia a resposta motora, a resposta verbal e a abertura de olhos com estímulos sensoriais standardizados. O score varia entre 15 e 90, esta escala pode ser superior à WNSSP na detecção de variações diárias.

A nível da sensibilidade a intervenção de enfermagem vai no sentido de uma avaliação da sensibilidade superficial (dolorosa, térmica e táctil) que se recebe à superfície da pele e mucosas, e da sensibilidade profunda ou proprioceptiva, que compreende a sensibilidade dos vários órgãos (postural e vibratória). Relativamente à sensibilidade superficial, avaliamos, a

52 Contextualizar com a temática da neuro-avaliação dos pares-cranianos

53 Adaptado do manual de neurologia para enfermeiros - capítulo neuroavaliação.(55 p 200)

sensibilidade dolorosa: pinçando com o polegar e o indicador a massa muscular do bicipede; Pinçando com o polegar e dois dedos mais ou menos 5cm da grande massa no trapézio ou fazendo pressão no sulco do bordo orbital (supra orbitário), pressionando um dos dedos (ao longo da cutícula) utilizando um lápis ou uma caneta. O doente pode reagir com intenção de fuga localizando a dor ou sem intenção de fuga não localizado a dor. Só se deve utilizar a dor estritamente necessária e nunca recorrendo a beliscaduras do mamilo nem a pressão externa repetidas. Quanto à avaliação da sensibilidade táctil: deve ser avaliada com um fio de algodão, um pincel ou uma folha de papel. Não deve ser feita com as nossas mãos, uma vez que a sua temperatura pode conduzir à avaliação da sensibilidade térmica e não algica Para a avaliação da sensibilidade térmica, ao calor deve ser feita com tubos de água quente entre 45º/52º e numa com temperatura superior uma vez que pode condicionar a avaliação da sensibilidade dolorosa e não térmica ao frio com temperaturas entre os 4º e 10º. Relativamente à avaliação da sensibilidade profunda, temos a sensibilidade postural que devemos pesquisar em vários movimentos e com várias amplitudes, para isso depois de explicarmos ao doente o que se pretende e com este de olhos fechados, elevamos levemente um membro e posicionamo-lo de determinado modo, em seguida devemos perguntar ao doente em que posição o membro se encontra. Quanto à avaliação da sensibilidade vibratória, utilizamos o diapasão em superfícies articulares como clavícula, tíbia ou maléolos, o normal é que o doente refira uma sensação de vibração. Próximo da cabeça as vibrações podem ser confundidas com sensações auditivas pelo que não é correcta a sua avaliação.⁽⁵⁵⁾

Mas, será que toda esta objectividade na avaliação da consciência da pessoa em coma, (fundamental, sem dúvida) pode existir desconectada do tempo vivido e do *habitus*⁵⁴ da pessoa até ao evento de *coma*? Parece-nos que não. Procurámos, de seguida, justificar esta ideia, explorando conceitos fascinantes como a subjectividade e a consciência.

2.1 RETOMA DA VIDA DE RELAÇÃO DA PESSOA EM COMA - INTERVENÇÃO DE INTERCÂMBIO CONSTANTE ENTRE O TEMPO VIVIDO E O TEMPO PRESENTE.

Admitindo algum cepticismo, relativamente à forma de fazer esta conexão entre as experiências do tempo vivido e a situação de tempo presente, certamente que alguns dados serão menos objectivos, já não há lugar para desacreditar o conteúdo de processos da mente

54 «habitus», que para Medrado apud Sérgio Miceli "é um conjunto de esquemas apreendidos desde a infância e permanentemente actualizados ao longo da trajectória social"

55 José Cardoso Pires (2005), no seu livro *De Profundis*, Valsa Lenta relata a experiência de ter estado com alteração do estado de consciência, de ter sentido um "constante e desinteressado desinteresse do homem desabitado de pessoas e de lugares, de tempo e de sentimentos" (Pires, 2005, p. 26). Como que a assumir ser uma outra pessoa (a que observa) desconhecendo e desinteressando-se pela sua própria identidade "Sem memória esvai-se o presente que simultaneamente já é passado morto. Perde-se a vida anterior. E a interior, bem entendido, porque sem referências do passado morrem os afectos e os laços sentimentais"

de natureza subjectiva. A este propósito, Damásio refere que o facto de as imagens mentais apenas estarem acessíveis ao organismo do seu proprietário não impede a sua caracterização.^(22 p.106) O mesmo autor, quando se refere à consciência, diz que esta acontece no interior do organismo e não em público, mas que se encontra associada a várias manifestações públicas. Adianta ainda, pelo que sabemos acerca da mente humana privada e aquilo que podemos observar do comportamento humano, que é possível estabelecer uma tripla articulação, mesmo por inferência entre certas manifestações externas, manifestações internas relatadas pelo próprio, ou manifestações internas relatadas por nós mesmos quando em situação semelhante.

Quantos de nós não sentimos estranheza numa interrupção brusca de um sono profundo, até mesmo num despertar de uma anestesia? Como nos surgiu de novo o mundo? Aquelas primeiras imagens pertenciam-nos? Estávamos ali? Como saímos daquele silêncio? E daquela escuridão? Quem é aquele afinal?⁵⁵

Às vezes, essa estranheza coloca-se no espaço e mesmo no tempo. Taylor, neurocientista que, na sequência de uma lesão cerebrovascular, passou por um período de coma, num relato de primeira pessoa refere:

" (...) do ponto de vista cognitivo fazia um esforço grande para compreender a minha existência. Continuava a não ser capaz de pensar em termos de passado e futuro e, por conseguinte, despendia uma enorme quantidade de energia a tentar reconstituir o momento presente".^{56 (56 p.104)}

Voltando à abordagem da consciência, entre diferentes autores⁽²²⁾⁽⁵⁷⁾⁽⁵⁸⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁵⁹⁾ identificámos, quase que num movimento espiral, três grandes patamares da consciência e da sua ausência: um eu desconhecido onde a pessoa parece inexistir em si mesma; um *eu estranho* onde se reconstrói a existência da pessoa com muitas dúvidas e incertezas; e um *eu inequívoco* onde se atinge a consciência de si e mesmo e a meta-representação. Faremos a correspondência destes patamares à abordagem de Damásio, onde o autor faz corresponder a progressão da consciência em proto-si, sentido de si e si autobiográfico. Imaginemos um despertar abrupto de um sono profundo, num eu desconhecido. Percepcionamos desde logo a realidade? A verdade é que as peças do puzzle estão bastante desorganizadas, ainda não nos fazem sentido, e a sua organização parece difícil e distante. Surgem subitamente alguns

55 José Cardoso Pires (2005), no seu livro *De Profundis*, Valsa Lenta relata a experiência de ter estado com alteração do estado de consciência, de ter sentido um "constante e desinteressado desinteresse do homem desabitado de pessoas e de lugares, de tempo e de sentimentos" (Pires, 2005, p. 26). Como que a assumir ser uma outra pessoa (a que observa) desconhecendo e desinteressando-se pela sua própria identidade "Sem memória esvai-se o presente que simultaneamente já é passado morto.

Perde-se a vida anterior. E a interior, bem entendido, porque sem referências do passado morrem os afectos e os laços sentimentais»

56 Testemunho de Jill Bolte Taylor em " O dia em que a minha vida mudou" Título original "My stroke of Insight- A Brain Scientist's Personal Journey de 2006

sinais (em regra visuais) de organização das peças do puzzle, e agora começamos a achar que elas nos pertencem, que a reconstrução do puzzle é tarefa nossa, e que vai estar pronta no exacto momento em que nos tornamos conscientes (ou melhor despertados/alerta). Nessa fracção de segundo, o sentido de si "acende-se" e começamos a suspeitar, embora vagamente, que aquelas peças nos pertencem, sem que todos os pormenores do puzzle se encaixem muito bem e façam sentido. Uns instantes mais tarde e o *si autobiográfico* será restabelecido, a situação esclarece-se e não só sabemos quem somos como podemos pensar sobre os nossos próprios pensamentos.^{57,58}

É este viver com silêncio mas num eco permanente de incertezas, onde dois sons se confundem, o primeiro parece ser nosso, o outro não fazemos ideia a quem pertence, que pensamos ser campo de acção dos enfermeiros. Ajudar a pessoa a retomar a vida de relação, encontrar o sentido de si/eu estranho, e mais tarde o si autobiográfico/eu inequívoco, passa com certeza por uma estimulação objectivamente traçada e combinada entre as disposições genéticas e o tempo vivido em permanente desenvolvimento num meio cultural, social e de educação. Sosnowski ao referir-se à necessidade de estimulação multissensorial da pessoa em coma afirma que esta envolve uma equipa multi-profissional, além da participação da família, com o intuito de orientar os técnicos para características pessoais do doente prévias à lesão.⁽²⁾

Mas admitamos que estamos mesmo no patamar inconsciente, esse facto leva-nos a uma nova questão. Que recursos a pessoa em *coma* tem em si própria e ao seu alcance para explorarmos, no sentido progressivo da sua consciência? Mais recentemente, Damásio refere:

"Observar a dissolução da consciência num paciente epiléptico ou em alguém num estado vegetativo, pode transmitir ao observador incauto a noção errónea de que os processos que normalmente se encontram abaixo da consciência são triviais ou de uma eficácia limitada".^(60 p. 217)

Ao criticar esta eventual posição de alguns, Damásio avança com a estruturação do grande inconsciente como sendo composto por ingredientes activos onde se encontram as imagens que se estão a formar e que permanecem desconhecidas, sem possibilidade de *"competir pelos favores do eu"*,^(60 p. 217) e por ingredientes latentes onde, aqui sim, existe um *"repositório de registos codificados a partir do qual é possível formar imagens explícitas"*.^(60 p. 217)

57 Interessante é agora recordar o que José Cardoso Pires nos refere sobre a sua passagem pelo misterioso mundo da consciência ou da sua ausência, quando nos refere "...Espantoso como bruscamente o meu eu se transformou ali noutra alguém, noutra personagem menos imediato, menos concreto". (PIRES, J. C. - De Profundis, Valsa Lenta. 16ªed. Lisboa: Dom Quixote, 2005. 69p. ISBN 972-20-1398-X 58 Também no livro " a Travessia " de Philippe Labro encontramos relatos em primeira pessoa de quem viveu uma viagem de ida e de volta relativamente à importância de gestos simples como o sorriso na escala de retoma da vida.

Fica para já lançado neste capítulo o primeiro pressuposto do referido estudo, o que considera que a retoma da vida de relação da pessoa em coma implica uma intervenção de intercâmbio constante entre o tempo vivido e a situação de tempo presente.

Temos vindo a abordar conteúdos ligados ao processo de memória. Contudo, como sabemos, não nascemos com o stock de informação completo nem tão pouco suficiente à nossa existência em e, de relação com o meio ambiente. Determinar exactamente o momento em que se inicia o armazenamento da informação pode ainda não ser do domínio da ciência, mas o fascínio que envolve o funcionamento do encéfalo, vai com certeza permitir um dia desvendar esse e tantos outros segredos que a existência humana tão bem guarda.

E foi com certeza esse fascínio que ajudou a unir as diferentes áreas do saber, trazendo até nós o vasto e deslumbrante conhecimento sobre a memória que agora e cada vez mais está centrado nas neurociências.

Mas abordar a memória implica, antes de mais, conhecer os grandes passos dados por grandes Homens e grandes marcos da investigação, e é provavelmente o que qualquer pessoa interessada pela área começa a fazer nas primeiras leituras e pesquisas. Foi o que fizemos, e de entre a vasta literatura encontrámos uma síntese magistral e arrebatadora⁵⁹ em *Memória da Mente às Moléculas* de Squire e Kandel.⁽⁶¹⁾ Assim, apoiados nesta obra, apresentamos alguns marcos da história que nos conduziram até ao conhecimento actual do funcionamento do cérebro e à capacidade para fazer perdurar no tempo a informação que a ele chega e referimos, disciplinas intelectuais e figuras mais influentes na história do conhecimento da aprendizagem e da memória, factos determinantes que ocorreram entre Sócrates e os Behavioristas.

Foi Sócrates que, ao propor que certo conhecimento do mundo é inato, lançou questões que marcaram o estudo dos processos da mente. Nesse estudo, os filósofos usaram três métodos: a introspecção consciente, a análise lógica e a argumentação (embora nem sempre totalmente aceites). E até final do séc. XIX o estudo da memória estava praticamente restrito à filosofia.

Mas, foi William James⁶⁰ que, baseado nos estudos desenvolvidos por Hermann Ebbinghaus, fez a distinção entre memória de curto e de longo prazo. Com a mudança de

59 Segundo Torsten Wiesel, Professor jubilado de Neurobiologia, Universidade de Rockefeller

60 Que um dia disse, "A science of the mind must reduce ... complexities (of behavior) to their elements. A science of the brain must point out the functions of its elements. A science of the relations of mind and brain must show how the elementary ingredients of the former correspond to the elementary functions of the latter." William James (James, 1890).

século, o paradigma da investigação deslocou-se no sentido dos estudos experimentais, inicialmente através de estudos da percepção dos sentidos e, mais tarde, pela compreensão de mecanismos e fenómenos mentais submetidos à análise quantitativa experimental. E foi Hermann Ebbinghaus, em 1880, o pioneiro no estudo da aprendizagem e da memória⁶¹ em laboratório, descobrindo, assim, que as memórias têm diferentes tempos de vida e, ainda, que a repetição leva a maior período de vida. O mesmo aconteceu com Edward Thorndike, com o condicionamento operante ou instrumental, conhecido pela aprendizagem por tentativa e erro, e Ivan Pavlov, com o condicionamento clássico. Estes dois métodos revelaram-se fundamentais na compreensão dos processos de aprendizagem e da memória. Já John B. Watson afirmava que o comportamento podia ser estudado com o mesmo rigor das outras ciências naturais, bastando a identificação de estímulos e a medição das reacções comportamentais com o recurso exclusivo da observação.^(61 p.13)

A convergência de esforços entre as diferentes disciplinas era inevitável, e Squire e Kandel referem : "*(...) existem muitas formas de memória, que diferentes estruturas cerebrais realizam diversos trabalhos e que a memória está codificada em células nervosas individuais e depende de alterações na força das suas interligações*".^(61 p.11)

G. Mendel, W. Bateson e Thomas H. Morgan, através da descoberta dos genes e dos cromossomas, deram um contributo fundamental para o conhecimento dos processos cognitivos do cérebro nos mamíferos, mais tarde suportado pelo poder das imagens⁶² da actividade de células cerebrais. Quase em simultâneo com os trabalhos de Hermann Ebbinghaus e de William James, Sergei Korsacoff publica as primeiras descrições de um distúrbio da memória que forneceu elementos fundamentais dos diferentes tipos de memória e desencadeou uma imparável espiral de conhecimentos sobre a matéria, ainda hoje aceites entre a comunidade científica.

Relativamente a outros marcos históricos, é de referir ainda Karl Lashley⁶³ que investigou a localização da memória em ratos, retirando-lhes diferentes áreas do córtex. Do mesmo modo, Donald Hebb⁶⁴ defendeu a existência de conjuntos de células distribuídas pelo córtex, que eram responsáveis pelo armazenamento da informação. Já Brenda Milner e William Beecher Scoville,^(62 p.469) em 1957, publicaram a história de uma doente H.M., e descreveram um tipo de alteração em que a memória de curto prazo é incapaz de se converter em memória de longo prazo. Este tornou-se um dos casos mais citados da

61 Distinções que faremos adiante

62 Como a PET e RMF. Abordadas novamente em próximos capítulos

63 Abordado novamente adiante

64 Abordado novamente adiante

investigação sobre o comportamento e o cérebro e importa referir que esta doente foi sujeita a remoção de uma superfície interior do lobo temporal, incluindo o hipocampo, cirurgia realizada para tratamento de uma epilepsia. Pouco tempo depois, esta questão foi reforçada e levada em consideração até aos nossos dias. A importância do lobo temporal para a memória no cérebro humano mantém-se na agenda dos investigadores das diferentes áreas da ciência.^{(58) (57) (63)} . Facto previamente sugerido por Wilder Penfield, em 1938, em resultado da sua actividade no tratamento neurocirúrgico de mais de mil pessoas com epilepsia focal, sugeriu pela primeira vez que o lobo temporal podia ser responsável pelo armazenamento da memória.

Já Santiago Ramón y Cajal, prémio Nobel da fisiologia/medicina em 1906, "(...) *formulou a doutrina do neurónio que postula que o cérebro é constituído por células separadas, chamadas células nervosas ou neurónios, sendo cada uma delas delimitada por uma membrana externa*".^(61 p. 30)

Deu-se assim um passo gigantesco para a compreensão do modo como cada neurónio comunica com os outros⁶⁵, permitindo saber que essa comunicação se inicia frequentemente por acontecimentos físicos no ambiente que atingem o corpo humano como por contacto mecânico, por odores, sinais luminosos ou outros.

Bernard Katz com a sua investigação: "(...) *descobriu que os transmissores sinápticos químicos são libertados, não como moléculas simples mas em conjuntos multimoleculares (com cerca de 5000 moléculas) assim designados porquanto encerrados num organelo chamado vesícula sináptica*".^(61 p. 40) Este facto permitiu caracterizar a transmissão sináptica, de tal forma que desde então a ciência esteve imparável na investigação, sendo a década de 50 riquíssima para o conhecimento do funcionamento do sistema nervoso em geral, e do cérebro e em particular, a nível químico e molecular.

Numa abordagem mais cognitiva até à revolução das imagens do cérebro humano vivo e ao vivo, outros marcos relevantes na história do conhecimento da aprendizagem e da memória surgiram das disciplinas antes referidas, e ainda valiosos contributos foram dados,⁶⁶ por outros ramos da ciência, e que fazemos referência em seguida.

Este é o momento que escolhemos para relatar um estudo de Michael Posner⁶⁷

65 Hoje falamos em sinapses

66 Antes, depois ou em simultâneo com as disciplinas atrás referidas

67 Investigador contemporâneo da imagiologia funcional do cérebro

apresentado no seu livro, "Imagens da Mente".^(14 p.135-139) Este autor, utilizou a imagiologia funcional do cérebro para observar a actividade cerebral por áreas, quando se pedia à pessoa para dizer um verbo a condizer com substantivos novos. E verificou que, naquele primeiro momento, grandes áreas do córtex se "iluminavam", mostrando níveis elevados de actividade cerebral e em diferentes áreas. Contudo, quando esta tarefa já era rotineira, a actividade cerebral diminuía, retomando níveis normais. Por aqui passa a questão, aparentemente contraditória, da necessidade de repetição do estímulo para que este seja eficaz. É certo que este estudo reforça a ideia dos defensores da neuróbica, e que não podemos nem queremos ignorar. Mas também é certo que aqui abordamos a questão da pessoa com lesão cerebral, pelo que, para uns (sem lesão), a repetição e automatização acontece quinze minutos depois da tarefa (o resultado foi demonstrado com imagiologia funcional do cérebro); para outros (com lesão), a realidade é bem diferente, pois vencer os distúrbios da memória será o primeiro passo, uma vez que, até que se chegue ao sentido de si/eu estranho, tudo pode começar por parecer novo e, assim, o rotineiro acontece mais tarde.

O contributo do estudo da neuroimagem nas pessoas com TCE permite, para além do conhecimento da extensão e áreas cerebrais afectadas e disfunções inerentes, considerar ainda disfunções cognitivas ou comportamentais, correlacionando-as com o metabolismo ao nível cerebral (córtex pré-frontal e no cíngulo córtex cerebral).⁽¹²⁾⁽⁵⁾

Newberg e Alavi demonstraram que o hipometabolismo analisado por imagem de tomografia por emissão de positrões (PET) e testes neuropsicológicos e de linguagem realizados posteriormente se correlacionam significativamente com distúrbios cognitivos e comportamentais dos doentes com TCE severo.⁽⁵⁾

Mais recentemente, numa investigação realizada em Cambridge e em Liège por Monti M. Martin, et al em cinquenta e quatro (54) doentes com distúrbios da consciência,⁶⁸ foi estudada por ressonância magnética funcional a capacidade de estes gerarem respostas a tarefas simples por perguntas simples, como sim ou não. Os autores verificaram que cinco (5) desses doentes mostravam activação cerebral e que esta reflectia consciência e cognição, devendo então reclassificar-se o estado de consciência destes doentes e até utilizar este meio para estabelecer uma comunicação básica com eles, pois em alguns a função motora pode estar de tal modo comprometida que uma avaliação de cabeceira não é suficiente para detectar sinais residuais de resposta cerebral.⁽¹⁵⁾

68 De etiologia diversa

Voltemo-nos para o conceito de memória centrando-nos nas neurociências. Pode, em alguns momentos, surgir o termo aprendizagem e, noutros, memória, no sentido de esclarecer que se trata exactamente de um ou de outro. Aprendizagem diz respeito à aquisição de novos acontecimentos, enquanto memória é o processo de retenção da informação aprendida. ^(17 p. 740)

A palavra memória⁶⁹ nasce no indo-europeu e evolui do latim *memor*, ou seja, lembrar. Detalhemos então um pouco o conceito, através de uma linha que marca a distinção que a maioria dos autores faz no estudo da memória e que separa a memória declarativa da memória não declarativa. ⁽⁵⁷⁾⁽¹⁷⁾⁽⁶⁴⁾ A primeira, também conhecida por explícita, é a memória dos factos e acontecimentos e resulta de um esforço consciente. Pode ser semântica se nos permite reconhecer os objectos do mundo que nos rodeia, e memória episódica que nos permite registar as nossas interacções, no tempo, com esses mesmos objectos. ^(43 p. 137)

Haun et al, ^(65 p. 557) ao estudar habilidades cognitivas em humanos e não humanos, refere que a memória episódica permite olhar para dentro, viajando mentalmente no passado, recordando eventos anteriores, já se essa viagem acontecer para fora, dá-se a prospecção episódica onde surge a imaginação, permitindo planear o futuro.⁷⁰ A segunda, também designada por memória implícita, resulta directamente da experiência e não de um esforço consciente. Só pode ser aprendida mediante uma prática e em geral implica o sistema motor. ^(43 p. 138) Passemos a alguns exemplos: através da memória declarativa podemos recordar o nome de todos os reis de Portugal, podemos também referir o primeiro e o último rei. Esta memória também se refere a eventos, por exemplo, se se recordar do que foi o jantar de ontem está a evocar conscientemente uma informação armazenada na memória declarativa. Esta pode ser eficaz e permanecer por minutos, dias ou até anos, mas tem sempre uma grande probabilidade de ser esquecida. Por outro lado, a memória não declarativa necessita de ser repetida num determinado período de tempo, mas tem menor probabilidade de ser esquecida: um exemplo comum é o de andar de bicicleta. Todavia, se pensarmos no medo que sentimos naquele dia em que fomos ameaçados com uma arma e assaltados, estamos a evocar uma memória emocional e a recorrer a áreas cerebrais distintas.

Este é um complexo processo de memória. Com a sua compreensão pretendemos fundamentar a reconstrução mnésica da pessoa com lesão cerebral por traumatismo de crânio, pois pode constituir uma proposta de estimulação da pessoa em *coma*. Não no

69 **memo-ry** Origin: ME *memorie* < OFr < L *memoria* < *memor*, mindful, remembering < IE **mimoro-*, redupl. of base *(s)mer-, to remember, recall > merit - <http://www.yourdictionary.com/memory> consultado a 2 de Junho 2010

70 Num assunto controverso, o mesmo autor refere que muitos outros autores assumiram que esta era uma habilidade exclusiva dos humanos

71 Para esse efeito outros técnicos estarão mais habilitados

72 Conceito introduzido pela primeira vez por Muller e Pilzecker em 1900

sentido da avaliação do tipo (ou tipos) de memória afectada,⁷¹ mas sim no sentido de dar orientação, consistência e utilidade à informação recolhida do tempo vivido da pessoa até ao *coma*, fundamentando assim a provocação da consciência, por via da memória declarativa ou não declarativa.

A distinção inicial entre os diferentes tipos de memória conduz-nos a uma outra, baseada no tempo das memórias de curta e de longa duração. As primeiras são as que conseguimos recordar em poucos segundos, minutos ou horas e são vulneráveis a perturbações e que, depois, através do processo de consolidação da memória, como referido anteriormente,⁷² podemos converter em memória de longa duração. As segundas perduram por dias, meses ou mesmo anos.^(17 p. 742) Poderíamos, agora, abordar a questão da amnésia pós-traumática e da atenção. Optámos por fazê-lo começando pelos mecanismos básicos da memória e de possíveis alterações comportamentais na pessoa com TCE no momento que se segue.

2.1.1 FOCANDO OS ESTÍMULOS ESSENCIALMENTE NA ATENÇÃO ESPONTÂNEA

Conhecer ou falar de memória impõe-nos o conhecimento dos seus mecanismos básicos: codificação, evocação e reconhecimento. Começamos pelo processo de codificação. Castro Caldas refere que este diz respeito ao: "*(...) arranjo da informação à medida que entra no sistema, de forma a adequar-se à sua experiência prévia e com ela passar a interagir*".^(43 p. 133) Pressupõe atenção, descodificação sensorial, identificação do material e segmentação. Este processo é variável de pessoa para pessoa, pois depende das experiências anteriores.^(43p. 133) Esta é uma das premissas do nosso estudo, pois entendemos ser fundamental o conhecimento das vivências anteriores à lesão, de modo a que, com a estimulação intencionalmente seleccionada, aumentemos a probabilidade de conseguir a atenção e a descodificação sensorial necessárias para a passagem ao mecanismo seguinte, a evocação. O mesmo autor refere a importância do hipocampo, quer como via de acesso da informação quer como manutenção da informação até que esta seja identificada como familiar ou não e activada nas diferentes regiões do cérebro.

Outros autores como Outeiral^(66 p. 58) distinguem quatro etapas da memória: a fixação, a conservação, a evocação e o reconhecimento. Esta classificação faz uma dicotomia no

71 Para esse efeito outros técnicos estarão mais habilitados

72 Conceito introduzido pela primeira vez por Muller e Pilzecker em 1900

processo de codificação e separa-os em fixação e conservação. Para este autor, fixação consiste num estabelecimento de associações entre a experiência passada e o novo fenómeno, que é assim integrado na totalidade mental, o engrama. Este conceito, enquanto padrão pré-programado de actividade, torna-se fundamental para o estabelecimento de programas de reabilitação de coordenação motora, onde a repetição se torna essencial para a formação do engrama, e assim, chegar ao pico de desempenho motor.

Ao abordar a conservação e o seu estudo, Outeiral refere:

"(...)é muito difícil, pois essa fase do processo mnémico confunde-se com a terceira etapa, ou seja a evocação, desde que apreciamos a conservação pelos relatos que o indivíduo fornece dos dados fixados: notando falhas no relato, temos dificuldade em concluir se isso decorre da insuficiente conservação, ou de defeito de evocação". ^(66 p. 57)

O mesmo autor apresenta duas correntes para o processo da conservação: os partidários da teoria estática e os da teoria dinâmica das representações. Os primeiros consideram a memória latente como uma espécie de câmara fotográfica, que, de acordo com as necessidades, são reproduzidas. Para a teoria dinâmica das representações, não há representações inteiras que se conservam, mas sim unidades nelas discriminadas no momento da fixação e que depois reconstroem a lembrança, dando o exemplo que o simples modo de olhar um determinado sinal ou cicatriz orienta o reconhecimento de uma pessoa que há muito não vemos.⁽⁶⁶⁾ Ao abordar a evocação, Outeiral⁽⁶⁶⁾ refere que esta não é nada mais do que uma associação espontânea ou voluntária que traz novamente à consciência o material previamente fixado e conservado. O autor coloca a questão de existência de um evocador e considera que, sem excepção, a evocação faz-se valorativamente e que, por isso, as leis de evocação são as mesmas das associações. Quanto mais associações conduzirem a uma fixação mais fácil é a evocação.

Esta ideia será relançada, em confronto com a análise e interpretação de dados. Até aqui, não direccionámos a nossa atenção para a desordem cerebral, que as pessoas em *coma* por TCE necessariamente têm com mais ou menos intensidade, com mais ou menos envolvente clínica. Esta não é uma área em que estejamos à vontade. Contudo, ainda que sumariamente, devemos saber que algumas alterações comportamentais, físicas ou cognitivas podem ocorrer após o traumatismo craniano. Elas estão bem documentadas na literatura científica.⁽⁶⁷⁾⁽¹⁷⁾⁽⁶⁸⁾ Também estas estão associadas a determinadas regiões afectadas,

sendo relevantes para o processo de recuperação do *coma* e de reabilitação.

Apresentamos algumas dessas associações: No lobo frontal podem estar comprometidas algumas actividades motoras, instrumentais, expressões faciais e comportamento. Estas alterações variam com a extensão da lesão e ainda com a localização. Assim, pequenas lesões podem não evidenciar alterações comportamentais, por outro lado grandes lesões da porção posterior podem levar a alterações da atenção. Grandes lesões da porção anterior ou lateral podem levar à desinibição e euforia sem causa atribuída, podendo ignorar as consequências do seu comportamento; no lobo parietal pode estar comprometido o cálculo, a linguagem, a orientação espacial, a sensibilidade postural, pode haver apraxia e agnosia, com compromisso das actividades de vida diária e também alterações na lateralidade; no lobo temporal pode estar comprometida a memória recente e remota, o lobo temporal direito compromete a memória para sons e para formas, podendo também levar a alterações da personalidade, o lobo temporal esquerdo a compreensão da linguagem escrita e falada e, no lobo occipital, uma lesão de um dos lobos pode resultar em falhas na recepção dos estímulos visuais da metade contra-lateral do campo visual de cada olho - designada por hemianopsia homónima, podendo ainda esta ser direita ou esquerda, conforme a região atingida em cada campo visual. ^(68 p. 292)

O que acabámos de apresentar refere-se à envolvente clínica, mas remete-nos para outras questões. E a desordem cerebral inerente a estas alterações? Que factos a ciência evidencia que nos levem a acreditar no potencial de recuperação cerebral? Para encontrar algumas destas respostas, fomos espreitar pela janela de outras áreas das neurociências, esclarecendo que, o que aqui vamos apresentar resulta de uma necessidade muito pessoal de percebermos o potencial de reorganização cerebral, portanto, na possibilidade de compensação de perdas da função cerebral por via da eficácia de uma intervenção por estímulos variados, baseada na plasticidade cerebral.

Começemos com um pouco de história: Donald Hebb, o mais famoso discípulo de Lashley⁷³ que, em 1949⁷⁴, defendeu que a estimulação repetida e persistente da célula nervosa aumenta a eficácia sináptica, ficando conhecida pela teoria Hebbiana que defendia matematicamente o desenvolvimento da força de conexão sináptica, constituindo como que uma espécie de "treino de musculação cerebral" onde se considera que, se dois neurónios se activam simultaneamente, as suas conexões reforçam-se, mas se apenas um se activa, as

73 Abordado em capítulo "interruptores para o sucesso - sensores revestidos de conforto"

74 Através da publicação do seu famoso livro "organização do comportamento" onde fazia representar a organização de células e o armazenamento da memória

conexões enfraquecem. Bear Connors e Paradiso referem que Hebb acreditava: "(...) *ser fundamental entender o modo como eventos externos são representados na actividade cerebral, antes que se possa esperar entender como e onde tais representações são armazenadas(...)*". ^(17 p. 747)

Este facto também nos pode ajudar a reforçar a tese da necessidade de combinar estímulos, que mais à frente focaremos.

Ainda, ao considerarmos a distribuição de memória, e no sentido da sua melhor compreensão, apresentamos um modelo de memória distribuída, através de uma experiência marcante na temática em estudo. Este modelo aponta uma característica interessante da distribuição da memória, que é a sua relativa imunidade a perdas catastróficas quando se trata de neurónios pós-sinápticos. ^(17 p. 749)

Imaginemos um sistema nervoso constituído por três neurónios sensoriais (sinais de entrada) e três neurónios pós-sinápticos (os sinais de saída). Os sinais de entrada representarão padrões de actividade em aferentes visuais, em resposta aos rostos de três pessoas, João, Paulo e José. Ignorando as complexidades do processamento visual, assumiremos que cada um desses três sinais de entrada excita os três neurónios de saída A, B e C. Antes que o sistema aprenda quem são João, Paulo e José, cada uma das três células de saída responde com aproximadamente o mesmo nível de actividade a cada uma das entradas. Não há forma de dizermos, a partir dos sinais de saída das células A, B e C, qual foi o estímulo num determinado momento. Agora imaginemos que, após uma exposição repetida aos sinais de entrada, a efectividade, ou a força das sinapses muda. Uma possibilidade é que, após a aprendizagem, a face de João active apenas a célula A, a face de Paulo active apenas a célula B e a face de José active a célula de C. Podemos dizer com segurança qual face está presente em um determinado momento, observando qual neurónio de saída está activo. Toda a informação relevante que permite ao sistema reconhecer a face - a memória - é armazenada na efectividade sináptica. Está em causa a representação de uma memória não distribuída, porque toda a informação sobre João, por exemplo, está armazenada na única sinapse com sinal de saída para a célula A. O sistema pode reconhecer que João está presente sem mesmo se preocupar em observar sinais de saída nas células B e C.

Num sistema alternativo, a aprendizagem das três faces também alteraria a força

sináptica, mas nenhuma delas seria zero. As alterações sinápticas que armazenam as memórias podem tornar os sinais de entrada mais ou menos efectivos; a formação da memória não envolveria apenas aumentos na força sináptica. Esse seria um sistema de *memória distribuída*, porque a memória de cada face é armazenada em três sinapses. Num sistema nervoso real, muitos, muitos milhares de sinapses podem estar envolvidas. O reconhecimento de uma das faces que representam sinais de entrada requer a comparação da força da actividade, por meio de todos os neurónios de saída - a memória é "distribuída". Uma razão pela qual o sistema distribuído parece mais realista é que registos de neurónios corticais não sugerem que neurónios individuais sejam especificamente responsáveis por cada imagem que reconhecemos. Presume-se que o reconhecimento humano de imagens seja baseado na activação relativa de milhares de neurónios. No esquema não distribuído, o reconhecimento de José depende totalmente da resposta da célula C. Se esta célula morre, José desaparece. Compare com o sistema distribuído. Se a célula B for perdida, podemos ainda reconhecer Paulo pela comparação das respostas das células A e C. Quanto mais neurónios e sinapses estiverem envolvidos na memória distribuída, menores serão as consequências de se perder qualquer célula isoladamente. Essa imunidade relativa aos efeitos da perda celular é uma grande vantagem. Os neurónios no encéfalo humano morrem diariamente, e é provavelmente devido à natureza distribuída que não perdemos de súbito a memória para determinadas pessoas ou eventos.

Mantendo-nos no tema da memória, vamos agora continuar referindo um marco importante que ainda hoje ajuda a sustentar o conceito de neuroplasticidade. Como antes referimos, há cerca de 50 anos, Rita Levi-Montalcini e Viktor Hamburger chegaram a uma substância que não só mantinha vivas determinadas células nervosas, como também levava ao aparecimento de mais sinapses. Mais tarde ainda, Rita Levi-Montalcini, com Stanley Cohem, purificou esta substância e chamou-lhe factor de crescimento celular (FCC). Contudo, esta substância era pouco produzida a nível do córtex cerebral, e só na década de 80 Yves Barde conseguiu purificar uma outra molécula denominada factor neurotrófico derivado do cérebro. Este feito permitiu analisar em específico o comportamento neuronal e sináptico a nível do córtex cerebral.⁽¹¹⁾⁽¹⁰⁾

Também outros autores⁽¹⁶⁾ defendem que, por estimulações diversas, inesperadas, e com recurso aos diferentes sentidos e também à emoção, poderemos intervir ao nível da produção de neurotrofinas, desencadeando uma maior rede de conexões sinápticas, sendo

esta uma via para a compensação de perdas da função .⁷⁵

Pretendemos, com estes factos, compreender melhor a relação entre a estimulação sensorial e a expectativa de plasticidade cerebral, via, quer da produção de neurotrofinas, quer do desenvolvimento sináptico. A questão passa por ir ao encontro da ciência, quando já nos conseguiu demonstrar que o potencial cerebral é indeterminado e, mais do que isso, permite armazenar informação em áreas distintas numa rede de associações complexa onde um só estímulo não se regista isoladamente nem numa única região.

Sobre esta questão, vem-nos à memória um caso de um jovem internado pós traumatismo craniano com sequelas neurológicas graves e score da escala de comas Glasgow a rondar os 7/8 pontos. Num dia de verão, depois da hora de visita, a sua mãe despedia-se com aquela ansiedade e tristeza que todos imaginamos. Foi então que, quando também a nós já "pesava" a despedida daquela mãe, decidimos perguntar-lhe se não queria ir comprar um gelado ao filho. Claro! Os seus olhos brilharam e a senhora a correr se disponibilizou para o fazer (mesmo sabendo que o filho não tinha movimentos mastigatórios necessários). Foi quando nos lembrámos de lhe perguntar qual o gelado que o filho mais gostava, ela lá respondeu, "de morango". Pedimos-lhe que comprasse esse mesmo gelado. A mãe depressa chegou, e não tirámos os olhos daquele momento. O jovem que, até então, não parecia interessado em nada do que ali se passava, tudo parecia inexistir para ele, reagiu com movimentos de lábios e expressão facial que me é difícil descrever, mas que acreditamos que indicava prazer.⁷⁶

A partir desse instante considerámos e iniciámos a alimentação oral e foi assim que deixou a unidade, aguardando no domicílio a ida para um centro de reabilitação. Este momento foi codificado, evocado e reconhecido na nossa memória e não podíamos agora ignorá-lo, pois contribui muito para a motivação que temos em relação aos cuidados de enfermagem e a recuperação deste e de outros tantos jovens com lesão cerebral e em *coma*. Até aqui vimos que, e como, este complexo processo de memória surge integrado no organismo e está assente nas experiências, sugerindo assim que a faculdade de recorrer à memória da pessoa em *coma* pode ser alvo de uma intervenção de enfermagem que vise aproveitar as experiências anteriores (com associação de estímulos), ajudando com orientação precisa e seleccionada a reintegrá-las no processo mental e cognitivo.

75 No âmbito da plasticidade cerebral existem estudos (altamente específicos) sobre o papel dos canais iónicos a nível das suas propriedades na transmissão sináptica que demonstram a sua influência na plasticidade cerebral

76 Senti que ali se acendia um interruptor...

Mas não poderíamos continuar o raciocínio atrás exposto ignorando outros factos clínicos, pelo que lhes daremos relevância nas páginas que se seguem. Falar de atenção ou de desatenção ou simplesmente de APT (amnésia pós traumática), parece fazer bastante sentido aos enfermeiros. No dia-a-dia profissional lidamos frequentemente com este conceito, sobre ele fazemos observações e registos do estado dos doentes. Mas será que o fazemos com muitas certezas? Da nossa experiência profissional consideramos que não. Também, numa unidade de neurotraumatologia/neurocirurgia, a expressão *reage espontaneamente aos estímulos* parecia-nos por vezes vazia de significado. Estamos, assim, a querer expressar uma dificuldade certamente partilhada por muitos colegas, a de conhecer e utilizar o conceito com todo o rigor. Mas, como antes referimos, estamos a entrar num mundo de mecanismos difíceis de compreender. Tal como Castro Caldas refere:

"A atenção é um processo complexo que carece de divisão em múltiplas operações. É parte integrante e fundamental da actividade sensorial, é indispensável para a memória e participa como um distribuidor da actividade sensorial pelos vários níveis de consciência que em simultâneo processam a informação. Não é possível, pois, reduzir o conceito de atenção a uma definição, nem tão pouco relacioná-lo com uma única região do cérebro." ^(43 p. 188)

Diariamente, prestamos atenção, com níveis distintos de intensidade, aos diferentes estímulos estes captam-se do ambiente e transformam-se numa reacção ou reposta do indivíduo. Esta mais não é do que a conversão do estímulo ao nível consciente, ou seja, à percepção. Este conceito é referido por Castro Caldas como: *"(...) uma actividade rica de interacção entre o indivíduo e o meio e que os órgãos dos sentidos estabelecem uma ponte dinâmica entre a experiência adquirida pelo sistema e o mundo que o rodeia."* ^(43 p. 88)

Assim, a percepção permite-nos viver em relação constante com um ambiente. Este oferece-nos, a cada instante, um infinito número de razões para prestar atenção. E, sobre este aspecto, recaem algumas questões. Será que fazemos uma pré-selecção, mais ou menos consciente, dos estímulos que queremos captar de forma ligeira, média ou intensa? A literatura, e em particular a psiquiatria⁽⁶⁶⁾, referem dois tipos de atenção, a espontânea e a consciente, sendo que a primeira é aquela em que o estímulo nos surge sem o termos procurado - exemplo: o som de um objecto que espontaneamente cai no chão; a segunda é a que se refere ao estímulo que procuramos e com que contamos como por exemplo: escolher uma determinada musica para ouvir enquanto de conduz.

Vejamos o que se pode passar numa sala de aula. Qualquer professor identifica com relativa facilidade os estudantes que estão profundamente atentos e os que estão completamente distraídos, ou seja, os que escolheram o estímulo de aprendizagem e de ouvir o professor e os que não o fizeram. Para estes últimos, várias são as estratégias pedagógicas que se conhecem para desencadear estímulo ao estudante, umas resultam melhor que outras mas, se não estamos a falar de patologia psiquiátrica, existem algumas que funcionam sempre, por exemplo referir que aquela matéria será alvo de avaliação na próxima frequência. Assim, se desencadeia mais atenção e a aula recomeça. O que pretendemos dizer é que parece poder estar ao nosso alcance ajudar a pessoa com alterações da atenção⁷⁷ a mudar do estado de reacção espontânea (e que muitas vezes encontramos nos registos de enfermagem) para o estado de atenção consciente, sendo para isso também importante focarmos um pouco mais alguns aspectos que podem influenciar a atenção.

Para essa abordagem, somos levados a fazer a análise entre as condições do sujeito, neste caso da pessoa em *coma*, e as condições em que se processa o estímulo. Evidentemente que a envolvente clínica se torna a palavra-chave desta questão. Conhecer alguns sinais de resposta a estímulos é um processo simplificado na forma, uma vez que recorremos de diferentes escalas mas, por vezes, difícil de aplicação, pois as dúvidas levantam-se caso a caso, as variáveis implicadas são tantas que as certezas se dissipam.

Também, acontecem duas situações, ou a pessoa que desencadeia o estímulo não tem qualquer ligação afectiva (portanto com maior probabilidade de afastamento da componente afectiva), ou a prática é rotineira nas unidades de neurotrauma, portanto sem uso do factor surpresa/inesperado, mesmo para uma resposta espontânea. Também, os estímulos a que recorremos, por exemplo, para a resposta verbal, por vezes são desprovidos de sentido para o doente, não evocam nem permitem o reconhecimento de experiências anteriores, não apelando portanto à memória, como que a deixando o doente submerso num mundo que não percebe que é o dele, deixando-o sem referências significativas para se motivar e tornar-se atento em relação com o ambiente, e à vida de relação socioafectiva.

Uma vez que nos referimos a pessoas com traumatismo craniano encefálico, consideremos agora o processo da atenção,⁷⁸ associando-lhe uma eventual lesão. Para tal, importa conhecer um pouco melhor o contributo de cada hemisfério cerebral neste processo da atenção.

77 Com potenciais variantes patológicas diversas como: disprosexia; aprosexia; hiperprosexia.; hipoprosexia e paraprosexia.

78 **at·ten·tion** Origin: L *attentio* < pp. of *attendere*: see attend - <http://www.yourdictionary.com/attention> consultado a 2 de Junho 2010.

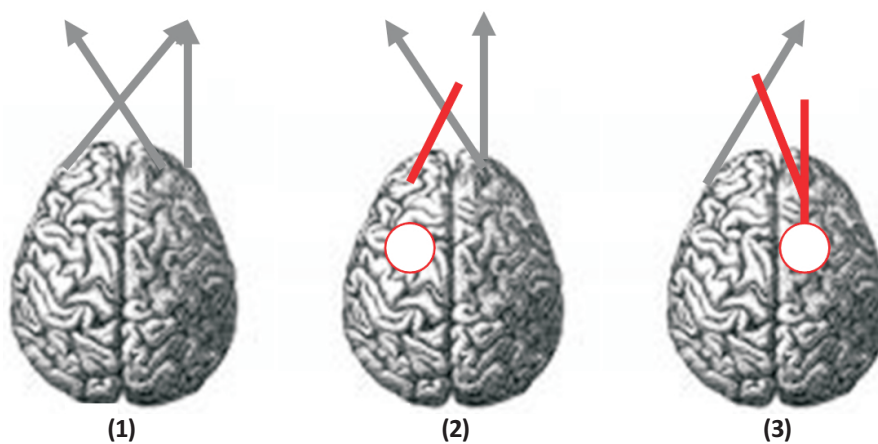
Castro Caldas refere:

"Ambos os hemisférios dispõem de mecanismos atencionais para a metade oposta do espaço - o esquerdo domina o lado direito e o direito domina o esquerdo -; porém o hemisfério direito dispõe também de mecanismos responsáveis pelo hemi-espaço do mesmo lado. Isto porque este hemisfério dispõe também de aptidões particulares para a actividade exploratória e para múltiplas actividades visuo-espaciais realizadas em qualquer ponto do espaço." (43 p. 124)

Assim, se a lesão for do hemisfério esquerdo, o hemisfério direito conseguirá manter a atenção em ambos os lados, o mesmo não sucedendo se a lesão ocorrer no hemisfério direito; aí o hemisfério esquerdo não pode assegurar a atenção do lado esquerdo, conduzindo ao chamado *neglect*.⁷⁹

A figura seguinte permite visualizar esquematicamente o atrás exposto.

FIGURA Nº14 INTERPRETAÇÃO DA ASSIMETRIA NO DEFEITO DA ATENÇÃO PROVOCADO POR LESÃO, NO HEMISFÉRIO ESQUERDO E NO HEMISFÉRIO DIREITO



Fonte: adaptado (43 p. 125): figura 6.4

Legenda: 1- Cérebro sem lesão, 2- Cérebro com lesão à esquerda, 3 - cérebro com lesão à direita.

Contudo, devemos salvaguardar um outro fenómeno recorrente na pessoa traumatizada de crânio e que, de certo modo, pode interessar o estudo das recordações das pessoas em causa. Falamos da amnésia pós-traumática (APT). Esta foi apresentada por Ritchie Russel em 1932, apresentou APT como um indicador de gravidade da lesão craniana. Desde

⁷⁹ traduzido por Castro Caldas em hemi-inatencção em "A herança de Franz Joseph Gall o cérebro ao serviço do comportamento humano"

então, vários são os investigadores que se dedicam ao seu estudo, permitindo conhecimentos científicos sólidos, mas também controversos. A American Psychiatric Association, classifica esta perturbação como mnésica secundária a um estado físico geral associado, podendo esta, ser especificada em transitória quando se apresenta por um período até um (1) mês, e se caracteriza por uma incapacidade grande e transitória para aprender nova informação e uma capacidade variável para evocar acontecimentos, ou crónica se a perturbação for superior a um (1) mês.^(69 p. 175)

Coloca-se então a questão de como vamos gerir a informação destes participantes quando sabemos que estarão potencialmente num destes registos mnésicos. Este é um facto que não podemos contornar. Sabemos que os acontecimentos relatados podem apresentar-se por defeito, em função de eventuais perturbações mnésicas. Prosseguimos, então, com esta limitação incontornável, o nosso estudo. No entanto, quando se levantou a hipótese de, num participante, este processo mnésico se poder dever a consumo de substâncias, em concreto por hábitos alcoólicos⁸⁰ acentuados e não, tão-somente, a um estado físico associado, fomos levados à sua exclusão da análise assumindo assim critérios precisos em todos os participantes.

Prosseguindo o conceito, para Silva a amnésia pós-traumática é um distúrbio do conteúdo da consciência muito frequente nos doentes com traumatismo crânio encefálico (TCE) e tem sido estudada desde há mais de cinquenta (50) anos. Coloca-se certamente outra questão: Quando começa a ATP ou, de outra forma, a ATP representa o fim do *coma*? Procurámos resposta para estas questões e verificámos alguma divergência.^{(70 p. 66).}

Levin e colaboradores, segundo Silva, referem que a APT se inicia quando o doente sai do coma, outros incluem o período de coma na duração da APT.^{(70 p. 20) 81 82} Silva ainda refere: "*(...) em alguns estudos, a APT é o intervalo entre o trauma e o retorno da memória contínua, enquanto em outros o início desse intervalo de tempo é o término do coma*".^(70 p. 21)

Este estado tem duração variável no tempo, pode durar horas, dias, semanas ou meses. O item da duração temporal constitui um indicador da gravidade da lesão e da disfunção cognitiva. Apresentamos uma das relações encontradas entre o tempo de ATP e gravidade.

80 Perturbação mnésica persistente induzida por substâncias (69 p. 177)

81 Ahmed S, Bierley R, e Sheikh JI

82 Sullivan TE, Schefft B, Warmm JS, Dember WNI

83 <http://www.itim.nsw.gov.au/go/clinical-resources/head-and-facial-injuries/other-information-on-head-injuries/post-traumatic-amnesia-pta>

QUADRO Nº5 **RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE AMENÉSIA POST-TRAUMÁTICA (APT) E A GRAVIDADE DA LESÃO**

TEMPO DE APT	GRAVIDADE DA LESÃO
1-4 Horas	Lesão cerebral ligeira
Menor ou igual a 1 dia	Lesão cerebral moderada
2 a 7 dias	Lesão cerebral grave
1 a 4 semanas	Lesão cerebral muito grave
1 a 6 meses	Lesão cerebral extremamente grave
Mais de 6 meses	Estado de amnésia crónica

Fonte: Adaptado NSW Brain Injury Rehabilitation⁸³

Várias são as escalas que nos permitem o estudo da ATP. Optámos por referir duas, por serem amplamente divulgadas na comunidade científica e ainda por nos parecer poderem ser um contributo importante para a temática em estudo.

O Galveston Orientation and Amnesia Test foi um dos primeiros instrumentos a surgir com o propósito de estudar a ATP, foi publicado em 1979, por Levin, O'Donnell e Grossman e este foi traduzido e validado para a língua portuguesa.⁸⁴ É um instrumento constituído por 10 questões que avaliam a orientação e amnésia, sobretudo da memória anterógrada (característica principal da ATP). Pode atingir uma pontuação máxima de 100 e os doentes são considerados recuperados quando atingem em dois dias consecutivos uma pontuação igual ou superior a 75.⁽⁷⁰⁾

Este instrumento tem revelado grande interesse, quer como indicador de gravidade da lesão, e portanto muito útil nas unidades de emergência, quer no estabelecimento de programas de reabilitação eficazes. Outra escala, talvez a mais utilizada a nível internacional, é a Westmead PTA, foi desenvolvida por Shores e publicada em 1986.⁸⁵ Segundo a mesma, uma pessoa deixa de estar em APT quando se atinge um score 12/perfeito em três dias consecutivos. É constituída por sete questões de orientação e cinco itens de memória criados para determinar o tempo de ATP. Existe uma versão modificada, desenvolvida por Ponnford em 2004, onde se testam dez itens de hora a hora, permitindo uma identificação rápida da evolução da ATP e, por isso, indicada para recurso nas unidades de urgência.

83 <http://www.itim.nsw.gov.au/go/clinical-resources/head-and-facial-injuries/other-information-on-head-injuries/post-traumatic-amnesia-pta>

84 Por Silva SCF, Sousa RMC. Em "Galveston Orientation and Amnésia Test ": tradução e validação. Acta Paul Enfermagem. 2007;20(1): 24-9.

85 Em, SHORES, E.A.; et al - Preliminary validation of a clinical scale for measuring the duration of post-traumatic amnesia. Medical Journal of Australia. ISSN 0025-729X Vol.144, nº11 (Maio1986), p. 569-72.

Não temos conhecimento de uso, por enfermeiros, destes ou de outros instrumentos de avaliação de ATP nas unidades de saúde no nosso país, de forma continuada e sistematizada, mas o conhecimento da sua eficácia, por exemplo nos EUA, merece com certeza a atenção sobre este fenómeno, para assim melhor conhecermos e cuidarmos destes doentes.

O que vai ao encontro do segundo pressuposto do estudo: as intervenções dos enfermeiros para recuperação da consciência devem considerar o nível de atenção dos doentes e focar os estímulos, essencialmente na atenção espontânea.

Agora que já temos parte do conteúdo teórico em que assentámos o nosso ponto de partida parece-nos ser altura de começar a falar de estímulos, pois estes constituem uma outra caminhada teórica que visa fundamentar uma intervenção de enfermagem organizada às pessoas em recuperação da consciência e cognição por TCE. É o que faremos em seguida.

2.2 INTERRUPTORES PARA O SUCESSO - SENSORES REVESTIDOS DE CONFORTO

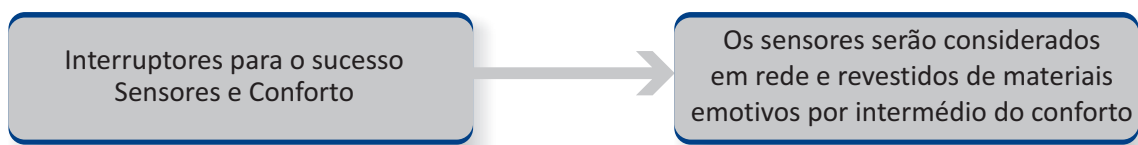


"...sim, sabia que a minha mãe estava sempre ao pé de mim, dava-me carinho, fazia-me carícias, isso eu percebia"

Neste sub-capítulo procurámos mostrar factos da ciência, em particular das neurociências, que sustentam o facto de que os sensores serem verdadeiros interruptores que devemos ligar quando cuidamos de pessoas em *coma*. A estes, orientados pela teoria de Katherine Kolcaba⁽¹⁹⁾, aliámos o conforto. Esta aliança surge em função das características holísticas do modelo e dos seus alicerces técnicos: calma, alívio e transcendência.

No decorrer desta abordagem surge um pressuposto que, tal como noutros momentos, fomos fundamentando, e que nos ajudou na afirmação das ideias (figura nº 15).

FIGURA Nº15 PRESSUPOSTO DO SUBCAPÍTULO - INTERRUPTORES PARA O SUCESSO - SENSORES REVESTIDOS DE CONFORTO



Começamos pela abordagem de sensores. Castro Caldas, quando se refere a estes, afirma que são os órgãos capazes de recolher informações do mundo exterior, como: a somestesia, a audição, o olfacto, a visão e o paladar.^(43 p. 82)

Desencadear uma resposta/reacção por estimulação de um dos sensores leva-nos até Descartes onde, no seu artigo XII das Paixões da Alma, numa abordagem que percorre territórios anatómicos como o cérebro, a medula e músculos, e mesmo o espírito, explica como agem os objectos exteriores sobre os órgãos dos sentidos.^(71 p. 18)

Também esta análise de sensores e dos estímulos que a eles chegam merece uma explicitação prévia, que tentaremos fazer com a descrição de um estudo realizado por Karl Lashley.^{(16 p. 157) (17 p. 746)} Há mais ou menos cinquenta anos, Lashley treinou ratos para percorrerem um labirinto, dando-lhes alimento como recompensa. Depois ia-lhes removendo áreas do cérebro até perceber quando é que os ratos deixavam de se lembrar do percurso do labirinto. Isto foi assim até retirar cerca de 90% do cérebro aos animais. A conclusão do estudo foi que apenas eram necessários 10% de cérebro para a memória funcionar. Nesta análise, Lashley não considerou a existência de diferentes formas de armazenamento para a mesma memória. A verdade é que, quando os ratos memorizaram o labirinto, faziam-no com o recurso a várias associações dos vários sensores, criando como que uma rede de associações, e quando uma rede era destruída, por exemplo, a da visão, recorriam a outras informações, como as olfactivas, para encontrar o caminho no labirinto, e assim sucessivamente.⁸⁶

Aquilo que queremos considerar, com este pequeno relato, é que, muito embora tratemos de cada sensor *per si*, não temos qualquer dúvida que este tratamento assenta numa lógica meramente académica, e que não corresponde ao verdadeiro funcionamento das estruturas biológicas, tal como apresentamos em seguida.

⁸⁶ Parece-nos relevante o conhecimento de outros estudos experimentais relativos a este domínio, expresso também num trabalho de laboratório recente de Marta Moita et al (2008) onde evidenciava a importância da amígdala como estrutura essencial na aquisição do medo.

2.2.1 DIFERENTES SENSORES CONSIDERADOS EM REDE E REVESTIDOS DE MATERIAIS EMOTIVOS POR INTERMÉDIO DO CONFORTO

O enriquecimento ambiental (EA) e os efeitos funcionais no cérebro têm sido, desde há muito, alvo de grande interesse no âmbito da comunidade científica e de larga investigação. Recentemente, estudos têm demonstrado efeitos positivos do EA na resposta funcional do córtex cerebral, plasticidade (nomeadamente ao nível do desempenho do córtex visual na idade adulta), e melhoria do desempenho cognitivo. Este EA é destacado por alguns autores como uma estratégia não invasiva, promissora para obviar défices na maturação do sistema nervoso, e ainda para promover a recuperação da normalidade de funções sensoriais em condições patológicas que afectem o cérebro adulto.⁽⁷²⁾

Com estes factos importa-nos perceber de que modo essa estimulação se processa em nós. Assim, parece-nos relevante distinguir alguns conceitos que a ele se associam, como os de sensação, percepção (ou senso percepção) e atenção. Neste momento abordaremos os dois primeiros, uma vez que o da atenção já foi explorado no capítulo anterior.

Outeiral refere:

"(...) Os órgãos terminais, ou receptores, estão construídos de tal maneira que podem analisar e seleccionar a energia ambiente, transformando-a dentro do mesmo receptor e dando origem ao impulso nervoso. Esse impulso, ao chegar à zona apropriada do cérebro, produz uma imagem sensorial, auditiva, visual ou de outro tipo, cuja interpretação ou significado dependerá das experiências e interpretações prévias do indivíduo."^(66 p. 6)

A isto, o autor chama senso percepção e refere-se à mesma como constituindo-se por dois elementos, a sensação e a percepção, a primeira compreende o trajecto que vai desde a percepção sensorial do estímulo até à célula cortical e, a segunda compreende a transformação que este estímulo sofre ao converter-se em fenómeno psíquico.^(66 p. 6)

Vejam, em seguida, o exemplo que o autor nos apresenta e que confirma, de certo modo, a possibilidade de revestimento de uma carga emocional que nos ajuda a compreender e a ver o estímulo como algo complexo que age em rede, e não como elemento captado isoladamente por um ou outro sensor.

Outeiral^(66 p. 7) refere que, se olharmos para uma laranja, e sobre ela fixarmos a nossa atenção recebemos, através do órgão visual, uma série de impressões sensoriais que se transformam em sensações elementares. Esses dados sensoriais e elementares, agregados e sobrepostos, vão dar uma estrutura que está ligada também a uma carga afectiva. A presença, na nossa consciência, de uma parte desses atributos, evoca toda a estrutura e surge, assim, o conhecimento de que o que está diante de nós é uma laranja. Desse exemplo podemos concluir que a percepção ou senso percepção, como todas as outras funções, não pode ser isolada do todo, pois, para o reconhecimento da laranja como objecto, foi lançada mão de outras funções, tais como: memória, associações, atenção, entre outras. Por outro lado, a percepção consciente de uma imagem, como uma chávena de café ou de uma face, activa, para além do córtex sensorial, outras áreas de associação fronto-parietal.⁽⁷³⁾ Embora, com funções distintas, a distribuição de tarefas pelas diferentes áreas, até à tomada de consciência de um estímulo visual, é hoje um facto científico, que certamente importará considerar na clínica e na recuperação da pessoa em *coma*. Fazemos estas considerações pois despertam-nos para a importância do estímulo visual enquanto objecto e também enquanto elemento de experiência.

Antes de considerarmos os diferentes sensores, fazemos pequenos esclarecimentos, entre eles as emoções e a relação com a recuperação da consciência na pessoa em *coma*. Esta ideia é sustentada por factos científicos. E não reside apenas na estimulação dos sentidos no sentido tradicional do termo, mas também na promoção de interacções em toda a estrutura do sistema límbico. A proximidade anatómica de algumas áreas estruturantes, quer da aprendizagem/hipocampo, quer das emoções/amígdala, já parece justificar alguma atenção.

De entre os diferentes estímulos, talvez pelo carácter inovador, motiva-nos muito o estudo da influência da estimulação olfactiva nas pessoas em *coma*. Investigações clínicas produzidas têm demonstrado um potencial de diferenciação de células olfactivas em interneurónio.⁽⁷⁴⁾ Este facto tornou-se numa oportunidade, tanto de estudo das características dessas novas células do sistema nervoso, como de potencial plasticidade cerebral. Esta é suporte de diferentes teorias de aprendizagem na fase adulta, como a da hipótese de reserva da neurogénese com contributos da função do hipocampo, quer na saúde como na doença,⁽⁷⁵⁾ portanto de esperança no terreno das afecções do cérebro.

A função olfactiva é frequentemente afectada nas lesões cerebrais. Contudo, pode

ser que, pelo facto de algumas células do epitélio olfactivo se conseguirem diferenciar em células nervosas, esta função seja uma das que melhor se recupera.⁽⁴³⁾ Esta estimulação certamente terá diferentes alcances a nível da consciência até porque, tal como Castro Caldas a propósito do sentido do olfacto e do paladar refere:

"Estes parecem ser sentidos com funções, mais desligados da cognição e mais adaptados à informação de sistemas mais primitivos da função nervosa. Têm, decerto, importância para os mecanismos de alerta e defesa, contribuem para estimular estados de bem-estar ou mal-estar, mas pouco contribuem para a organização da actividade cognitiva ...". ^(43 p. 83)

A busca da memória destes estímulos, e também dos da memória visual, auditiva, somestésica e do paladar, far-se-á com base na evidência, através por exemplo da informação dos familiares.⁽²⁸⁾ A nossa experiência leva-nos a considerar que alguns dados só se revelam quando nos disponibilizamos integralmente para o efeito. Ora, o momento de consulta dos familiares, sobre o tempo vivido pela pessoa em *coma* até então, pode revelar-se decisivo na busca de estímulos e da sua carga emocional, que podem ter ficado em memória das pessoas em causa.

Quanto à visão, desde sempre tem sido tratada pelo Homem como o Império dos sentidos. Com ela sobrevivemos às feras, atacámo-las, caçámo-las e delas nos alimentámos. É certo que outros sentidos deram um valioso contributo, mas a verdade é que é a visão que nos dá informação em tempo quase imediato da realidade, bastando abrir os olhos para que tal aconteça.

A consciência visual tem sido profundamente estudada nas suas diferentes propriedades. Mas as lesões cerebrais podem abolir essas propriedades a nível consciente. Felizmente que hoje se verifica um crescente interesse no estudo dos efeitos cerebrais da estimulação também ao nível inconsciente, particularmente através da activação da amígdala por intermédio de conteúdo emocional,^(73 p. 671) pelo que este sensor não pode ser um recurso analisado e desligado dos restantes sensores nem da sua dimensão emocional. Afinal, de que são feitos os nossos sonhos? Sabemos que de imagens, a que por vezes se juntam sons, sensações tácteis, ou mesmo sensações de diferentes odores, intensificados por material emotivo, ao ponto de nos levarem ao despertar abrupto. Mesmo quando dormimos, o nosso

cérebro responde com imagens visuais. Assim se compreende o fascínio que desde sempre o Homem teve pela compreensão deste complexo processo de identificar e dar sentido ao que se vê, e que hoje se suporta no apoio tecnológico de imagens da actividade cerebral, por exemplo através da TEP.

Não é nossa intenção detalhar os sistemas de cada sensor e a sua anatomia, estes são facilmente acedidos na literatura.⁽⁶⁸⁾⁽⁴³⁾⁽¹⁷⁾ No entanto, optámos, ainda que sumariamente, por trazer o processamento da informação visual. Fizemo-lo para permitir a compreensão da percepção visual dos objectos ou das pessoas no espaço e, assim, antevermos com rigor a nossa intervenção.

O processamento da visão se inicia na retina, mais concretamente ao nível dos campos receptivos, nos foto receptores retinianos.⁸⁷ Em seguida, a informação é enviada para diferentes estruturas cerebrais, mas a maioria chega ao córtex visual primário por via do núcleo geniculado primário, enviada do nervo óptico, quiasma e trato óptico, assumindo por radiação óptica um percurso próprio. Importa referir que este percurso se faz com projecções cruzadas, o que vai determinar toda a região (medida em graus) passível de ser captada quando o olhar se dirige para a frente, ou seja, aquilo a que chamamos campos visuais.⁽¹⁷⁾⁽⁶⁸⁾

Assim, porque as fibras da porção nasal da retina esquerda cruzam para o lado direito no quiasma óptico, toda a informação acerca do hemisfério visual esquerdo é dirigida para o lado direito do encéfalo, e vice-versa, podendo prever-se que, com lesão traumática nas diferentes localizações da via visual e áreas de associação (lobos occipital, temporal e parietal), surjam alterações nos campos visuais, onde uma lesão por exemplo do nervo óptico direito (portanto depois do cruzamento das fibras ópticas) produzirá uma perda de visão completa do olho direito. No entanto, se a lesão se der no quiasma óptico causará uma hemianopsia bitemporal.^(68 p. 316)

Estes conteúdos levados ao pormenor são relevantes na intervenção dos enfermeiros, não só no domínio da neuro-avaliação por pares cranianos, mas sobretudo da estimulação sensorial, permitindo-nos optar com fundamento sobre o contexto espacial para que a estimulação se torne eficaz.

Até aqui concentrámos a nossa atenção no domínio dos sensores, mas falta-nos

87 Segundo Lynch, et al (68 p. 370) o campo receptivo de um neurónio que responde a um estímulo visual, é definido como a região do mundo visual na qual um estímulo com características adequadas irá influenciar excitando ou inibindo a actividade do neurónio podendo, para tal, depender da localização do estímulo.

esclarecer o propósito do conforto, enquanto intermediário entre os sensores e os materiais emotivos de que antes falámos. É o que faremos em seguida.

O conforto surge não só como uma bandeira nas intervenções de enfermagem (a hastear também nos cuidados à pessoa em *coma*), mas também como ferramenta de esperança ou de encorajamento a encontrar um sentido, um caminho, uma alternativa ou, se quisermos, uma saída. Para tal, é necessário que o receptor dessa esperança ou desse encorajamento se disponibilize para captar, interpretar e utilizar os estímulos. Se não, vejamos: é ou não verdade que um casal de apaixonados, na escolha do restaurante para seu primeiro jantar, procura um ambiente confortável, de preferência à luz das velas? Pensemos ainda na escolha dos sofás para nossa casa, eles devem ser confortáveis, pois servem para, por exemplo, nos sentarmos e vermos um bom filme ou lermos um bom livro. Ou seja, quando queremos receber um determinado estímulo, procuramos/revestimo-nos de conforto, sugerindo maior disponibilidade para o efeito.

Não será este um caminho que podemos abrir no sentido de, ao proporcionarmos conforto à pessoa em coma, estarmos a facilitar a interpretação de um estímulo e, portanto, a reacção ao mesmo? Assim, avançamos para outro pressuposto deste estudo. Quando nos referimos aos diferentes sensores, estamos a fazê-lo considerando-os em rede e revestidos de materiais emotivos por intermédio do conforto. Este surge então como potencial gerador de emoções (que podem ser por si só desencadeadas por uma associação de estímulos como, por exemplo, um relato de uma vivência familiar próxima ao evento de *coma* e o odor do próprio familiar).

Perceber o conforto foi uma tarefa que tentámos resolver de duas formas. Uma foi necessariamente com uma revisão da literatura e outra foi através do conhecimento da percepção que os enfermeiros e estudantes de enfermagem têm do conceito conforto, enquanto prestadores ou futuros prestadores de cuidados de saúde. Em relação à última forma, realizámos dois estudos em co-autoria, numa população de enfermeiros e numa população de estudantes do Curso de Licenciatura em Enfermagem.^{88 (76)} Os estudos referidos consubstanciam o que apresentamos sobre a teoria em causa. A eles fomos buscar alguns momentos de pesquisa e deles retirámos alguns resultados que, adiante, colocaremos em evidência. Mas, mais, deu-nos a possibilidade de aprofundar o nosso conhecimento relativamente à teoria de conforto da autora Katherine Kolkaba que nos guiou, e de outros

88 Apresentado publicamente (anexo IV) (anexo V)

que se preocupam com a temática, como Janice Morse, através do seu artigo "On comfort and comforting".⁸⁹

Voltemos ao conforto: pela origem da palavra, deriva do latim *confortare* atribuindo-lhe significado "to strengthen much",⁹⁰ ou seja, "dar muita força", ou "dar força com intensidade" a alguém.

Para a CIPE,⁽⁷⁷⁾ o significado de conforto é o seguinte: " Status com as características específicas: sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal". Esta definição servir-nos-á mais à frente para análise de alguns resultados da percepção que os enfermeiros têm de conforto, para já admitamos que realça o essencial do conceito.

São várias as ciências que dão contributos para a enfermagem e que também abordam o conceito de conforto, como as ciências sociais, a psicologia, a ergonomia e a medicina, pelo que relativamente à revisão da literatura começámos por pesquisar artigos ou outros documentos, exclusivamente do âmbito da enfermagem e a nível nacional. Mas, fomos surpreendidos pela escassez de registos. A que se deve essa escassez? Considerando que este conceito preenche grande parte do nosso dia-a-dia, e que em muitos casos é "o" objectivo principal das nossas intervenções, será que por isso nos considerámos desde logo peritos na intervenção? Ou simplesmente, ainda não começámos a interessar-nos pelo conceito?

Seja qual for o motivo, é importante para nós conhecer, um pouco mais, o sentido do conforto ligado à enfermagem. Até porque, recordamos nos registos históricos de *Notes on Nursing* (1859), de Nigtingale, que o conceito conforto já era alvo de atenção e tido como um objectivo a ser atingido nos cuidados de enfermagem. Igualmente, segundo Carpenito em 1987, nos diagnósticos de enfermagem, apresentava "conforto alterado" e correspondia vertentes específicas: quando havia dor, náusea ou vómito e prurido.^(19p.7)

Como já referimos, orientámo-nos pela teoria de Kolcaba, uma vez que a autora, ao alicerçar o seu modelo no holismo e ao estabelecer como sentidos técnicos: calma (estado de tranquilidade ou satisfação), alívio (ter um desconforto específico) e transcendência (estado no qual alguém está acima dos problemas ou da dor), parece poder ajudar-nos a encontrar dados úteis ao fortalecimento e à compreensão da pessoa nas diferentes dimensões da sua

89 MORSE, Janice M. - On comfort and comforting. American Journal of Nursing. New York. ISSN 0002-936X. Vol. 100, nº 9. September 2000), p. 34-38.

90 **com·fort** Origin: ME *comforten* < OFr *conforter*, to comfort < LL (esp. in Vulg. of O.T.) *confortare*, to strengthen much < L *com-*, intens. + *fortis*, strong -Webster's New World College Dictionary - <http://www.yourdictionary.com/comfort> consulta a 2 de Junho 2010

vida anterior ao evento - *coma*, muito embora não tivéssemos encontrado qualquer estudo directamente relacionado com a pessoa em *coma*. Referimos um artigo^(78 p. 2-12) sobre o cuidado confortador à pessoa idosa hospitalizada: "Contributos para uma revisão sistemática da literatura". A autora aborda a temática do conforto na prática dos cuidados, com base numa enfermagem humanista de Paterson Zderad. Faz ainda a análise de três estudos de Bécherraz, M. (2002) de Bottorff, J.; de Gogag, M.; de Engelberg-Lotzkar, M. (1995) e de Tutton, E.; de Seers, K. (2004). É interessante sublinhar algumas das asserções temáticas que derivaram da extracção e transformação de dados do conceito conforto. E em termos de resultado temos: ser projectado num futuro; providenciar algum sentido de normalidade ou continuidade na vida; ser rodeado pelos seus próximos, amigos e colegas; manter ligações com o meio familiar e social; alívio, os doentes procuram activamente (emocional ou fisicamente) o alívio do desconforto; o conforto é visto como um estado.

Se quisermos, neste momento, já conseguimos encontrar algum paralelismo entre estas asserções e os quatro contextos que Kolcaba apresenta para experienciar o conforto: o físico, o psico-espiritual, o ambiental e o social. Kolcaba, segundo Mussi, refere que o contexto físico pertence às sensações do corpo; o contexto psico-espiritual refere-se à consciencialização interna do eu onde inclui a auto-estima, o significado de vida, o contexto ambiental refere-se ao cenário externo da experiencia humana e exemplifica com luminosidade, sons, cor, temperatura ambiente, o contexto social pertence às relações interpessoais familiares e sociais.^(78 p. 257-258)

Posteriormente, em reanálise, separa o conceito enquanto verbo quando está implícita a ideia de processo (confortar), e em substantivo quando vinculado a um resultado (confortável). Contudo, foi no decurso do seu doutoramento que, em 1997, explicou e desenvolveu a teoria do conforto. E, assim, podemos considerar quer a definição de conforto holístico que utiliza no seu modelo⁹¹, quer a estrutura taxonómica do conforto onde se distinguem e se cruzam duas dimensões. A primeira dimensão diz respeito à intensidade de necessidades satisfeitas ou não satisfeitas nos três tipos de conforto: alívio, calma e transcendência; a segunda dimensão apresenta-se com graus de necessidades de conforto internas ou externas nos quatro contextos: físico; psico-espiritual, sociocultural e ambiental. Com a curiosidade de saber como os enfermeiros cruzam estas dimensões, procurámos voluntários entre enfermeiros e estudantes do curso de especialização em enfermagem de reabilitação, e do curso de complemento em enfermagem, e assim obtivemos quarenta e

91 Comfort is the immediate experience of being strengthened by having needs for relief, ease, and transcendence met in four contexts (physical, psychospiritual, social, and environmental (19 p14).

duas (42) respostas⁹², destas eliminámos seis (6) por não conseguirmos entender a expressão escrita (caligrafia) ou por não responderem à questão colocada e que foi a seguinte: Quais os cuidados de enfermagem que presta, e em que pensa estar envolvido o conforto?

A partir desta questão, quisemos conhecer o "estado" do conceito conforto na prática dos enfermeiros. Para isso, contámos com a sua experiência (uma vez que todos tinham mais de 10 anos de curso)e nos resultados encontramos:

"(...) que os domínios em que os enfermeiros referem prestar cuidados de conforto, são quatro:

- *cuidados de conforto associados ao contexto Físico: alívio da dor, higiene, posicionamentos e alternância de decúbitos, promotores de independência;*
- *cuidados de conforto associados ao contexto Psico-espiritual: assistência religiosa, apoio psicológico e relação de ajuda;*
- *cuidados de conforto associados ao contexto Sociocultural: em relação aos familiares;*
- *cuidados de conforto associados ao contexto Ambiental, factores ambientais externos."* ⁽⁷⁶⁾

Contudo, se quisermos fazer um paralelismo com os diferentes tipos de conforto descritos por Kolcaba, reparamos que nunca foi referido o tipo de conforto a que expressamente se atribua "calma" ou "transcendência", tendo sido mais referido o conforto físico. Por análise e interpretação, consideramos que este facto possa estar relacionado com a prática das nossas intervenções, quer dos cuidados quer dos próprios registos.⁽¹⁹⁾

A própria CIPE (classificação internacional para a prática de enfermagem) define conforto como Status com as características específicas: sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal⁽⁷⁷⁾, onde não parece haver lugar para o conforto fora do domínio físico/corpo. Quantos de nós fizemos referência nos registos ao conforto dissociando-o do plano físico? Não fizemos nenhum levantamento estatístico, mas parece-nos haver uma escassez de registos relativos aos cuidados de conforto quando associados ao contexto sociocultural, quer na relação com os familiares quer na relação com o ambiente.

Ainda no domínio do conforto, realizámos um outro estudo em co-autoria, neste estudo encontramos na Postilla Religiosa, e Arte de Enfermeiros, nas práticas de enfermagem

92 Muito agradecemos a colaboração dos colegas que prontamente responderam ao solicitado.

relevância à época relativa onde este conceito surge de forma explícita ou implícita⁽⁷⁹⁾. Desse estudo passamos a referir as ideias-chave. Tal como Kolkaba, Janice Morse entende o conforto não só como algo que liberta da dor e do sofrimento, o que por consequência não implica unicamente cuidados físicos para que o doente se sinta confortável.⁽⁸⁰⁾⁹³ Mas, existem entre as autoras concepções diferentes, ou melhor complementares. Desta leitura retiramos que as práticas de enfermagem não são uma soma de acções, mas muito mais do que isso, uma soma de atenções à pessoa no seu todo. Como que aludindo à passagem do "fazer algo" ao "estar com", acrescentando que esse estar pode passar por outras estratégias como o toque, a escuta, a serenidade do ambiente e muitas vezes pelo silêncio.⁽⁸⁰⁾⁹⁴

Na interacção enfermeiro/doente, é basilar a confiança, se esta não existir dificilmente o doente se sentirá confortável. Assim, a autora refere que a confiança surge em diferentes graus⁹⁵: confiança total; confiança com reservas; confiança condicional; falta de confiança.⁽⁸⁰⁾ No cenário da "confiança total", o doente delega no enfermeiro todos os cuidados de que necessita, exortando-o a "faça o que for necessário". Quando refere "confiança com reservas", o doente avalia a forma de agir do enfermeiro conferindo-lhe ou não anuência para a realização de cuidados. Já quando menciona "confiança condicional", o enfermeiro esclarece detalhadamente todo o procedimento, contudo o doente hesita condicionando, por vezes, os cuidados. Na "falta de confiança", o doente desconfia do enfermeiro, protesta, recusando cuidados. Se o enfermeiro insiste nos cuidados, o doente agride-o ou recusa a sua presença. Quando o nosso procedimento é inadequado, podemos criar desconforto no doente. São vários os motivos que podem levar a esta situação. Janice Morse refere alguns, como: repetir actos mesmo que sem resultados, impaciência, uma escolha inadequada de tempos de intervenção, entre outros.⁽⁸⁰⁾ Porque este estado também causa desconforto ao doente, e no sentido de otimizar a sua relação com o enfermeiro, a autora apresenta dois aspectos a requerer: o primeiro advém da análise e da interpretação de sinais e sintomas (aspecto essencial, mas basilar, na formação dos enfermeiros); o segundo aceita a intuição assente na percepção, *insight* e a experiência.

O que atrás expusemos visa fornecer alguns ingredientes como a confiança e a intuição, necessários ao bom uso do conforto na intervenção enfermeiro/doente. Sobre eles não nos vamos debruçar mas reconhecemos que seria uma outra caminhada científica que nos daria muito entusiasmo.

93 "Comforting - It isn't about pillow fluffing. And it's more than covering patients with warm blankets..." (80 p.34)

94 "Comforting strategies are measures taken to alleviate the patient's distress. They may be direct, as in gently touching patients, listening as they express their distress, and offering explanations about procedures. They may also be indirect, for example, by altering the patient's environment, making it warmer, quieter, or darker" (80 p. 35)

95 "Complete relinquishment; Guarded relinquishment; conditional relinquishment" (80 p 36)

Atrás avançámos com o seguinte pressuposto: quando nos referimos aos diferentes sensores estamos a fazê-lo considerando-os em rede e revestidos de materiais emotivos por intermédio do conforto. Falta então apresentar as ideias que assentam na questão do material emotivo. É o que faremos no momento seguinte.

2.3 CONTANDO COM AS EMOÇÕES - PAIXÃO DA ALMA OU AGITAÇÃO INTERNA

« ...e nunca chorou e tinha sempre um sorriso na cara... »

Abordar a consciência passa, com certeza, por conhecer um pouco mais as emoções e o seu impacto na identidade e na resposta cognitiva de cada pessoa. Foi o que procurámos fazer neste subcapítulo. O título será certamente compreendido ao longo do mesmo, mas para já referimos que "paixão da alma" surge dos textos de Descartes, escritos com liberdade de pensamento e sobre o espírito de uma enorme paixão pelas descobertas, que assim quisemos remeter para uma competência própria da pessoa, que se vai envolvendo activamente no processo de reconstrução mnésica. Vivia-se uma época de articulação entre o pensamento matemático e outras ciências. O corpo era visto como uma máquina mas o primado era a alma e, assim, surgiu o pensamento sobre as emoções.

Tal como aconteceu anteriormente, levantámos um pressuposto (figura nº 16) que resultou da pesquisa que fomos fazendo e que nos conduziu na análise e interpretação que aqui trazemos.

FIGURA Nº16 PRESSUPOSTO DO SUBCAPÍTULO - CONTANDO COM AS EMOÇÕES - PAIXÃO DA ALMA OU AGITAÇÃO INTERNA

Contando com as emoções - paixão da alma ou agitação interna

Capacidade de a pessoa se lembrar de algo está intimamente relacionada com a emoção que desencadeou

Como antes referimos, o alvo do nosso estudo é a pessoa, por isso interessa-nos conhecer as emoções e o papel destas na natureza humana. Procurámos uma análise em função do pressuposto atrás avançado para, assim, nos permitir alcançar a compreensão do conteúdo emocional na recuperação da consciência da pessoa em coma. Um pouco a este propósito, Goleman define emoções como impulsos direccionados para a acção.⁽⁸¹⁾ A própria raiz da palavra emoção é *movere*, - mover - em latim, mais o prefixo *e-*, para - afastar-se.

Mas, abordemos algumas das características que parecem ser unânimes entre a comunidade científica. Sabemos que não são resultado da racionalidade, e que, antes pelo contrário, a racionalidade é o *feed back* das emoções. Imaginemos um "pingue-pongue" quando a primeira bola é atirada, esta sai do lado da emoção e, ao atingir o outro lado, o da racionalidade, é enviada já como objecto da razão, ou seja, cada emoção tem como que uma resposta cognitiva correspondente.

Da mesma forma, ao classificar as emoções, encontramos logo à partida duas grandes divisões entre as emoções positivas ou agradáveis, e negativas ou desagradáveis. Contudo, estas podem ser contaminadas por conteúdos mais positivos ou mais negativos, ou ainda estar como que num estado de flutuação fugindo às características, exclusivamente positivas ou exclusivamente negativas.⁹⁶ Uma outra característica evidenciada na literatura é a possibilidade da ambivalência na vivência de emoções. Imaginemos uma pessoa a quem prestamos cuidados, e com a qual está criada uma relação fortemente empática; a pessoa sente-se bem cuidada e simultaneamente relata um enorme desespero,⁹⁷ vivendo assim uma ambivalência emocional.

As emoções conduzem a uma mudança do estado do corpo e estas mudanças podem depender de características de personalidade,⁽⁸²⁾ não são voluntárias, pelo que se traduzem por resposta do Sistema Nervoso Autónomo (SNA), com implicação do Sistema Nervoso Simpático e Sistema Nervoso Parassimpático, através da influência de neurotransmissores.⁽⁸³⁾ Nesta relação de interdependência, consideremos então o SNA como o "porta-voz" do nosso organismo, uma vez que revela ao exterior as alterações no nosso corpo que se agita internamente, e também nosso "intérprete de serviço", pois através dele podemos ouvir e interpretar o nosso corpo, o que nos permite estar de sobreaviso face aos acontecimentos já experimentados.

96 Aspecto debatido no 7º simpósio da fundação Bial "aquém e além do cérebro" decorreu em 2008 no Porto.

97 ...ao ponto de não nos desejar ver mais

Uma vez que pretendemos compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico, o conhecimento do conceito de emoções é essencial para a compreensão do estudo em causa.

Não nos vamos debruçar nem sobre os aspectos neuronais nem químicos desta questão, mas também não podemos ignorar alguma controvérsia a este respeito. Até porque ela se refere exactamente a pessoas com lesão do lobo frontal, situação potencialmente presente no processo de reconstrução mnésica dos participantes. Este processo, embora esteja largamente estudado, está longe do consenso.

É certo que A. Damásio vê a essência da emoção como:

"(...) a colecção de mudanças no estado do corpo que são induzidas numa infinidade de órgãos através das terminações das células nervosas sob controlo de um sistema dedicado, o qual responde ao conteúdo dos pensamentos relativos a uma determinada entidade ou acontecimento..." ^(84 p. 153)

Mas, quando explica a hipótese dos marcadores somáticos, afirma que pessoas com lesão frontal não conseguem produzir qualquer condutividade dérmica, quando sujeitas a um estímulo que requer uma avaliação do seu conteúdo emocional. ^(84 p. 178-230) E foram estes resultados que nos conduziram a uma reanálise, mesmo considerando que a condutividade dérmica é apenas uma parte da modificação do estado do corpo. Se assim for, segundo Damásio, os doentes com este tipo de lesão não chegarão a ter consciência do estado do corpo que é característico de uma emoção. Este dado, inquietava-nos mas continuámos a nossa pesquisa.

Esta nossa preocupação foi-se dissipando com a análise que Maia e McClelland J.L em *The Somatic Marker Hypothesis: still many questions*, ⁽⁸⁵⁾ fizeram da hipótese avançada por Damásio. ⁹⁸ Neste estudo, os autores apontam alguns problemas na interpretação dos dados e também com a possibilidade de que, o que estiver em causa em doentes com lesão Ventromedial Pré-frontal (VMPFC) se relacione com défices de aprendizagem, não devendo por isso ser explicada a limitação da condutividade dérmica pela hipótese do marcador somático.

Relativamente ao mesmo tipo de fenómeno, Castro Caldas considera necessário desenvolver melhores modelos para o estudo destas funções e reafirma que as diversas manifestações dos fenómenos emocionais são condicionantes da actividade consciente e são variáveis a atender. ^(43 p. 273)

98 We will focus on three issue. First, we review important problems with their interpretations of our study. Second, we address the deficits of ventromedial prefrontal cortex (VMPFC) patients, as work with these patients played a major role in the development of the somatic marker hypothesis (SMH). We end by discussing the current status of the SMH.

Agora cabe-nos relacionar estes factos com os cuidados de enfermagem, nas situações que estudamos, assentes em duas premissas: se queremos revestir os estímulos de material emocional, então devemos perceber se este poderá produzir efeito na mudança do estado do corpo; e, também, que é verdade que os enfermeiros lidam diariamente com emoções, suas ou de outros, pelo que seja qual for o domínio da sua intervenção, parece útil que compreendam o conceito de um modo um pouco mais profundo.

Foram surgindo modelos e teorias como o modelo psico-evolucionista, a teoria da evolução cognitiva, ou dos marcadores somáticos que propõem classificações das emoções em primárias e secundárias.⁽⁸³⁾ Damásio⁽⁸⁴⁾ classifica as emoções em primárias ou iniciais ou inatas e secundárias ou adultas, sendo que às primeiras corresponde o inato e reportam-se à infância, e as segundas dizem respeito às emoções que pressupõem uma experiência da emoção, onde o corpo já conhece e reconhece os sinais de mudança, o que pode desencadear uma conduta adequada no sentido preventivo e de defesa na busca do equilíbrio.

Relativamente às emoções primárias, é curioso lembrarmo-nos do reflexo de Moro no recém-nascido, ao que parece, este reflexo relaciona-se com a nossa origem desde os primatas quando estes, com medo de caírem e serem devorados por animais de grande porte e de nível superior da cadeia alimentar, se agarravam fortemente aos galhos das árvores, como que por instinto de sobrevivência. Recorde-se a reacção dos pequenos pássaros que, ainda confinados ao seu ninho no alto de uma árvore, se encolhem aos movimentos de aproximação de um outro pássaro de maior dimensão, ao seu bater de asas e aos seus sons, aspectos com que nunca tinham tido experiência, portanto com que não estavam familiarizados.

Imaginemos agora uma situação de felicidade, portanto de carga positiva. No nascimento do primeiro filho, a emoção movimentou alterações no estado do nosso corpo, o que sentimos foi único, foi uma "paixão da alma", e de uma felicidade sofrida, inexplicável, experimentámos pela primeira vez aqueles sinais. Quando ocorre o nascimento do segundo filho, e outros, já houve registo anterior desses sinais, a felicidade repete-se e continua imensa, mas parece que já nos sentimos preparados para a receber, embora sem surpresa, como se estivéssemos à espera de sentir novamente aquela emoção, uma vez que havia uma imagem mental das mudanças ocorridas no nosso interior com o nascimento de um filho.

Passemos agora para uma emoção marcada pelo registo negativo mas igualmente

intenso. Quando somos confrontados com a morte de alguém que conhecemos e de quem gostamos, nesse momento ficamos com registo dos sinais desencadeados pela notícia. Posteriormente, pode bastar imaginar a mesma ocorrência para que o nosso corpo produza sinais idênticos.

No campo das emoções podemos então esperar essencialmente dois tipos de resposta: uma inata, outra baseada na experiência, ou seja, permitindo a prevenção, diminuindo a probabilidade de alguns riscos da própria sobrevivência. Mas, nem sempre as emoções aumentam as hipóteses de sobrevivência, é reconhecido o seu papel paradoxal. Por exemplo, nem sempre quando se refere a questões de sobrevivência a emoção toma um papel positivo, pois pode conduzir a atitudes imprudentes, pode perturbar a tomada de decisão, colocando a pessoa mais vulnerável e em maior risco. Ainda neste âmbito, a cólera aumenta o tonos muscular, o que pode ser uma ajuda importante em algumas situações, mas também pode conduzir a comportamentos de risco.⁽⁸⁶⁾

Têm sido desenvolvidos estudos no sentido do conhecimento dos sinais/evidências expressos pelo corpo face a uma emoção.^{(87) (88) (22) (85) (89)} Algumas dessas pesquisas parecem estar fortemente influenciadas pelo trabalho de Duchenne de Boulogne, "Le mecanisme de l'expression faciale humaine" de 1862,⁹⁹ e também pelos trabalhos de Charles Darwin na sua última publicação "L'expression des emotions chez l'homme et les animaux" de 1872. Neles existia já a ideia de uma correspondência directa entre emoções e determinadas expressões faciais (micro expressões)^{(83) (21)} e já caracterizavam o medo com expressões através de sobrançelas elevadas e rectas, os olhos semi-cerrados, boca entreaberta e lábios horizontalizados.¹⁰⁰ No entanto, Paul Ekman⁽²¹⁾ apesar de considerar os extraordinários contributos de Darwin no domínio da universalidade das expressões faciais, refere que este não considerou algumas emoções como o desalento, nem quando, como e porque as emoções podem ser enganosas, ou seja, fabricadas voluntariamente.⁽⁸⁸⁾ A este propósito, e quanto a um dos sinais directos de alegria e de felicidade, o sorriso natural, encontramos características universais que são a contracção da musculatura zigomática,^{(83) (22) (21)} podendo também acontecer quando o sorriso é controlado voluntariamente¹⁰¹. No sentido de consubstanciar estes conteúdos, referimos Paul Ekman associando a análise a aspectos fundamentais de comunicação. Estudos de investigação, realizados por esse autor, vieram a reforçar os trabalhos atrás referidos e demonstraram que a face pode expressar com exactidão determinados estados emocionais.

99 Duchenne foi um neurofisiologista francês do século XVIII que fotografou e mapeou expressões faciais a partir de estímulos eléctricos.

100 Traduzido de francês tendues

101 Norman Geschwind chamou-lhe "sorriso piramidal". Contudo, Damasio afirma, não se deixem enganar com alguns sorrisos que por aí andam. Há formas de conseguir um "sorriso natural" bastando representar pelo que com algum engenho podemos "involuntariamente" ser enganados, ou voluntariamente enganar

Decorridos mais de quarenta anos de investigação, Ekman^{(90) (91)} defende que os factores determinantes das expressões emotivas são de natureza social e cultural e demonstrou a diferença entre expressões faciais das emoções e movimentos faciais. Aqui, as micro expressões faciais têm grande importância em serem detectadas pois são altamente informativas, apesar de não ser essa a intenção da pessoa que as produz. As micro expressões faciais comunicam informação, mas não acontecem com o intuito de comunicar¹⁰². Afirma ainda Ekman que a principal função da emoção é mobilizar o organismo para lidar rapidamente com importantes encontros interpessoais preparados, em parte, por actividades de adaptação já usadas no passado. O passado refere-se ao que foi adaptado no passado histórico da nossa espécie, mas também ao que foi adaptado na nossa própria história de vida pessoal.

De acordo com esta visão da emoção, a interacção doente/terceiro (familiar ou outro) acontece num contexto em que as emoções são estimuladas e propiciam a manifestação das suas expressões. Castro Caldas afirma: *"(...) a face é parte da nossa identidade, a que reproduzimos nos nossos documentos e a que mostramos ao mundo com o qual interagimos. Emissora de mensagens sem as quais podemos perder a relação com os outros..."*.^(92 p. 57)

Antevendo-se as limitações/dificuldades de descodificação de uma ou de outra expressão facial ou micro expressão, por parte da pessoa em recuperação de *coma*, é importante contarmos com algumas dúvidas. Paul Ekman refere quatro mal entendidos sobre a natureza da expressão: se eu recebo uma mensagem é porque alguém a enviou intencionalmente; se a expressão está ausente quando a emoção está presente, então a expressão tem de ser deliberada; se alguns movimentos faciais são voluntários, então todos os movimentos faciais têm de ser voluntários; e, tudo o que acontece, quando as pessoas falam, é feito para enviar mensagens.⁽⁹³⁾ Relativamente a este último mal entendido, "tudo o que acontece, quando as pessoas falam, é feito para enviar mensagens", porque estamos a abordar pessoas com uma entidade clínica complexa *coma*, devemos estar preparados¹⁰³ para intencionalmente enviar sinais e receber sinais que intencionalmente nos são enviados.

A este propósito, Paul Ekman,¹⁰⁴ ao abordar o termo "micro expressões faciais", afirmou que estas revelam cerca de 70% das emoções e que, se quisermos aumentar a sua eficácia, poderemos condicionar o ambiente acrescentando outros estímulos como auditivos, visuais ou mesmo olfactivos (sons, gestos e informação postural).¹⁰⁵ O mesmo autor tem disponibilizado on-line um programa *Mett*¹⁰⁶ (programa de treino de identificação de micro expressões) que

102 Por outro lado, e indo um pouco mais além, também a temperatura, o rubor são objecto de estudo que permite uma análise de resposta emocional por via computadorizada (114)

103 E talvez cautelosos

104 No 7º simpósio da fundação Bial "aquém e além do cérebro" decorreu em 2008 no Porto

105 Como que a tornar mais inacessível o esconderijo das emoções

106 Micro Expression Training Toll

num curto período de tempo permite melhorar consideravelmente a capacidade de reconhecer expressões atribuindo-lhes significado emocional.

Num estudo realizado com jovens estudantes em grupo controle, verificou-se 44% de eficácia na identificação das micro expressões faciais, enquanto no grupo de treino essa eficácia foi de 80%. O mesmo autor refere que é mais fácil suprimir os movimentos corporais de uma emoção do que as expressões faciais.⁽²¹⁾

Esta análise pode suscitar a questão da sua pertinência no contexto da abordagem da pessoa em *coma*. Assim, passamos a clarificar a motivação da abordagem destes conteúdos relançando alguns itens para análise.

Sabemos que nos referimos a pessoas em *coma*, sabemos ainda que estas pessoas não estão isentas de expressões faciais (mais ou menos evidentes), muito embora por vezes de difícil interpretação.⁽⁹⁴⁾ Também, por outro lado, é frequente o surgimento de dúvidas quando a avaliação do score neurológico, muitas vezes confinado à resposta verbal, resposta motora e pupilar, quase que ignorando a componente emocional na actividade cerebral, em particular através do papel da amígdala, alvo de investigação complexa,⁽⁹⁵⁾ e acreditamos que promissora no desenvolvimento de novas teorias para abordagens também nas pessoas com lesão cerebral por traumatismo craniano.

Assim, pensamos que identificar expressões e associá-las às diferentes emoções (tristeza, alegria, felicidade ou medo) pode ser um importante contributo na compreensão holística da pessoa em processo de reconstrução mnésica.¹⁰⁷ A apresentação destes conteúdos surge, então, para que, com um pouco mais de informação, possamos ser mais atentos e rigorosos na interpretação de alguns sinais do potencial cutâneo, neste caso facial, das pessoas em *coma*.

Igualmente, e numa perspectiva diferente, permite-nos atender às nossas próprias expressões. A este propósito, Ralph Adolphs,¹⁰⁸ para quem emoção é um estado interno que conduz a uma resposta, ao estudar pessoas com autismo e funções da amígdala, comparou e verificou que, no grupo de controlo, as pessoas utilizavam predominantemente a informação do olhar com uma projecção triangular, enquanto pessoas com autismo que, como sabemos, entre 60 a 80 % tem alexithymia (pessoas que têm dificuldade em saberem o que sentem), se fixavam mais na informação das expressões peri-bocais.

107 As estratégias para esta identificação podem passar, por exemplo, por termos acesso a fotografias com diferentes expressões da pessoa em situações anteriores ao traumatismo craniano e ao coma.

108 No 7º simpósio da fundação Bial "aquém e além do cérebro" decorreu em 2008 Porto.

Noutra investigação, levada a cabo por Caldara,⁽⁹⁶⁾ onde analisou a resposta de identificação de rostos a um doente com prosopagnosia,⁽⁹⁷⁾ verificou que o doente conhecido por PS, não usava informações da região ocular para identificar rostos familiares, mas a parte inferior da face como a boca e contornos externos.

Pelo que não nos podemos demitir de preparar e treinar as nossas próprias expressões faciais no contacto/comunicação com a pessoa em *coma*. Até porque isso está ao alcance da espécie humana. Lembrando Descartes:

" (...) Geralmente todas as acções, tanto do rosto como dos olhos, podem ser mudadas pela alma, quando querendo esconder a paixão, ela imagina com força uma contrária: de maneira que tanto podem servir para dissimular as nossas paixões, como para as declarar"^(71 p. 73)

Regressando às pessoas em *coma* por TCE, mesmo que estas apresentem lesão ao nível da amígdala, e se não for bilateral, mantemos esperança de captar a atenção e, portanto, de promover estimulação sensorial se nos preocuparmos com os "sinais"¹⁰⁹ que enviamos e com a forma¹¹⁰ como o fazemos.¹¹¹

Certamente que outros registos se poderão fazer, mas com implicação de técnicas ou tecnologia de outra linha, não limitada à observação e análise imediata da mente humana¹¹² inquestionavelmente importante; no entanto, os enfermeiros têm que estar preparados para responder no imediato e muitas vezes sem esse suporte tecnológico. Se não, questionamos a importância do registo de uma reacção a um estímulo na pessoa em *coma*. Será possível suspender aquele momento e "fotografar", *a posteriori*? E a sua reavaliação, ficaria para quando?

Se assumimos como relevante a intervenção do enfermeiro na recuperação da pessoa em *coma*, temos que estar preparados e focarmo-nos no domínio do rapidamente acessível, e assim procedermos a um registo fiel. Esse domínio só tem um caminho, a observação, e tal como antes referimos, ainda que com um elevado peso de subjectividade, mas tal como Damásio refere: *" (...) Quer as pessoas gostem ou não, todos os conteúdos mentais são subjectivos e a força da ciência provém da capacidade de verificar a consistência de muitas subjectividades individuais."*^(22 p. 106)

109 Referimo-nos, por exemplo, a ansiedade, tristeza ou mesmo medo

110 Referimo-nos à projecção das nossas expressões

111 Lembramos que uma parte do córtex é responsável pela visão das sombras (visão periférica) e outra distinta pelos pormenores (visão central), o que leva a que quando uma das regiões é afectada e outra não, pode haver distorção óptica a que Philippe Schyns chamou de ilusão óptica, podendo levar a uma visualização e interpretação erradas de determinada expressão. Pelo que, também por isso, a intercepção de diferentes estímulos por diferentes sensores pode ser fundamental para a interpretação dos mesmos, pela pessoa em coma.

112 Falamos de imagiologia funcional do cérebro, potências evocados, etc.

2.3.1 RECORDAR ALGO ESTÁ INTIMAMENTE RELACIONADO COM AS EMOÇÕES

Chegámos a outro pressuposto deste estudo - a capacidade de a pessoa se lembrar de algo está intimamente relacionada com a emoção que desencadeou. E que, se a emoção foi negativa, aumenta a probabilidade de ter ficado em memória.⁽⁹⁵⁾ A este propósito, quantos de nós nos recordaríamos do rosto de Maddie ao fim de um ano do seu desaparecimento, se a ela não estivesse associada uma tragédia de consciência social, vivida por todos com tanta agitação interna? Agitação esta que parece própria da natureza humana. Descartes, a propósito de agitação interna, afirmou :

"(...) a irrequietude é própria da máquina do corpo, pois há sempre um grande movimento dentro de nós, característica desses espíritos vagabundos que a alma, apesar da sua atenção permanente, não pode ter a pretensão de conhecer completamente".^(71 p.168)

Ainda Descartes refere:

"(...) A última e mais próxima causa da alma não é outra senão a agitação, cujos espíritos movem a pequena glândula que está no meio do cérebro."^(71 p.168)

Voltemos ao título deste sub-capítulo - o primado é da alma mas os sinais podem vir da irrequietude do corpo. Assim, não podemos ignorar um ou outro, ambos são relevantes para a decodificação dos sinais emitidos pela pessoa em *coma*.

Como antes referimos, não é nosso objectivo assinalar as diferentes áreas do cérebro pelas diferentes funções, o assunto é complexo e altamente especializado. No entanto, faremos mais à frente uma simples abordagem do contexto funcional e anatómico, assumindo como necessária para a compreensão do assunto em análise, pois sabemos que no domínio dos processos emocionais e da memória é fundamental conhecer o funcionamento do cérebro, nas interações, com estruturas como: o sistema límbico, e o complexo amigdalino (em muito estudados pela tomografia de emissão de positrões) apresentado por Castro Caldas, que a este propósito, afirma: *"(...) a interação entre o córtex pré-frontal e o sistema límbico interessam os aspectos motivacionais e o tonos emocional, envolvendo assim os mecanismos da memória."*^(43 p. 261)

Estamos a falar de memória emocional. Sobre esta, Goleman refere que o processamento das informações vindas dos diferentes sentidos, em regra, é feito encaminhando-as directamente do neocórtex para o sistema límbico e assim se dá uma reacção produzida para todo o corpo. Mas Goleman, ao referir-se a LeDoux e a estes factos das neurociências, afirma:

"(...) descobriu um pequeno grupo de neurónios que ligam directamente o tálamo à amígdala, além daqueles que seguem o caminho principal até ao córtex. Este caminho mais curto - uma espécie de atalho neuronal - permite à amígdala receber entradas directas dos sentidos e iniciar a resposta, antes que elas sejam registadas pelo neocórtex."

(81 p. 41)

Continuando a análise destes dados, Goleman afirma que:

"(...) esta descoberta deita por terra a noção de que a amígdala tem de depender inteiramente dos sinais vindos do neocórtex para formular as suas reacções emocionais. A amígdala pode desencadear uma resposta emocional via este atalho, ao mesmo tempo que se inicia um circuito paralelo entre ela e o neocórtex." (81 p. 41)

LeDoux descobriu estes factos agitadores nas neurociências quando estudava o medo nos ratos;¹¹³ verificou então que algumas reacções e recordações emocionais podem formar-se sem participação consciente, cognitiva.^(81 p.41) Entramos assim num percurso com vias alternativas, uma vez que a amígdala parece dotada de poderes de armazenamento de memórias e também um conjunto de respostas que podemos usar sem que disso tomemos plena consciência. Não podíamos ignorar este conhecimento científico; ele diz-nos também que muitas recordações emocionalmente significativas podem estar fortemente relacionadas com o passado, mais concretamente com os primeiros anos de vida.

A este propósito, Schiff,^(47 p. 32) num estudo que realizou com DBS¹¹⁴ onde especula sobre a importância do coração/cérebro em futuras pesquisas relativas à recuperação da consciência, afirma que é provável que o comportamento e a resposta das pessoas em recuperação da consciência estejam associados a estímulos sociais. E referindo Pfaff D. afirma que a componente emocional, só por si, foi proposta como um componente essencial de excitação.

Parece-nos agora relevante apresentar o caso de Boswell estudado em Iowa⁽⁴³⁾ que fez o

113 Descrito por Goleman

114 Antes abordado a propósito das funções do tálamo central

estudo de um doente com 48 anos que sofreu uma encefalite herpética, traduzida numa lesão bilateral que o conduziu a quadro amnésico marcado quer a nível de todo o tipo de material, não retendo a informação para além dos 40 segundos, como a memória retrógrada, onde apenas recorda que era casado, tem dois filhos e a sua profissão, sabendo poucas coisas sobre a sua cidade. Este doente foi internado uma semana para estudo. Uma das experiências consistia no seguinte: três pessoas foram treinadas para se comportarem como boas, três como más e outras três de forma neutra. No final da semana, o doente não reconhecia nenhuma dessas pessoas. Depois foram sendo mostradas as fotografias com os rostos dos envolvidos na experiência, misturadas com outras fotografias de estranhos ao processo, e o resultado foi surpreendente. Boswell escolheu uma "boa pessoa" 83% das vezes, uma "pessoa neutra" 56% das vezes e apenas 22% das vezes escolhe uma "pessoa má". Este estudo indicou que os processos afectivos e relacionais (que muito têm a ver com as estruturas lesadas) tiveram influência na tomada de decisão. Parece que, apesar de a lesão ter levado a uma amnésia grave, a verdade é que na tomada de decisão a escolha das fotografias não foi aleatória.

Este facto ajuda-nos a consolidar a defesa de uma intervenção concertada entre os diferentes estímulos e o material emotivo, e a expectativa de recuperação das pessoas com lesão cerebral.

Schiff considera provável que o comportamento e a resposta dos doentes na recuperação da consciência estejam relacionados com estímulos sociais.⁽⁴⁷⁾ O mesmo autor, referindo Pfaff D., afirma que a componente emocional foi proposta como um componente essencial de excitação só por si.

No capítulo seguinte, apresentamos os resultados da investigação produzida, percorrendo o conhecimento que aqui foi traduzido.

REFERÊNCIAS

2. SOSNOWSKI, C., et al. - Early intervention:coma stimulation in the intensive care unit. *Journal Neuroscience Nursing* .ISSN 1913-7176. Ohaio. Vol.26, nº 6 (2003), p.336-41.
4. LAUREYS, S.; OWEN, Adrian M; SCHIFF Nicholas - Brain function in coma, vegetative state, and related disorders.[on line]. *The Lancet Neurology* . London. ISSN 1474-4422. Vol 3 (Setembro 2004), p.537-546. <http://neurology.thelancet.com> acessado em 7 de Outubro 2009.
5. NEWBERG, A. B.; Alavi, A. - Neuroimaging in Patients with Head Injury. *Seminars Nuclear Medicine*. Philadelphia, USA. ISSN 0001-2998 .Vol XXXIII, nº 2 (2003), p. 136-147.
10. SHEIN, K. M.; ROMO, A. C. R. - Rita Levi-Montalcini y la perseverancia. Historia y filosofía de la medicina. *Anales medicos Asociación Médica del American British Cowdray Hospital*. Vol. 49, nº 4 (Out.-Dez. de 2004), p. 208-216.
11. ALOE, L. Rita Levi-Montalcini: the discovery of nerve growth factor and modern neurobiology. *Trends in Cell Biology*. Elsevier ISSN 0962-8924. Vol.14, nº7(Julho 2004), p. 395-399.
12. VOSS, H.; Schiff, N.- MRI of neuronal network function, and plasticity structure. In J. Verhaagen, et al, *Progress in Brain Research*. Elsevier. New York ISSN 0079-6123. Vol. 175 (2009), p. 483-496. Cap. 32
13. SCHIFF, N. - Multimodal neuroimaging approaches to disorders of consciousness. *Journal Head Trauma Rehabilitation*. Gaithersburg US. ISSN 0885-9701. Vol. 21, nº 5 (30 de Agosto 2006), p. 388-397.
14. POSNER, M.; RAICHLER, M. - *Imagens da Mente*. Porto: Porto editora, 2001. 270p. ISBN 0-7167-6019-3.
15. MONTI, M., et al - Willful modulation of brain activity in disorders. *The New England Journal of Medicine*. [New England] ISSN 1533-4406. Vol. 362, nº7 (Fevereiro de 2010), p.579-89.
16. KATZ, L.; RUBIN, M.- *Mantenha o seu cérebro activo*. Cascais: Pergaminho. 2003. 159p. ISBN 972-711-219-6.
17. BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A.- *Neurociências desvendando o sistema nervoso*. São Paulo: Artmed editora, 2002. 855p. ISBN 0-683-30596-4.
18. ALVES, D.; MUSSI, F.; JEUKENS, M. - O que lembra um paciente com TCE sobre o período de hospitalização. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. São Paulo. ISSN 0104-1169. Vol. 8, nº 2 (Abril 2000), p. 91-98.
19. KOLKABA, K.. - *Confort theory and practice a vision for holistic health care and research*. Newyork: Springer Publishing. 2003.264p. ISBN 0-8261-1633-7.
21. EKMAN, P. - Darwin Deception, and Facial Expression. *Annals of the New York Academy of Sciences* New York. ISSN 0077-8923. Vol. 1000 (2003), p. 205-221.
22. DAMÁSIO, A.- *O sentimento de si*. 15ªed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2004. 424p. ISBN 972-1-04757-0.
28. CABRAL, F.; POMPEU, S.; APOLINÁRIO, A.; POMPEU, J. - Estimulação multisensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo*. São Paulo ISSN 0104-7809. Vol. 32, nº 1(Janeiro /Março de 2008), p. 64-69.
43. CASTRO CALDAS, A. - *A Herança de Franz Joseph Gall O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw Hill, 2000. 280p. ISBN 972-773-041-8.
44. MAIA, T.; Cleeremans, A. - Consciousness: converging insights from connectionist modeling and neuroscience. (Elsevier, Ed.) *Cognitive Science*. Kidlington. ISSN 1364-6613. Vol 9, nº 8 (Agosto 2005), p 388 - 403.
45. DOUGHERTY, U. - *The Royal Marsden Hospital: manual of clinical nursing procedures*. Oxford: Blackwell. 2000. 847p. ISBN 978-1-4051-5846-6.
46. GERBER, C. - Understanding and managing coma stimulation. Are we doing everything we can?. *Critical Care Nursing*. Edinburgh. ISSN 1940-8250.vol28, nº 2(2005), p. 94-108.
47. SCHIFF, N. - Recovery of consciousness after severe brain injury: The role of arousal regulation mechanisms and some speculation on the heart-brain interface. *Cleveland clinic journal of medicine*. Cleved Ohio. ISSN 0891-1150. Vol nº 77, supl.3 (July de 2010), p. S27-S33.
48. JONES, E. G. Thalamic circuitry and thalamocortical synchrony. *Philosophical Transactions Royal Society*. Londres. ISSN 0365-5695. Vol. 357, nº1428 (2002), p. 1659-1673.
49. SCHIFF, N. - Bringing neuroimaging tools closer to diagnostic use in the severely injured brain. *Brain*. Oxford. ISSN 1460-2156. Vol 130. (2007), p. 2482-2483.
50. DERDIKMAN, D.; MOSER, E.- A manifold of spatial maps in the brain. (Elsevier, Ed.) *Cognitive Sciences*. ISSN 1364-6613. Maryland Heights Vol. 14, nº 12 (2010), p. 561-569.
51. WILSON, C. R. - Functional localization within the prefrontal cortex: missing the forest for the trees? (C. Press, Ed.) *Trends in Neurosciences*. Elsevier. New York. ISSN 0166-2236.Vol.33, nº12, (Dezembro 2010), p. 533-540.

52. LAUREYS, S.; PERRIN, F.; BRE'DART, S.- Self-consciousness in non-communicative patients. *Consciousness and Cognition*. New York. ISSN 1053-8100.p. 722-741. Vol 16 (2007), p 742-745.
53. ROYDON, Jones, H. - *Neurologia de Netter*. (A. e. S.A., Trad.) São Paulo: Artemed editora S.A., 2006. 1008p. ISBN 85-363-0724-2.
54. CABRAL, F.; POMPEU, S.; APOLINÁRIO, A.; POMPEU, J. - Estimulação multisensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo*. São Paulo. ISSN 0104-7809. Vol. 32, nº 1. (Janeiro /Março de 2008), p. 64-69.
55. PINTO, V. M. - Papel do enfermeiro na neuroavaliação do doente com alteração do nível de consciência. In "*Enfermagem em Neurologia*" Coimbra: Formasau. 2001. ISBN 972-8485-18-2. Cap.3.
56. TAYLOR, J. B. - *O dia em que a minha vida mudou*. Barcarena: editorial presença, 2008.197p. ISBN 978-972-23-4024-3.
57. SVOBODA, Eva; MCKINNONA, Margaret C.; BRIAN, Levinea. The functional neuroanatomy of autobiographical memory. *Neuropsychologia*. Elsevier . ISSN 0028-3932.Vol.44, nº12(2006),p.2189-2208.
58. KIRWAN, B. et al. - Detailed recollection of autobiographical memory after damage to the medial temporal lobe.. *PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences* . Washington. ISSN 1091-6490. Vol. 105 (Fevereiro 2008), p. 2676-2680.
59. DAMÁSIO, A. - *Ao encontro de Espinosa: as emoções sociais e a neurologia do sentir*. 3ª Ed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2003. 384p. ISBN 9789721052291.
60. DAMÁSIO, A. - *O Livro da consciência-A construção do cérebro consciente*. Maia, Portugal: Temas e debates- Círculo de Leitores. 2010. 437p.ISBN 978-989-644-120-3.
61. SQUIRE, L. R.; Kandel, E. R.- *Memória da mente às moléculas*. Porto: Porto Editora, 2002. 240p. ISBN0-7167-6037-1.
62. COLGIN, L, MOSER; MAY-BRITT. - Understanding memory through hippocampal remapping. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064-522. Vol.31, nº9 (2008), p.469-477.
63. NEYLAN Thomas C. - Memory and the media loss of recent memory after. *Neuropsychiatry classics* . Arlington, USA. ISSN 1545-7222. Vol. 12 (2000), p. 103-113.
64. KREUTZER, Jeffrey S.; WEHMAN, Paul H. - *Cognitive rehabilitation for persons with traumatic brain injury a functional approaches*. Baltimore Paul Brookes publishing. 1991. 299p. ISBN 1-55766-071-9.
65. HAUN, D. B.; et al - Origins of spatial, temporal and numerical cognition: Insights from comparative psychology. (C. Press, Ed.) *Trends in Cognitive Sciences*. New York. ISSN. 1935-8059. Vol.14, nº12 (Dezembro 2010), p. 552-560
66. OUTEIRAL, J. Comunidade Terapêutica D.W.Winnicot Crianças e Adolescentes - Funções Psíquicas - "Livro Preto". www.joseouteiral.com/textos/J.Outeiral%20-%20Funcoes%20Psiquicas.doc OUTEI Comunidade Terapêutica D.W.Winnicot Crianças e Adolescentes - Funções Psíquicas - "Livro Preto". s/d.
67. CARR, J.; SHEPHERD, R.- *Reabilitação neurológica otimizando o desempenho motor*. Barueri, Brasil: Manole, 2008. 369p. ISBN 978-85-204-1278-7.
68. HAINES, D. E.- *Neurociência fundamental*. 3ªed. São Paulo: Elsevier, 2006.653p. ISBN 13-978-85-352-1977-7.
69. ASSOCIATION, AMERICAN PSICHIATRIC - DSM-IV-TR.. 4ª ed.. (J. N. Almeida, Trad.) Lisboa: Climepsi Editores, 2006. p. 943. ISBN 972-796-020-0.
70. SILVA, Silvia Cristina Fürbringer; SOUSA, Regina Marcia Cardoso -Galveston. Orientation and amnésia teste: aplicabilidade e relação com a escala de coma de Glasgow . *Revista Latino Americana Enfermagem*. Ribeirão Preto ISSN 0104-1169. Vol 15, nº 4 (Julho/Agosto2007), p. 651 - 657.
71. DESCARTES, R. - *As paixões da alma*. (M. S. Pereira, Trad.) Lisboa: Fim de século- Edições. 2000.190p. ISBN 978-972-754-264-2.
72. SALE, A., BERARDI Nicoletta, N.; MAFFEI, L.- Enrich the environment to empower the brain. *Neurosciences*. Oxford.ISSN 03064522. Vol.32, nº.4(2008), p. 233-234.
73. BAARS, B.; RAMSØY, Z.; LAUREYS, S. - Brain, conscious experience and the observing self. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 0306-4522.Vol.26, nº.12. (December 2003), p. 671-675.
74. LLEDO, P.M.; MERKLE, F.T.; ALVAREZ-BUYLLA, A. - Origin and function of olfactory bulb interneuron diversity. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064522. Vol.31, nº.8. (2008),p.392-400.
75. KEMPERMANN G. - The neurogenic reserve hypothesis: what is adult hippocampal hypothesis: what is adult hippocampal. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064522. Vol 31, nº 4 (2008), p. 163-169.
76. PINTO, V. M.; CONCEIÇÃO, A. P. - Os enfermeiros na espiral do conforto. *Revista Sinais Vitais*. Coimbra. ISSN 0872-8844. (Setembro 2008),p. 5-12.
77. CIPE - *Classificação internacional para a prática de enfermagem*. Versão 1. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. 2005. 210 p ISBN92-95040-36-8.

78. OLIVEIRA, C. S. - O cuidado confortador à pessoa idosa hospitalizada : contributos para uma revisão sistemática da literatura In: *Pensar Enfermagem*. Pensar enfermagem Lisboa. ISSN 0873-8904. (1º Semestre de 2006), p. 2-12.
79. SANTIAGO, Padre Fr. Diogo - Postilla Religiosa, e Arte dos Enfermeiros. Alcalá: 2005. 300p. ISBN 972-8673-28-0.
80. MORSE, M. Janice. Los métodos cualitativos: el estado del arte. [ed.] revista Universidad de Guadalajara. *Dossier - Investigación cualitativa en salud*. pp. 31-40.
81. GOLEMAN, D. - *Inteligência emocional* (M. D. Correia, Trad.) Camarate, Portugal: Sociedade Industrial Gráfica, 2010. 419p.. ISBN 978-989-644-090-9
82. BLACKFORD Jennifer, et al - Amygdala temporal dynamics: temperamental differences in the timing of amygdala response to familiar and novel faces. *BMC Neuroscience*. United Kingdom. ISSN 1471-2202. Vol 14, nº 45 (2009), p.1-9.
83. SOUSSIGNAN, R. - Un monde d'émotions. les émotions. Comment les déchiffrer? , *Cerveau et psycho*.ISSN 1639-6936. nº35 (Setembro 2009). p. 46-51.
84. DAMÁSIO, A. - *O Erro de Descartes*. 9ª ed. Mem Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 1995.310p. ISBN 972-1-03944-6.
85. MAIA, T.; McClelland, J.L. - The somatic marker hypothesis: still many questions. *Trends in Cognitive Sciences*. New York. ISSN 1935-8059. Vol 9, nº 4 (Abril 2005), p.162-164.
86. MIKOLAJCZAK, M. - Mieux vivre ses émotions. les emotions comment les déchiffrer. *Cerveau e psycho*. Paris.ISSN 1639-6936. nº35(Setembro/Outubro de 2009), p. 52-57
87. MAIA, T. - Fear conditioning and social groups: statistics, not genetics. *Cognitive Science*. Kidlington. ISSN 1364-6613.Vol 33 (2009), p. 1232-1251.
88. EKMAN, P.; O'SULLIVAN, M.; FRANK G., M.. - A few can catch a liar. *Psychological Science*. New York. ISSN 0956-7976. Vol 10, nº 3. (Maio 1999), p. 263-266.
89. Oh H, S. W. - Sensory stimulation programme to improve recovery in comatose patients. *Journal clinic nurse Oxford*. ISSN 0962-1067.Vol 12, nº3 (2003),.p. 394-404.
90. EKMAN, P. - *Basic Emotions*. In *Handbook of Cognition and Emotion*. New York, John Wiley e Sons. (1999).p.45-60.ISBN 0956-7976.
91. EKMAN, P.- Facial Expression and Emotion. *American Psychologist*.. Washington. ISSN 0003-066 X. Vol 48, (April nº 4 de 1993), p. 384-392.
92. CASTRO CALDAS, A. - *Viagem ao cérebro e algumas das suas competências*. Lisboa: U. C. Editora, 2008. 195p. ISBN 978-972-54-0201.
93. EKMAN, P.- Should we call it Expression or Communication. *Inovations in Social Science Research*. Abingdon. ISSN 1351-1610. Vol 10, nº4 (1997), p.333-344.
94. PUGGINA, G., PAES DA SILVA, M.J. e FERREIRA SANTOS, J.L. - Use of Music and Voice Stimulus on Patients With Disorders of Consciousness. [ed.] American Association of Neuroscience Nurses. *Journal of Neuroscience Nursing*., USA. ISSN 0888-0395 Vol. 43 (Fevereiro 2011), p. E8-E16.
95. DILLON Daniel G., et al. - Dissociable effects of conscious emotion regulation strategies on explicit and implicit memory. *Emotion*. New York. ISSN 1528-3542. Vol 7, nº2 (2007), p. 354-365.
96. CALDARA, R. S. - Does Prosopagnosia Take the Eyes Out of Face Representations Evidence for a Defect in Representing Diagnostic Facial Information following Brain Damage. *Journal of Cognitive Neuroscience*. USA.ISSN 0898-929 X.Vol. 17,nº10. (2005),p. 1652-1666.
97. National institute of neurological disorders and stroke consultado em 31 de Março de 2011 <http://www.ninds.nih.gov/disorders/prosopagnosia/Prosopagnosia.htm>
98. ADOLPHS, R. T. - Fear and the human amygdala. *The Journal Neuroscience*. Washington. ISSN 0270-6474. Vol 15, nº 9 (September 1995), p. 5879-5891.
99. LOMBROSO, Paul. Learning and memory. Revista Brasileira de Psiquiatria S. Paulo. ISSN 1516-4446. Vol.26, nº 3 (Setembro 2004), p 207-210.
100. JOSÉ, Helena M. G. *Resposta humana ao humor: Quando o humor integra o agir profissional dos enfermeiros*. Lisboa : s.n., 2008. p. 231, Tese de Doutoramento apresentada à UL e ESEL.

CAPITULO 3
**RESULTADOS DA
INVESTIGAÇÃO**
PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO
AUTOBIOGÁFICA

Neste capítulo apresentamos os resultados percorrendo os eixos em estudo. Focámos a retoma da vida de relação da pessoa em *coma* através de uma intervenção de intercâmbio constante entre o tempo vivido e o tempo presente, recorrendo a experiências anteriores precisas e seleccionadas e às transformações percebidas na sequência do TCE.

Abordámos a dimensão *inventário de estímulos* que contribuem para a reconstrução mnésica da pessoa em *coma* e, assim, encontrar resposta para a principal questão deste estudo. E fundamentados na necessidade de compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico, apresentamos os resultados e a análise dos dados em função dos pressupostos teóricos avançados anteriormente. No final de cada análise e interpretação, apresentamos os principais resultados em síntese sob a forma de quadro.

Os resultados que obtivemos^(108 p. 68) conduzem-nos a uma perspectiva epistemológica de subjectividade, de raciocínio indutivo, holística, de verdades múltiplas mas com tendências e alguns padrões que nos permitem uma intervenção autónoma de enfermagem enquanto "...acções realizadas pelos enfermeiros, sob sua única e exclusiva iniciativa e responsabilidade, de acordo com as respectivas qualificações profissionais, seja na prestação de cuidados, na gestão, no ensino, na formação ou na assessoria, com contributos na investigação em enfermagem.",^(109, p 2961) e intervenção aos três níveis de prevenção, decidindo sobre técnicas e meios a utilizar na prestação de cuidados, potencializando recursos,⁽¹⁰⁹⁾ com capital importância para a participação da família, que através de uma coordenação e programação e dinamização contribuam activamente no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por TCE.

3.1 DO EU ESTRANHO AO EU INEQUÍVOCO



"Praticamente só começo a reconhecer-me em mim em Évora..."

Quanto à dimensão da reconstrução autobiográfica, encontrámos as categorias e

subcategorias que apresentamos no quadro nº6, que serviram de base à análise e à interpretação dos mesmos. Na categoria "indicadores de consciência e cognição" e na subcategoria "patamares da consciência no plano de reconstrução autobiográfica", a pessoa parece ir tomando conhecimento do seu processo de reconstrução mnésico até à retoma da vida de relação. Nestes patamares encontrámos registos de eu estranho e de eu inequívoco.¹¹⁵

Encontrámos, também, dados relacionados com o factor temporal que subcategorizámos em recurso a experiência através de indicadores de tempo vivido e de situação de tempo presente. Este último foi subdividido em traços de personalidade/transformações sentidas, registos de amnésia pós-traumática e de memória declarativa ou não declarativa.

QUADRO Nº6 CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS PARA ANÁLISE DOS INDICADORES DE CONSCIÊNCIA E COGNIÇÃO NA RECONSTRUÇÃO AUTOBIOGRÁFICA

INDICADORES	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Indicadores de consciência e cognição	Patamares da consciência no plano de reconstrução autobiográfica	<p>Eu estranho "Praticamente só começo a reconhecer-me em mim em Évora ...". (EFRS3) "...tenho quer dizer, isso tenho, então mas como é que me aconteceu aquilo? não me lembro de nada". (E2SV)</p> <p>Eu inequívoco "O que eu me lembro é que foi num clicar. Mas ainda estava nesse período de pós coma profundo, de...Não é? (E12PG)</p> <p>Relacionadas com o tempo vivido "Ele começou por perguntar se "estás bem? Estás mal? agarrado a mim e tudo mais, mas o facto é que... eu acho que só o falar dele começou-me a levar a memórias que realmente... ah, pois é eu já passei isto com este rapaz... pois é eu fiz aquilo com este rapaz..." e aí memórias foram vindo..." (E5LB) "Disse ao meu tio e ao meu pai, disse qualquer coisa ...a minha avó e não sei quê... como se ela estivesse viva..." (E7JC)</p> <p>Relacionados com a situação de tempo presente</p> <p>Registos de Amnésia pós-traumática "já tinha saído do coma, mas a minha memória ainda não estava a trabalhar." (E5LB) "Do que eu me começo a lembrar é de uma terça-feira já bastante..., 12 dias, por aí, depois do acidente, em que acordo e fico perplexo... "onde é que eu estou?" (E12PG)</p> <p>Memória declarativa "Depois do coma, do que me aconteceu recordo-me de códigos multibanco ao fim quase de um ano de ter passado o acidente e o coma, fui ao video clube, aquilo tinha um código...E sabia o código? E sabia o código... que não era um número assim tão pequeno..." (E6MP)</p> <p>Memória não declarativa "...eu tinha memória de que eu sempre andei... eu sabia andar, eu tinha noção que sabia andar. Porquê de um momento para o outro, do nada... porque a minha vida... pronto eu simplesmente estive a dormir uma noite, era a sensação que eu tinha é que dormi uma noite e que no dia a seguir teria que regressar às aulas..." (E5LB)</p> <p>Traços de personalidade/transformações sentidas "Tinha mais um auto controlo, agora já não tenho tanto, tento mas chega a pontos que não consigo. Tenho que explodir". (E9HG)</p>
	Recurso a experiência	

115 Correspondência do sentido de si e do si autobiográfico de Damásio focada no capítulo 2.

3.1.1 PATAMARES DA CONSCIÊNCIA NO PLANO DE RECONSTRUÇÃO AUTOBIOGRÁFICA

Na análise de patamares da consciência no plano de reconstrução autobiográfico, verificámos registos expressivos de estranheza do eu, "*Praticamente só começo a reconhecer-me em mim em Évora ...*" (E3FRS).

Neste processo de reconstrução autobiográfica, a pessoa teve a percepção inequívoca e exacta do momento em que saiu do coma, "*O que eu me lembro é que foi num clicar. Mas ainda estava nesse período de pós coma profundo, de...Não é?* (E12PG), "*Só desde que estou aqui é que eu já... foi quando eu acordei para mim*". (E4PP) e começa a questionar-se sobre a sua situação. "*Mas pronto ali foi ... "onde é que eu estou?"...pronto é como se... "Não estou em casa porquê?", "o que é que eu estou aqui a fazer?"... pronto, um bocadinho assim..."*(E12PG).

Outro registo evidencia um reentrar imediato na consciência, sem se questionar sobre si e sobre a situação clínica envolvente, querendo assumir de imediato rotinas de tempo vivido, "*Porquê de um momento para o outro, do nada... porque a minha vida... pronto eu simplesmente estive a dormir uma noite, era a sensação que eu tinha é que dormi uma noite e que no dia a seguir teria que regressar às aulas..."* (E5LB).

Houve relatos expressivos de *eu estranho*, onde por vezes, com dúvidas do próprio espaço em que ocorre a sua existência, "*...mas estava ali e não estava, parecia que estava uma pessoa distante... estava no espaço, e então em vez de estar ali em terra, não, estava no espaço*" (E9HG). Essa dúvida também parecia estar acompanhada de um esforço de recuperação da consciência, "*Pronto. E vi essas dimensões... e estávamos a tapar como o cérebro, não é... o cérebro estava a tapar, assim uma, duas... e depois fui lá a cima à ultima dimensão lá de cima e disse assim 'mas será que consigo? Será que consigo?', e voltei para baixo..."* (E10MS). Destes resultados retiramos a necessidade uma intervenção com reforço da verdade.

Outra situação para que devemos estar preparados é que, por parte da pessoa em *coma*, há menor eficácia na emissão da mensagem, esta acredita que está a comunicar mas de facto não o faz verbalmente. Estes dados levam-nos a considerar o nosso empenho na avaliação de score neurológico, nestes casos em concreto, em relação à resposta verbal, pois pode estar a acontecer um desajuste no processamento da informação, "*Eu, no meu subconsciente, eu*

estava a responder." (E8JL), ou também pode acontecer o que outro participante referiu, *"Eu podia estar a pensar bem, e sabia o que é que queria dizer, mas na realidade não sabia emitir a informação que eu estava a pensar..."* (E5LB).

Destes resultados retiramos ainda que no processo de avaliação inicial é fundamental o conhecimento da envolvente clínica, nomeadamente de algumas alterações sensório-perceptivas, que podem passar por uma adaptação pelo recurso à neuro-avaliação de pares cranianos ou por uma adaptação desta avaliação ao doente em recuperação da consciência⁽⁵⁵⁾ e que em seguida apresentamos sob forma de quadro:

QUADRO Nº7 NEURO-AVALIAÇÃO DE PARES CRANIANOS

NERVO CRANIANO	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM
I. Olfactivo Função olfactiva	Avaliação inicial: excluir a alterações inflamatórias e ou pesquisar presença de rinorraquia. Identificar bilateralmente a presença de parosmia, hiposmia ou anosmia. Pedir ao doente para fechar os olhos e identificar odores familiares, exemplo do café, tabaco (não usar odores cáusticos ou irritativos exemplo do álcool, éter ou acetona).
II. Óptico - função na acuidade visual	Avaliação inicial : excluir história anterior de amaurose, ambliopia ou cegueira. Testar a acuidade visual utilizando por exemplo cartão de Jagger Pesquisar campos visuais (pode ocorrer hemianopsia homónima - perda de metade do campo visual). Verificar existência de escotomas Pedir ao doente para encerrar um dos olhos e saber até que nível consegue observar ou um objecto (de preferência com cor viva), seguro pelo enfermeiro a diferentes distâncias, e bilateralmente. Um campo visual normal começa externamente a 60º em relação à linha média e a 40º da linha nasal para dentro.
III. Oculomotor IV. Patético VI. Motor ocular externo *Regulação dos movimentos oculares *elevação da pálpebra *constrição pupilar *acomodação visual	Avaliação inicial : excluir a historia de discoria. Pesquisar a presença de nistagmo e caracteriza-lo. Identificar ptose palpebral Avaliar resposta pupilar :Testar os movimentos conjugados do globo ocular Pedir ao doente para seguir o dedo do enfermeiro que irá desenhar um "H" no espaço. Se houver algum movimento que não é conseguido, deve ser registado. Deve-se também observar a simetria dos movimentos oculares. Se o doente não estiver alerta, abra suavemente as duas pálpebras, e em simultâneo e verifique se os olhos estão na linha média. Se estiverem desviados, interessa saber se, se desviam ao mesmo tempo (conjugado) ou individualmente (não conjugado). No doente inconsciente pode-se também avaliar por reflexo oculocefálico, que, quando está presente os olhos movem-se na direcção oposta aos movimentos da cabeça e pescoço antes de voltarem à linha média. Na sua ausência os olhos mantêm-se na linha média independentemente dos movimentos da cabeça e pescoço, indicando disfunção do S.N.C..

NERVO CRANIANO	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM
<p>V. trigémio - função importante na sensibilidade facial, no reflexo corneo-pálpebral e na mastigação</p>	<p>Avaliação inicial: Pesquisar bilateralmente a sensibilidade tátil, térmica e dolorosa (nas três divisões oftálmica, maxilar e mandibular)</p> <p>Pesquisar presença de reflexo corneo-pálpebral através de um toque com um pequeno fio de algodão na superfície temporal da córnea.</p> <p>O lacrimejo e pestanejar é normal.</p> <p>Identificar a capacidade de encerrar e mover a mandíbula bilateralmente. Espera-se que o doente tenha movimentos mastigatórios.</p>
<p>VII. Facial - intervêm nos movimentos e expressão facial, na produção de lágrimas e de saliva. Importante função no paladar (2/3 anteriores da língua)</p>	<p>Avaliação inicial: Observar a simetria facial. Pedir ao doente para sorrir e para franzir o sobrolho encerrando firmemente as pálpebras, Identificar apagamento do sulco nasogeniano Identificar a capacidade de reconhecer sabores como o doce, salgado e amargo nos 2/3 anteriores da língua. O doente pode apresentar digeusia ou ageusia.</p>
<p>VIII. Acústico - intervém na acuidade auditiva e no equilíbrio</p>	<p>Avaliação inicial: na componente auditiva testar alterações da acuidade auditiva O enfermeiro deve avaliar bilateralmente a acuidade auditiva através de um objecto que produza som, exemplo: relógio analógico pedindo ao doente que identifique o som. Com diapazão de 256 Hz fazer o teste de Rinne e o teste de Weber. No procedimento o doente deve estar de olhos fechados.</p> <p>Avaliação inicial: na componente vestibular Testar a existência de equilíbrio estático e dinâmico.</p> <p>Como contributo para um estudo vestibular o enfermeiro deve questionar/ verificar a presença de tonturas e/ou vertigens. Também pode ser realizado o teste de Romberg.ou o de Babinski-Weil</p>
<p>IX. Glossofaringeo - intervém no paladar do 1/3 posterior da língua</p> <p>IX. Vago - intervém na contracção da faringe e nos movimentos das cordas vocais</p>	<p>Avaliação inicial: Testar a capacidade de reconhecer sabores como o doce e salgado no 1/3 posterior da língua.</p> <p>Pesquisar a presença do reflexo do vômito tocando na porção posterior da língua ou estimulando a faringe posterior.</p> <p>Avaliação inicial: pesquisa de reflexo de vômito. Identificar alterações do tom de voz ou presença de rouquidão como hipofonia ou disfonia.</p>
<p>XI. Espinhal- intervêm nos movimentos do esterno-cleidomastoi-deu e do trapézio</p>	<p>Avaliação inicial: avaliar a força muscular bilateralmente contra uma resistência Exercer alguma resistência e solicitar contracção muscular e movimento a nível dos ombros, pescoço e cabeça.</p>
<p>XII. Hipoglosso - responsável pelos movimentos da língua</p>	<p>Avaliação inicial: Observar a existência de desvios ou tremores da língua, atrofia da língua,ou acumulação de saliva na fossa piriforme.</p> <p>Testar os diferentes movimentos da língua nomeadamente de propulsão Antero-posterior da linha média e a lateralidade.</p> <p>Os diferentes movimentos da língua também devem ser avaliados contra a resistência de um abaixador.</p>

Por outro lado verificamos que nesta reconstrução autobiográfica, nem sempre a pessoa ou as pessoas mais próximas (no plano biográfico) são as primeiras a ser recordadas, apesar de, em matéria de memória declarativa e autobiográfica, a comunidade científica ^{(103) (63) (57) (58)} procurar explicar esta reconstrução de factos através de processos cognitivos e propriedades de plasticidade associados ao hipocampo.¹¹⁶ Não encontramos explicação para este facto, mas é decerto importante para ser tido em conta numa intervenção de estimulação da consciência e cognitiva destas pessoas. *"Estranhíssimo, quer dizer, posso não achar estranhíssimo, mas em relação à falta de memória eu, quando lá estava, eu esqueci-me a certa altura da minha namorada... começou-me a fazer confusão "quem é que é esta pessoa?" (E6MP), "... e depois começou-me a fazer confusão "quem é que é esta pessoa? Porque é que ela está aqui? ela dá-se bem com a minha família toda realmente, mas há aqui qualquer coisa que me está a fazer confusão..." (E6MP).*

Na mesma linha de análise, outro participante afirma *"...pois a mulher começo a lembrar-me dela já foi a vê-la ao princípio quando não até em muito tempo, até ao princípio ela até me dizia então não me ligas nada? mas quer dizer não estava assim ... a pouco e pouco é que entretanto então realmente (percebi) quem ela realmente era."* (E3FRS). A redescoberta da identidade destes familiares e/ou de pessoas significativas foi-se construindo, como veremos adiante.

Numa das entrevistas foi relatada uma divergência ^(102pg 22) entre a realidade e a reconstrução autobiográfica. Surgiu outro sujeito na família, que não existia e que nunca existiu, e que parecia estar espelhado na figura paterna. Tentámos perceber se a relação com o seu pai era próxima, e de facto parecia ser este desde há muito, o elemento de suporte afectivo, e muitas vezes em substituição da figura materna, esta sim por motivos de doença, mais concretamente alcoolismo crónico grave há muito afastada do participante em causa, *"...acho que chamei-o tio Manel... era o tio Manel eu não sabia que era o meu pai até que me disseram que era o meu pai e eu a partir daí acho que depois lá comecei a chamar pai... porque achava que ele era meu tio..." (E5LB) "E o tio é parecido com o pai, fisicamente? "Não, não tenho nenhum tio, ...mas dizia que era um tio..." (E5LB).* Destes resultados retiramos, a necessidade uma intervenção com reforço de uma reaprendizagem fundamenta no *habitus*.

Noutro registo com *eu estranho*, percebemos uma certa acalmia e mesmo inércia por estado de bem-estar instalado *"sim naquela situação que eu ainda estava nos cuidados intensivos, eu lembro-me de pensar que"* eu estou bem ... *'tou só com sono, vou dormir só mais um bocadinho, quando... depois vou acordar "* mas eu não tive aquela coisa ... não consegui, ficou... era mesmo aquela sensação de não ... quando se está com tanto sono que não se consegue dizer nada..." (EFS1).

116 Será interessante recordar a origem desta discussão científica com a leitura do estudo de caso de HM dos anos 50 "loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions" de Scovill e Milner

Destes resultados retiramos, a necessidade uma intervenção com reforço da atenção espontânea, com programação de estímulos a utilizar neste processo de provocação de consciência, pode ser iniciado 72 horas a uma semana após a lesão, sendo que a frequência e a intensidade deverão ser avaliadas em função da resposta de cada doente.^{(2),(54),(89)}

Noutras entrevistas, essa referência está relacionada com o *eu inequívoco*, quer em conteúdo latente quer em conteúdo semântico, aqui a pessoa questiona-se a si própria e *"...tenho quer dizer, isso tenho, então mas como é que me aconteceu aquilo? não me lembro de nada..."* Fica claro nestas referências que os sujeitos não estariam no eu desconhecido.¹¹⁷ Completando um pouco com a imagem inicial do movimento espiral, afinal onde e quando começamos a ser seres conscientes, Damásio propõe que o sentido de si tenha um precedente biológico pré-consciente e que designa por proto-si, onde as manifestações mais simples e mais primitivas do si tenham emergido. Não estamos conscientes do nosso proto-si, nem estamos conscientes no proto-si, este não percebeção nem tem qualquer conhecimento.^(22 p. 184)

Neste domínio encontrámos um registo em que a pessoa parecia saber quem era, simplesmente não atribuía a ela mesma protagonismo no acidente, sugerindo passar de um estado descontextualizado para um contextualizado. *"E eu estou assim a ouvir e pensei "pronto já chamaram e já não estou muito preocupado porque já está aqui a ambulância, já o ferido, já a criança..."* pensando eu, *"...já vai para..."*, *nisto sinto a agarrarem-me nos pés e nos braços e pensei assim "mas sou eu!"*(E8JL), *"Nessa altura é que "mas sou eu, afinal é comigo", nisto sinto colocarem-me na maca, a amarrarem e meterem a maca dentro da ambulância..."* (E8JL).

Outro participante refere *"É porque eu não estou bem, é porque estou mal mesmo". Aí sim eu vou mexer a perna, acho que até foi a perna esquerda ou foi a perna direita, não sei, a perna direita não obedecia tão bem como a esquerda..."*(E8JL).

Noutra situação de divergência com o *eu estranho*, encontrámos registos onde a pessoa parece assumir ser uma outra (a que observa) desconhecendo e desinteressando-se pela sua própria identidade⁽¹⁰¹⁾, *"...estava ali e não estava parecia que estava uma pessoa distante... estava no espaço, e então em vez de estar ali em terra não, estava no espaço ..."* (E9HG).

117 Correspondência ao proto si da abordagem de Damásio

3.1.2 INDICADORES DE CONSCIÊNCIA E COGNIÇÃO COM RECURSO À EXPERIÊNCIA

Quanto aos indicadores de consciência e cognição com recurso à experiência relacionados com factor temporal, subdividimos em indicadores de tempo vivido e tempo presente. Encontrámos registos que sugerem o reencontro com experiências de vida anteriores ao acidente e que este esteve na origem de uma reconstrução consciente da sua auto-biografia.

Relativamente a experiências em tempo vivido, encontrámos referência à percepção de transformações da própria condição motora na sequência do acidente, aqui a pessoa reconhece factos de memória não declarativa, como é o caso de andar, *"eu tinha memória de que eu sempre andei... eu sabia andar, eu tinha noção que sabia andar. Porquê de um momento para o outro, do nada... porque a minha vida... pronto eu simplesmente estive a dormir uma noite, era a sensação que eu tinha é que dormi uma noite e que no dia a seguir teria que regressar às aulas..."* (E5LB).

Concluimos, também, que essa origem estava associada a experiências com familiares ou pessoas significativas com quem a pessoa nos confirmou ter tido uma forte relação afectiva. De forma inequívoca *"... lembro-me de uma vez quando acordei, saí do coma, a primeira coisa que me saiu foi ter chamado pelo nome da minha filha..."*(E9HG). Ou de forma equívoca, "Ele começou por perguntar se "estás bem? Estás mal?", agarrado a mim e tudo mais, mas o facto é que... eu acho que só o falar dele começou-me a levar a memórias que realmente... "ah, pois é eu já passei isto com este rapaz... pois é eu fiz aquilo com este rapaz..." e aí memórias foram vindo..." (E5LB), *"...nós começámos a namorar no ano anterior era capaz de ele dizer "lembraste disto assim, assim?", e eu não me lembrava mas a minha memória ia buscar..."*(E5LB).

Houve mesmo um relato de que essa relação "segurou a vida" dando-lhe a força necessária para o reencontro com a consciência e com a cognição, *"tanto que as memórias do coma são com a família e quando cheguei era a ligação à família que me mantinha viva."* (E10MS). *"Eu vi-os no coma. Vi a minha avó, vi a minha mãe, vi o meu pai, vi a minha irmã..."* (E10MS).

Por vezes, nas respostas a questões colocadas durante o período de recuperação do coma, surgiam imprecisões; num caso concreto, uma mãe mantinha o intervalo entre as idades dos dois filhos mas remetia-as para três anos antes da situação real, como que existindo uma alteração lacunar do tempo vivido - *"Quando perguntavam a idade dos meus filhos, qual é que*

era. Eu disse que ela tinha 10, ele tinha 7. Não é verdade. Ele tem 13 e ela tem 10, mas pelo menos acertei na diferença..." (E12PG).

Noutra situação, a experiência descrita mostrava que a pessoa, apesar de ir ao encontro do seu tempo vivido, sentia que esse tempo não estava contextualizado com a realidade. Confirmámos uma forte relação emocional marcada desde a infância com um familiar (neste caso tratava-se de uma avó) que, nos momentos de reconstrução, desconhecia factos relevantes (que também tinham sido marcantes) como o falecimento desse mesmo familiar, *"Disse ao meu tio e ao meu pai, disse qualquer coisa ...a minha avó e não sei quê... como se ela estivesse viva..." (E7JC).* Parecia acontecer um reencontro com material emotivo positivo ignorando material emotivo negativo, e em indicadores de situação de tempo presente; este, por sua vez, foi subdividido em traços de personalidade, registos de amnésia pós-traumática e de memória.

Mas nem todos os relatos apontavam para uma recomposição da realidade ascendente e linear. A pessoa, num cenário de APT, parecia ter o conhecimento de que lhe faltavam dados para continuar de forma progressiva a recuperação da sua consciência e cognição, *"já estava acordada, já tinha saído do coma, mas a minha memória ainda não estava a trabalhar." (E5LB).*

Noutro registo, a pessoa quando iniciou o processo de recuperação da consciência, teve a noção de que passou por um episódio de amnésia, e quando se questiona sobre a situação percebe-o, *"Do que eu me começo a lembrar é de uma terça-feira já bastante..., 12 dias, por aí, depois do acidente, em que acordo e fico perplexo... "onde é que eu estou? ..."(E12PG).* Fomos posteriormente questionar se esta noção do tempo passado tinha acontecido. De facto, a pessoa esclareceu que percebeu que tinha decorrido algum tempo, mas que não sabia quantificar.

Até então encontrámos registos de experiências vividas neste processo de resgate da vida de relação, mas como antes referimos, não podemos ignorar os processos de memória retrógrados, estes são relevantes para procurarmos o encontro com material emotivo significativo tendo em consideração que pode ter ocorrido compromisso da memória retrógrada. Esse compromisso, por vezes, ocorreu imediatamente antes do acidente, *"lembro-me precisamente de como é que eu caí. Estou em baixo de um passeio, a andar para trás, a olhar para cima para a oliveira a ver se tinha ficado algum objecto que tínhamos colocado lá; o passeio, não dei conta que ele terminava, ao andar para trás desequilibrei-me e não consigo segurar-me em lado nenhum e fui para trás. (E8JL).*

Outras vezes ocorreu momentos antes do acidente, *"a última memória que tive era de estar no barco..."*. (E12PG) *"Lembro-me um pouco antes de ter tido o acidente, isso lembro-me de ir no caminho até relativamente próximo já do sítio onde tive o acidente, depois já não me lembro de nada... devo ter..."* (E4PP). Outras vezes, ainda, ocorreu mais afastado temporalmente, *"Eu perdi a minha memória dois meses antes do dia do acidente... Eu tive o acidente a 23 de Outubro de 2007, mas no entanto os dois meses antes, eu não me recordo de nada... as minhas aulas começaram uma semana antes do dia do acidente e eu não me lembro sequer de ter iniciado as minhas aulas."* (E5LB).

Em matéria de memória declarativa, um participante referiu *"Voltou tudo ao normal, inclusive até, eu não sei explicar porque não sei chegar a esse ponto, mas recordo-me de códigos, de códigos multibanco...Depois do coma, do que me aconteceu recordo-me de códigos multibanco ao fim quase de um ano de ter passado o acidente e o coma, fui ao videoclube, aquilo tinha um código...E sabia o código? E sabia o código... que não era um número assim tão pequeno..."*. (E6MP) Reconhece, igualmente, bens pessoais sugerindo memória episódica por interacção no tempo com os objectos *"...e quando alguma coisa... é pá ... isto não é meu ..."* (ESV2). Ora nestas circunstâncias, que serão no momento de intervenção desconhecidas dos enfermeiros, pensamos que o recurso a essas experiências deverá ser sistematizado e alargado a factos de características variadas, entre mais recentes e menos recentes, do tempo vivido pela pessoa. No entanto, esse compromisso pode ser irreversível *"Sim, mas eu sabia...Claro que sabia que era minha namorada, gostava dela, achava que era uma pessoa impecável, mas há milhões de coisas das quais não me lembro ainda hoje, não há nada a fazer"*. (EMP6)

Um outro aspecto que deveremos atender e que, de certo modo, pode orientar a nossa intervenção, relaciona-se com traços de personalidade. Como já antes focámos, a sua alteração pode ocorrer. Pensarmos que estamos a cuidar de alguém passa também pelo conhecimento das suas características psicológicas. Devemos, portanto, contar com alguma divergência entre o que nos é relatado pelo familiar enquanto perfil de personalidade e o que verificamos e avaliamos, *"...Só que pronto... a alteração... houve sempre aquelas alterações em mim que ainda hoje tenho algumas que é ser assim muito mais explosivo e nervoso"*. (E9HG), *"Tinha mais um auto controlo, agora já não tenho tanto, tento mas chega a pontos que não consigo. Tenho que explodir"*. (E9HG) Nesta situação, as características foram permanecendo, mas noutra, um participante refere ter percebido esta alteração, contudo foi temporária, *"Mas percebeu isso? Se ficou mais desinibido? Percebeu? - Sim, mas essa desinibição foi desaparecendo, ainda bem."* (E6MP)

Estes dados espelham o suportado teoricamente. Existe um momento em que não sabemos que temos consciência, outro em que duvidamos dela e um outro em que ela é inequívoca. Estes momentos não surgem isolados e sugerem ter características de ziguezague. A escalada mnésica faz-se como que subindo uma montanha em que nem sempre podemos cortar a direito. Encontrámos dados que nos permitem acreditar que devemos estar preparados para responder entre os avanços e recuos da consciência e, assim, perspectivarmos a retoma da vida de relação da pessoa em *coma* por via de uma intervenção de intercâmbio constante entre o tempo vivido e a situação de tempo presente.

3.1.3 AO NÍVEL DOS RESULTADOS - RECONSTRUÇÃO AUTOBIOGRÁFICA DO EU ESTRANHO AO EU INEQUÍVOCO

Ao nível dos resultados, parece-nos relevante considerar a diferença dos tempos com que foram relatados progressos no espectro da consciência, naturalmente remetidos para as diferentes características de lesão. Se em algumas circunstâncias nos sugeria que essa tomada do eu inequívoco se fazia marcadamente num dado instante, noutros parecia haver uma existência que perdurava de dúvidas num eu estranho.

No quadro seguinte apresentamos a síntese dos resultados face à reconstrução autobiográfica do eu estranho ao eu inequívoco. Estes resultados parecem relevantes no domínio das ciências de enfermagem, pois o campo das observações deve considerar tempos de resposta distintos.

QUADRO Nº8 RESULTADOS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RECONSTRUÇÃO AUTOBIOGRÁFICA

RECONSTRUÇÃO NO PLANO AUTOBIOGRÁFICO

Percepção exacta do momento em que sai do coma
 Falta de eficácia na emissão da mensagem, por desajuste no processamento da informação
 Dúvidas do espaço cósmico da sua existência
 Nem sempre a pessoa mais próxima é a primeira a ser recordada
 Podem surgir mentalmente sujeitos inexistentes
 Questiona-se a si própria sobre o que aconteceu - diálogo consigo própria
 Não se questiona sobre si ou sobre a situação clínica e pretende assumir rotinas
 Inércia por estado de bem-estar instalado

RECURSO À EXPERIÊNCIA

Tempo vivido Há associação a experiências com familiares ou pessoas significativas com forte relação afectiva
 Alguns factos de forte carga emocional podem ser descontextualizados

Tempo presente

Compromisso da memória Acontece num espectro que vai desde o imediatamente após o acidente a permanente para alguns factos.
 Reconhece por esforço consciente factos, falhas da memória não declarativa
 Reconhece bens pessoais em interacção com o tempo¹¹⁸

Em matéria de APT Há reconhecimento de falta de dados em memória
 Consciência do processo de amnésia

Traços de personalidade/ transformações Percepção de mudança de perfil de personalidade temporária
 Percepção de mudança de perfil de personalidade permanente

Se quisermos remeter para uma avaliação de resposta verbal ou mesmo motora é importante que um score se mantenha num determinado nível (por exemplo 8 ECG), durante algum tempo, não deva indicar necessariamente estabilidade¹¹⁹, simplesmente os sinais dados ao exterior ainda não aconteceram. Se os cuidados de enfermagem de estimulação sensorial podem alterar esses factos ou não? É o que nos propomos responder no capítulo que se segue.

118 Sugere memória episódica

119 Muitas vezes tida como um mau prenúncio

3.2 INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS ENTRE OS DIFERENTES SENSORES

*"... Não era o meu. Sim, percebi que não era o meu.
O meu não deita aquele cheiro a álcool."*

A estimulação sensorial aumenta não só a capacidade de as pessoas captarem os estímulos sensoriais, como também permite progredir o nível de consciência.^{(2) (46) (89) (104)} Este conhecimento é um bom ponto de partida para o que pretendemos conhecer neste estudo.

O inventário será apresentado com análise e interpretação dos dados em função dos pressupostos teóricos avançados anteriormente, portanto considerando-os em rede e revestidos de material emotivo por intermédio do conforto.

No final de cada análise e interpretação, apresentamos os principais resultados em síntese sob a forma de quadro.

Por análise e interpretação dos dados, encontramos (quadro nº 9) provocadores da consciência como categoria. Nela, a pessoa parece ter sido mais do que estimulada, parece ter sido provocada no sentido da retoma da vida de relação, tanto que de uma ou de outra forma, ecoa essa estimulação. A provocação é feita através dos sensores de onde resultaram diferentes subcategorias que denominamos exactamente por indicadores de provocação por sensores, que se subdividem pelos diferentes tipos de estímulos - visuais, auditivos, de paladar, olfactivos e tácteis. Mas estes nem sempre surgem isoladamente, algumas vezes são referidos por padrões e assim os designamos de indicadores de provocação em padrões de sensores; e, também, noutras encontram-se aliados a um estado de conforto e designamo-los por indicadores de provocação por padrões de sensores e conforto que se subdividem em sensação de segurança e sensação de alívio.

QUADRO Nº9 CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS PARA ANÁLISE DO INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Provocadores da consciência	<p>Estímulos Visuais <i>"...é pá onde é que eu estou? tantos fios ligados e tantas coisas, não sabia onde estava..." (E1FS)</i></p> <p>Estímulos Auditivos <i>"...acorda... lembro-me de ele dizer isso..."</i></p> <p>Estímulos do Paladar <i>"...lasanha, isso eu lembro-me, é pá e aquilo não sabia a nada era um pouco estranho." (E1FS)</i></p> <p>Estímulos Olfactivos <i>"...Não era o meu. Sim, percebi que não era o meu. O meu não deita aquele cheiro a álcool." (E8JL)</i></p> <p>Estímulos Tácteis <i>«Lembro-me que ele tinha as mãos frias.»</i></p>
Indicadores de provocação por padrões de sensores	<p>Estímulos tácteis / auditivos <i>"...Lembro-me antes de acordar do coma, tar noutra sala, onde ai acho que era que nos cuidados intensivos. E, lembro-me de um médico comentar..., me bater assim... na barriga" (E1FS).</i></p> <p>Estímulos tácteis/ visuais <i>"ai já estava com os olhos abertos e eu lembro-me que era ela, - portanto via-a - sim eu via-a... e ela também estava sempre com a mão dada comigo , também foi pelo tacto"(E1FS).</i></p> <p>Estímulos auditivos /visuais <i>"E quando estava perto de mim também sorria e dizia que ia ficar tudo bem... e E que ia correr tudo bem" (E1FS);</i></p>
Indicadores de provocação por padrão de sensores e conforto	<p>Sensação de segurança <i>"...sim sabia que a minha mãe estava sempre ao pé de mim, dava-me carinho, fazia-me carícias, isso eu percebia..." (1EFS).</i></p> <p>Sensação de alívio <i>"...no meu subconsciente ouvia sempre o meu pai e a minha mãe a falar comigo, não conseguia transmitir nada para eles, mas acalmava aquele nervosismo todo a voz dos meus pais " (E2SV)</i></p>

3.2.1 PROVOCADORES DA CONSCIÊNCIA: ESTÍMULOS AUDITIVOS, VISUAIS, TÁCTEIS, DE PALADAR, OLFRACTIVOS

Castro Caldas, quando se refere a sensores, afirma que são os órgãos capazes de recolher

informações do mundo exterior, como a somestesia, a audição, o olfacto, a visão e o paladar, ^(43 p. 83) sendo esse o entendimento que aqui colocamos para a análise dos dados. Conforme se verifica na tabela que se segue, existe referência aos diferentes sensores; os auditivos são aqueles mais vezes referidos, e o olfacto foi referido duas vezes como estímulo.

TABELA Nº7 RESULTADOS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS POR MODALIDADE DE SENSORES

UNIDADES DE CONTEXTO SENSORES	UNIDADES DE REGISTO	UNIDADES DE ENUMERAÇÃO
Modalidade auditiva	"...acorda... lembro-me de ele dizer isso..." (E1FS) "...a primeira voz que ouviu foi? foi a minha mãe, isso isso eu lembro-me..." (E1FS)	42
Modalidade visual	«...é pá onde é que eu estou? tantos fios ligados e tantas coisas, não sabia onde estava..." (E1FS) "...e quando estava perto de mim também sorria ..." "...Tenho assim uma recordaçãozita... não assim muito coisa mas... tenho assim uma pequena recordação de ela ter levado a fotografia..." (E4PP)	28
Modalidade táctil	E, lembro-me de um médico comentar..., me bater assim... na barriga ...Lembro-me que ele tinha as mãos frias. ...sim sabia que a minha mãe estava sempre ao pé de mim, dava-me carinho, fazia-me carícias, isso eu percebia (E1FS)	11
Modalidade de paladar	Acho que foi mesmo, iogurte. Aquela comida assim, peixe, batata... (E9HG) "...lasanha, isso eu lembro-me, é pá e aquilo não sabia a nada era um pouco estranho." (E1FS)	09
Modalidade olfactiva	«...Não era o meu. Sim, percebi que não era o meu. O meu não deita aquele cheiro a álcool." (E8JL) "Que eu tenha apercebido não, ainda hoje cheiro qualquer tipo de cheiro... Aftershave, lembra-se também, lembra-se de ser seu, identificar perfeitamente o cheiro, o perfume ser seu, aquilo não podia ser do vizinho do lado? Nada. Era meu." E9HG).	02
Total		92

Urbenjapho Jitpanya, e Khaorophum, referem-se aos programas de estimulação sensorial (SSP) como sendo fundamentais para o processo de recuperação de pessoas em *coma* por traumatismo cerebral ⁽¹⁰⁵⁾. Os mesmos autores realizaram um estudo quase experimental onde verificaram a resposta a estímulos em diferentes modalidades sensoriais: auditiva, táctil, olfactiva, visual, de paladar. A avaliação da média da escala de comas de Glasgow do grupo experimental foi significativamente superior ao do grupo controle (10.45 ± 1.82 vs. 5.9 ± 1.77 , $p < .05$) respectivamente, indicando que a SSP poderá aprimorar a recuperação traumática do cérebro em pacientes com lesões cerebrais.

Urbenjanya, Jitpanya, & Khaorophum referem-se ao protocolo de estimulação sensorial da SMART, de um estudo que realizaram, afirmando que a estimulação de todos os tipos de receptores tácteis estava prevista para 10 minutos cada e em diferentes áreas corporais. Para a sensação térmica, utilizou água fria e água quente; para o toque, o estímulo foi também aplicado na cabeça (por exemplo: penteando-se o cabelo por 5 minutos); para a estimulação por pressão, foi feita massagem com loção; para a estimulação do paladar, o protocolo inclui a irrigação oral com água fria por 3 minutos, escovagem dos dentes e língua durante 5 minutos, aplicação de 2 ml de sumo de limão na porção lateral da língua; para a estimulação olfactiva, foram utilizadas fragrâncias utilizadas pelos próprios doentes antes do acidente e a duração não foi superior a 10 minutos; para a estimulação auditiva, os avaliadores falaram directamente com as pessoas, forneceram estímulos musicais, de rádio ou de televisão e a estimulação não foi superior a 30 minutos; na estimulação visual foi verificada a atenção e o acompanhamento do olhar a estímulos que incluíam luz colorida, lanternas, caras ou objectos conhecidos do doente, assim como fotografias de membros da família, usando-se também um espelho. A duração não foi superior a 30 minutos. Este estudo foi realizado em 40 doentes que foram distribuídos, ao acaso, em dois grupos de $n=20$ para o grupo experimental e $n=20$ para o grupo controlo. A média etária foi de 34,7 para o grupo controlo (grupo 1) e de 33,4 para o grupo experimental (grupo 2). A gravidade inicial baseou-se na ECG e os scores médios foram de 4,74 para o grupo 1 e de 4,5 para o grupo 2. A média de score de ECG, após o início da estimulação sensorial, foi significativamente maior no grupo 2 (10,45) que no grupo 1 (5.9), para um $p = 0,05$, verificando-se ao 14º dia de programa os seguintes resultados por diferentes sensores. ⁽¹⁰⁵⁾

QUADRO Nº10 PONTUAÇÃO POR MODALIDADE SENSORIAL NO FINAL DE 14 DIAS DE PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO SENSORIAL*- SMART MODIFICADA

MODALIDADES SENSORIAIS	GRUPO 1 (n=20) M/SD	GRUPO 2 (n=20) M/SD	p
Auditory	1.56 ±0.50	3.16 ± 0.56	0.5
Gustatory	1.85 ± 0.38	2.97 ± 0.49	0.5
Olfactory	1.44 ± 0.35	2.81 ± 0.45	0.5
Visual	1.86 ± 0.49	3.18 ± 0.47	0.5
Tactile	2.01 ± 0.20	2.64 ± 0.56	0.5

Fonte adaptado: (105 p. 101) Adaptado de Tabela de (105 p. E14)

Note: *The maximal score of each modality = 5. SMART = Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique

Verificamos que a média de pontuação na modalidade auditiva e táctil, no final do 14º dia, tendeu a ser ligeiramente superior à das restantes modalidades sensoriais. Os autores afirmam que a estimulação aplicada é um tratamento que pode permitir uma maior resposta dos doentes em *coma* e deve ser evitado em períodos de tempo prolongados, mas que esta deve ser encarada como suficientemente intensa para atingir um limiar elevado de neurónios e assim permitir actividade cortical. ^(105 p. E11)

Para abordarmos, provocadores da consciência, nomeadamente, sensores auditivos, lembramos que o processamento da informação do som se inicia por ondas sonoras, difunde-se através do ar, é captado pelo ouvido externo, onde por vibração da membrana do tímpano se fazem vibrar três ossículos (martelo, bigorna e estribo). O estribo empurra o fluido e as células do órgão de Corti são estimuladas pelas diferenças de pressão desse mesmo fluido iniciando, assim, uma corrente eléctrica que, ao atravessar o nervo coclear, transmite informação ao tronco encefálico (mais concretamente nos centros auditivos) e ao córtex cerebral para a processar. Esta visão bastante simplificada do processamento da informação auditiva permite-nos antever eventuais limitações por sequela da própria condição clínica em pessoas com TCE.

Recordamos um participante que percebia que estavam a tentar comunicar verbalmente com ele, simplesmente tinha perdido a audição quase na totalidade.¹²⁰ Depois da entrevista, e por graça, contou-nos que, finalmente, um dia, mesmo com muitas limitações, escreveu "Eu não estou estúpido, estou é surdo"; uma familiar próxima que o acompanhou à

120 Dado que viemos a confirmar junto do ORL assistente

entrevista riu-se e recordou exactamente esse momento, acrescentando que ele fez mesmo uma expressão facial de irritação. Acrescentamos que este participante melhorou a audição e referiu-nos que, *"uma coisa em que tenho evoluído muito é a audição, ouço cada vez melhor, a fala é que tenho dificuldade, algumas palavras ... como palavras, falo mal às vezes, mas estou a ter terapia da fala também me ajuda..."* (E2SV).

Se não podemos contornar estes aspectos clínicos, também não podemos ignorar que a audição foi muitas vezes referida como o primeiro sentido recuperado. Assim, fomos procurar a informação auditiva que a essas pessoas foi acessível em momentos de reconstrução mnésica.

Quanto aos primeiros sons a serem referidos, notamos que alguns registos apontam para que se relacionem com equipamento das unidades de cuidados intensivos - *"Lembro-me de ouvir aquela máquina do pi,pi,pi... e eu arranquei o coiso do dedo para aquilo se calar, só que depois fez mais barulho..."* (E1FS); *"O que me recorda era quando estava, provavelmente ventilado, ouvia um barulho constantemente, devia ser... vocês dizem que era uma... era uma máquina que estava lá sempre a bater, parecia um motor "pum, pum, pum", ouvia sempre este bater "pum, pum, pum" e eu até nos meus sonhos até sonhava que estava numa fábrica em que havia máquinas a trabalhar para um lado e para o outro."* (E8JL); *"...tinha noção e das luzes e daquele barulho que era um bocado ensurdecador para mim, fazia-me aquela barulheira..."* (E8JL).

Ainda relacionado com o ambiente das UCIs, houve vários registos de frases produzidas pelos profissionais, embora sem precisão quanto ao emissor, *"...lembro-me de me perguntarem como eu estava? se me sentia bem? Todos os dias me perguntavam, pelo menos que me lembre, eram basicamente essas duas perguntas que faziam, como tinha passado a noite como é que não tinha..."* (E5LB); *"Eu lembro-me de ouvir a voz de um médico - podia ser um enfermeiro! - Pois ...podia ser um enfermeiro, é verdade - do que é que se lembra mais? Lembra-se da voz? Pois lembro - lembra-se da frase? - acorda... lembro-me de ele dizer isso..."* (E1FS).

Num estudo experimental a trinta (30) doentes de uma UCI, realizado por Puggina et al com o objectivo de verificar a influência da música e da mensagem oral nos sinais vitais, em doentes em *coma*, verificou-se que, no grupo de doentes submetidos aos estímulos auditivos, em três dias consecutivos houve alterações estatisticamente significativas nos sinais vitais durante a mensagem e, que esta parece ter sido um estímulo mais eficaz que a música.

Também foram avaliados o pulso, a temperatura, a pressão arterial, a saturação de O₂, a frequência respiratória e a expressão facial¹²¹ e encontraram-se alterações estatisticamente significativas. Na frequência respiratória, na terceira sessão, em 9 (60%) dos 15 doentes do grupo experimental tornou-se mais lenta e profunda durante a mensagem.⁽⁹⁴⁾

Por análise dos dados verificámos que os estímulos auditivos referidos pelos participantes não se reportavam apenas ao espaço físico das unidades, houve registos de captação de sons vindos do exterior, *"Eu lembro-me da parte de trás da... onde era o quarto da..., onde eu estava tinha...da parte das janelas, eu lembro-me de ouvir uns miúdos pequeninos e ... a jogar à bola, então eu pensava que eram os miúdos que estavam na rua estavam da parte da Baixa ou coisa assim"* (E8JL). Esta versão pareceu-nos estranha em ambiente hospitalar e não conseguimos confirmá-la, mas segundo uma familiar por vezes havia meninos, filhos de familiares/visitas no exterior e podiam estar de facto a brincar.

Outros participantes relacionam os primeiros sons com vozes familiares e quando isto acontece normalmente recordam-se com maior rigor do conteúdo das frases ou dos assuntos envolvidos, *" - a primeira voz que ouviu foi? - foi a minha mãe, isso, isso eu lembro-me"* (E1FS). E um amigo meu que era do Porto disse assim *"ah, nunca pensei ver-te vestido de azul", " ... São coisas assim, pronto do... que eu sou do Sporting, portanto..."* (E12PG).

Também noutros participantes foram recordados estímulos auditivos vindos dos doentes próximos, *"Eu não sei se ele era meio algarvio... meio não. Se era algarvio, ele tinha uma pronúncia um bocadinho diferente... era algarvio. E recordo-me dele por causa da pronúncia dele, da voz dele e depois, dessa vez que eu caí, porque é assim eu estava a tentar fugir..."* (E7JC), *"Esse Ucrâniano que estava ao meu lado direito, dizia muitas vezes - cuidado P, cuidado, porque às vezes queria-me sentar e não sei quê e ele dizia - cuidado, cuidado, já falava assim..."* (E12PG).

Neste paradigma auditivo, foi realizado um estudo por PET a um doente em estado vegetativo pós-traumático onde se observou activação cerebral quando a sua mãe em gravação lhe contava uma história, o mesmo não acontecendo quando lhe eram transmitidas palavras sem sentido por terceiros. Os autores Jong B., Willemsen A.T.e Paans A.M., interpretaram esta activação como um processamento que pode reflectir o envolvimento cortical de atributos emocionais à voz e ao som.⁽¹⁰⁶⁾

121 Anteriormente abordada

Estes resultados encontram-se próximos da linha de investigação que antes referimos, onde Urbenjaphol, Jitpanya, e Khaorophum verificaram que a média de pontuação na modalidade auditiva ao 14º dia foi superior à das restantes modalidades sensoriais com $1,56 \pm 0,50$ no grupo controlo e de $3,16 \pm 0,56$ no grupo experimental.^(105 p. E14)

Continuando na unidade de contexto *provocadores da consciência* passamos aos sensores visuais. No capítulo 3, explorámos a importância da compreensão da percepção visual dos objectos ou pessoas no espaço para um processamento visual eficaz. Mas, tal como antes sublinhámos para os sensores auditivos, também nestes devemos reconhecer os nossos próprios limites. O sucesso da estimulação visual pode estar fatalmente comprometido por sequela do TCE. Não foi, no entanto, o que encontramos, todos os participantes tiveram recuperação destes sensores.

Do mesmo modo, na busca de imagens visuais para a retoma da vida de relação, encontramos referência a expressões faciais; este facto levou-nos a uma análise e interpretação específicas que apresentámos no capítulo 4. No entanto, por vezes reforçámos esses registos, por nos permitirem enriquecer a análise e interpretação que se segue no âmbito dos sensores visuais. Quanto a estes, também, o ambiente físico é recordado como primeiras imagens captadas visualmente, "*...é pá onde é que eu estou? tantos fios ligados e tantas coisas, não sabia onde estava...*" (E1FS); "*Vi o quarto e o quarto parecia-me o tal quarto do barco hospital que eu pensava...*" (E12PG); "*Havia janelas do lado direito e depois mais tarde, ou seja, isso foi assim o primeiro impacto...*" (E12PG).

Houve referências a imagens em que o participante reconhecia a pessoa que visualizava e umas vezes tratava-se tanto de um profissional, como de um doente, como de um familiar próximo, "*...depois apercebi-me que havia também duas pessoas, que até eram duas pessoas de fora, portanto de Leste ou qualquer coisa assim do género, e lembro até que um deles tinha... um era Ucrainiano o outro era não sei o quê, mas um tinha assim um ferimento qualquer na base do pescoço e o outro tinha... tinha a cabeça toda ligada*" (E 12PG); "*Não tenho a memória totalmente clara, mas tenho uma vaga ideia que foi a minha mulher, porque foi nessa visita da parte da tarde...*" (12PG); "*...Lembro-me que foram umas auxiliares, não me lembro da cara delas...*" (E10MS); "*E eu lembro-me disto, de eu estar deitada numa cama, com tubos*" (E10MS); "*Lembro-me de algumas pequenitas dos escuteiros terem ido lá, mas não deixaram entrar muito mas eu ouvia-as, ouvia-as porque eu conheço-lhes a voz e eu ouvia falar, os meus vizinhos*

que estavam lá dentro eu ouvia-os bastante bem..." (E8JL); "...Lembro-me da médica que me operou, da enfermeira que me acompanhou a operação, lembro-me de N coisas." (E6MP).

Por vezes chegavam mesmo a fazer um processo cognitivo sobre essa imagem *"E eu lembro-me de uma expressão palerma - olha esta agora vem-me com a mão ao peito" (E12PG).* Acrescentamos que, neste caso, a expressão refere-se a um pensamento não reproduzido verbalmente.

Na mesma linha de análise, outro participante afirmou *"Da parte da minha mãe, a minha mãe é uma pessoa muito forte, porque conseguia estar sempre perto de mim e nunca chorou e tinha sempre um sorriso na cara para me tentar alegrar - Recordas-te desse sorriso? - Claro que recordo!" (E1FS).*

Quando a imagem não provinha na primeira pessoa, as recordações pareciam menos concretas no processo cognitivo, *"E lembra-se de ver a fotografia do filho? -Eu tenho assim uma vaga ideia. Tenho assim uma recordaçãozita... não assim muita coisa mas... tenho assim uma pequena recordação de ela ter levado a fotografia". (E4PP).*

Mantendo a abordagem por sensores, passamos aos olfactivos. O processamento do olfacto inicia-se nos receptores na região superior das fossas nasais, prosseguindo a informação nervosa pelo tecido olfactivo da lâmina crivosa do etmóide, passando pelos bulbos olfactivos onde, por sinapse, com outras células nervosas, mantêm a transmissão da informação pela fita olfactiva até ao córtex.

Mas, como sabemos, a função olfactiva é frequentemente afectada nas lesões cerebrais. *"... Olhe isso é outro problema, perdi o cheiro... desde o acidente não cheiro nada... não! (E3FRS); vou dizer uma coisa, eu ainda não...- recuperou o olfacto - o cheiro não... numa coisa é boa". (E2SV); Perdi. Perdi o olfacto, completamente". (E5LB), " ...eu perdi 99% do olfacto". (E6MP); " Não. Cheiro não me recorda de nada". (E7JC).*

Apesar desta constatação, Castro Caldas afirma:

"(...) É, porém, encorajante dizer que esta função é talvez daquelas que melhor se recupera no Homem:" "... Deve-se esta recuperação ao facto de serem as células do

epitélio olfactivo (células que estão na proximidade dos receptores nervosos) capazes de se virem a diferenciar em células nervosas aptas a processar informação olfactiva."¹¹ (43 p. 85).

Vejamos alguns registos que apontam neste mesmo sentido, sendo que notamos uma recuperação para cheiros intensos, "*...mas eu na altura não associei porque eu perdi a noção dos cheiros. Perdi a noção, quer dizer, os cheiros desapareceram-me quase por completo, a não ser esses cheiros mais intensos. Cheiros intensos eu apercebo-me, outros cheiros eu... neste momento já associo mais. O meu aftershave, eu neste momento estava a utilizar um que o meu filho não quis, que é um aftershave que não era o que eu usava e eu notava um certo aroma, não direi que... é um pouco agradável sim, mas com um cheiro a álcool...Não era o meu. Sim, percebi que não era o meu. O meu não deita aquele cheiro a álcool*". (E8JL) "*Neste momento os cheiros têm uma característica, ainda hoje associei a cheirar a mofo, um cheiro a mofo... eu às vezes comento em casa assim "olha está-me a cheirar a..." ou "cheira-me isto a mofo, ou aquilo a..."*, muitas vezes a mulher assim "*olha isto é o cheiro a queimado*". No serviço, assim "*olha, cheira-me a cebola*", a cebola irrita-me bastante e faz-me... "*cheira-me a estrugido*" (E8JL). Ao que apurámos posteriormente, estes registos indicavam alteração sensorio-perceptiva para odores, pois não correspondiam aos verificados na realidade, o que constitui um aspecto a considerar na avaliação destes doentes.

Em matéria de odores, relacionando com experiências anteriores, verificámos registos em que a pessoa parece que reconhece a intensidade dos odores mas não os reconhece em concreto "*Sinto os cheiros, tenho noção que existem uns cheiros mais fortes ou menos fortes, conforme o cheiro, mas não identifico o que é. Uma das coisas que eu gostava tanto de cheirar... ainda no outro dia disse assim gostava tanto de cheirar as rosas, o cheiro das rosas é um cheiro muito saudável"... não consigo cheirar...*" (E8JL). Quando é não agradável, como é o caso de "*lixívia*s ou outras coisas que me fazem espirrar bastante, eu já tenho uma coisa que me diz "*foge porque isto não pode ser*" ... (E8JL).

De qualquer modo parece que, por vezes, se esboça a memória olfactiva, "*Sim, sim. Um bocadinho. Eu, agora quando estivemos em Viseu, eu notei que a determinada altura parece que senti passar um cheiro a rosas e eu assim "aí, cheira aqui a rosas", olhei assim...mas não há aqui rosas nenhuma...; alguém usou um perfume ou o meu subconsciente foi buscar o cheiro não sei onde, e eu fiquei muito contente, eu assim ...qualquer coisinha que já apareceu...*" (E8JL). Entre a perda completa ou parcial de potencial olfactivo, tivemos um registo em que não

parece ter havido qualquer compromisso, "...ainda hoje cheiro qualquer tipo de cheiro... Aftershave, lembra-se de ser seu?... Era meu." (E9HG).

Outro dado que retivemos relaciona-se com hábitos de dependência anteriores ao TCE, que parecem estar suspensos "...todo o tempo que estive hospitalizado não me lembro que fumava. - Não se lembra que era fumador? - É assim uma coisa... pronto peculiar. Mas é que nem me lembrava que fumava, não tinha... pronto se não me lembrava não tinha a mínima vontade de fumar...". (E12PG)

Em matéria de intervenções de enfermagem autónomas podemos considerar fundamental o recurso a diferentes odores uma vez que podem facilitar a percepção quer numa vertente discriminativa (mais dependente da consciência) quer na vertente mais intuitiva relacionada não necessariamente com o odor em si mas com a experiência sensorial a ele associada.

Continuando na análise, provocadores da consciência, vamos agora abordar os sensores somestésicos, tácteis. O processamento da sensibilidade superficial inicia-se na pele por via dos mecanorreceptores¹²² existentes na epiderme e na derme. Estes mecanorreceptores têm diferentes funções, respondem pela sensibilidade táctil, dolorosa, térmica ou estereoagnósica/percepção discriminatória. Quando há um estímulo, os receptores são estimulados e a informação propaga-se pelas vias nervosas até atingir o córtex, onde serão interpretados como táctil, doloroso, térmico ou de pressão. Assim, qualquer alteração neste percurso implica compromisso desta informação e facilmente podemos antever limitações a este nível em pessoas em coma por TCE. Mas, como podemos ver na análise dos registos que se segue, houve vários registos de sensação táctil e outras, durante o processo de recuperação da consciência. Pelos registos que apresentamos em seguida, estão expressos estímulos com sensação superficial, "*Os cumprimentos, os beijinhos, não sei quê, não sei que mais, as visitas... lembro-me*". (E12PG) "*Lembro só assim de algumas situações, mas lembro de apertar as mãos e desse tipo de contacto*". (E12PG).

Também houve referências à sensibilidade estereoagnósica, "Sim, conhecia que era meu, "*E mesmo pela espessura do tecido, e a cor, e pronto isso tudo. Percebi que era meu. ...*" (E9HG).

122 no córtex cingulado anterior rostral médio direito, córtex pré-motor e temporal direito e corpúsculos de Meissener e corpúsculos Paccini para acção rápida e discos de Merkel corpúsculos de Ruffini para acção lenta

Encontrámos ainda referências à sensibilidade profunda, "... lembro-me de uma enfermeira que foi pôr-me uma algália " (E2SV) Um participante refere com pormenor um tipo de sensibilidade proprioceptiva, ao ponto de lhe desencadear mobilidade de risco, "e então estava tão aflito para urinar o que é que eu faço? um pé para um lado, outro pé para o outro e vou para o lado direito que é o lado que mais me afectou a minha mobilidade, e eu meto os pés e entretanto quando me vou a pôr de pé a perna direita não tem força nenhuma e eu vou a cair ..." (E8JL).

Em termos de intervenção autónoma de enfermagem importa considerar conteúdos antes apresentados de avaliação da sensibilidade superficial e também profunda, de forma que estes, possam reflectir o conhecimento do habitus que antes falamos e ainda a envolvente clínica. Falamos concretamente de verticalização da pessoa em coma, no sentido estimular a diferentes formas de sensibilidade como a propriocepção, a táctil, e mesmo a vestibular.⁽⁵⁴⁾

Relativamente ao paladar, há referência ao período de aproximação ao estado de alerta e, portanto, de maior independência, o que se compreende, pois é nesta fase que se reinicia a alimentação oral. No entanto, verificámos alguns registos de ausência de memória deste estímulo; "Em nada... não... comida não... até porque não tenho memória de que prato estive a comer nesse dias..." (E5LB); "Não se recorda de nenhuma refeição no hospital? - Não me recordo não ..." (E7JC).

Passemos aos registos do paladar. Por vezes apareceram diferenciados em agradáveis ou desagradáveis "eu não gostei muito da comida do hospital..." (E1FS) e também enquanto hábitos e preferências alimentares, "... Olhe, comecei a perceber, houve umas coisas, comia peras e croquetes só comia isso, e houve uma altura que me davam bolos secos que eram uma porcaria ..." (E2SV). Por confirmação posterior com familiar próxima, percebemos que estes tinham sido dos primeiros alimentos introduzidos na dieta geral, que o participante nunca havia gostado deste tipo de alimentos (bolos secos) e que esse perfil de preferência alimentar se manteve nesta fase pós TCE. Outro registo também nos aponta para um processo cognitivo das preferências em termos alimentares, "Lembro. Lembro que era sempre... era papinhas sempre. Era sopa e doces... eu queria era doces...". (E10MS)

Na mesma linha de análise, "...Sim, sim isso eu lembro, pronto era assim, prontos era assim... com...não é que eu goste de comidas salgadas, mas se forem um bocadinho, bocadinho

mais apetitosas eu gosto mais, e como a comida lá não tinha sal nenhum. ...Uma vez fizeram lasanha, isso eu lembro-me, é pá e aquilo não sabia a nada era um pouco estranho..." (E1FS).

Notamos que a memória do paladar ia acontecendo, ainda que paulatinamente e mais uma vez com realce para estímulos desagradáveis, *"O resto das refeições, se perguntar o que é que era também não lhe sei dizer... só me lembro desse arroz de peixe... o resto do que eu comi também não me lembro. Dizem que eu comia sopa..." (E12PG).*

Estes resultados levam-nos a uma intervenção de enfermagem que seja orientada pela experiência sensorial, e porque essa experiência acontece em componentes multimodais passamos ao subcapítulo seguinte onde encontramos e analisamos padrões de provocação de consciência.

3.2.2 INDICADORES DE PROVOCAÇÃO DA CONSCIÊNCIA POR PADRÃO DE SENSORES

Passamos agora para a análise de outra categoria onde se verifica associação de estímulos. Quando assim foi relatado, parecia-nos acontecer um processo cognitivo mais complexo, onde a pessoa parecia interpretar os estímulos que registava.

Esta associação surgiu em diferentes padrões. Passamos a apresentar o padrão de associação dos estímulos tácteis com os estímulos auditivos, *"...Lembro-me antes de acordar do coma, tar noutra sala, onde ai acho que era que nos cuidados intensivos. E, lembro-me de um médico comentar..., me bater assim... na barriga para dizer para portanto... eu acordar, parece-me que era.... Lembra-se do som, do toque? - Sim sim...r - Lembra-se da voz do médico - Sim...lembro-me que ele tinha as mãos frias - Ele tinha as mãos frias? Consegue precisar onde ele tocou? - Portanto foi aqui" (aponta para o peito) (E1FS).* Aqui verificamos um juízo de intenção em relação aos estímulos que estavam a acontecer, o participante parece perceber que eram para acordar.

Noutro padrão, temos associados os estímulos tácteis aos visuais, *"Lembra-se da voz da mãe, -sim, - o que é que se lembra mais para confirmar a presença da mãe? - aí já estava com os olhos abertos e eu lembro-me que era ela, - portanto via-a - sim eu via-a... e ela também estava sempre com a mão dada comigo, também foi pelo tacto" (E1FS).* Neste caso o participante parece registar a presença do familiar através de dois sensores distintos.

Encontrámos referência a estímulos auditivos associados aos visuais, *"E quando estava perto de mim também sorria e dizia que ia ficar tudo bem... e e que ia correr tudo bem."* (E1FS); *"Outra coisa que também me ficou na retina foi: havia lá umas garrafas de cerveja vazias, eu não sabia o que era mas estavam lá e há um filho do tal africano chega lá assim - eh pá tu esconde essa garrafa, ainda vão dizer que vens para aqui beber muito pá - e eu comecei assim a pensar "caramba este gajo está aqui no hospital e ainda vem aqui encharcar-se com cerveja, e ainda deixam beber cerveja a este gajo aqui dentro"..."*(E8JL). Mais uma vez, verificamos elaboração cognitiva em resposta aos estímulos.

3.2.3 PROVOCAÇÃO DA CONSCIÊNCIA POR PADRÃO DE SENSORES E CONFORTO

Fomos analisar os diferentes sensores em associação com o conforto. Katherine Kolcaba (19), ao alicerçar o seu modelo no holismo e ao estabelecer como sentidos técnicos: calma (estado de tranquilidade ou satisfação), alívio (ter um desconforto específico) e a transcendência (estado no qual alguém está acima dos problemas ou da dor), parece poder ajudar-nos a compreender estes dados. Relativamente ao contexto físico kolcaba ⁽¹⁹⁾ considera as sensações do corpo, o contexto psicoespiritual "pertence à consciencialização interna do eu, incluindo estima, conceito, sexualidade e significado na vida do indivíduo; pode também abranger um relacionamento do indivíduo com uma ordem mais alta ou ser superior", o contexto ambiental "pertence ao cenário externo da experiência humana como exemplos a luz, barulho, ambiente, cor, temperatura e elementos naturais versus sintéticos" o contexto social "pertence às relações interpessoais familiares e sociais". ^(110, p 257-258)

Um registo conduz-nos para material emotivo com base no desconforto e na sequência de um estímulo auditivo como gerador de inquietação, *"A única preocupação que senti foi quando ela me pede, a minha filha disse assim - se me ouves, ao menos mexe a perna..."* (E8JL).

Também, por vezes, estes estímulos revestiam-se de material emotivo em ambiente de conforto, *"...sim sabia que a minha mãe estava sempre ao pé de mim, dava-me carinho, fazia-me carícias, isso eu percebia... - Sentia a mão dela? - Sim sentia"* (1EFS). Aqui a pessoa reconheceu o emissor e isso foi tranquilizante.

Um participante parecia querer aproveitar ao máximo a presença da mãe para estar confortado, e isso levava-o a querer estar mais alerta *"... e como sabia que estava lá a minha*

mãe não ia dormir, pronto procurava estar desperto, para ter aquela companhia", onde os estímulos funcionavam como geradores de bem-estar. Ainda nesta linha de análise, temos o seguinte registo, "...no meu subconsciente ouvia sempre o meu pai e a minha mãe a falar comigo, não conseguia transmitir nada para eles, mas acalmava aquele nervosismo todo a voz dos meus pais ". (E2SV). O que nos remete para o contexto físico onde kolcaba (19) relaciona com as sensações do corpo, mas também ao contexto psico-espiritual por pertencerem à consciencialização interna do eu.

Por vezes, o grau de incerteza subsiste, o processamento da informação ainda estaria prejudicado, mas já parecia produzir efeito provocador na pessoa *"...os meus pais estavam sempre ao pé de mim a falar, eu não ouvia mas percebia mais ou menos que queriam falar comigo..."*.

Outras vezes, o conforto é descrito numa dimensão de alívio, *"...lembro de estar preso à cama como estava...estive um mês assim (faz o gesto de MS em extensão) quando consegui tirar ... foi bom..."*. (E2SV), *"...fazia-me impressão porque ele estava assim muito... tinha deixado umas sequelas graves... e estava a tremer muito ou qualquer coisa do género e aquilo fazia-me um bocadinho de impressão"*. (E12PG). Igualmente como uma sensação de segurança, verificámos registos de que nos conduzem ao contexto social das relações interpessoais familiares e sociais *"...olhe lembro que estava numa sala relativamente grande, acho que estavam 4 pessoas...5, estavam sempre as enfermeiras de um lado para o outro, e isso era bom, porque eu apesar de me ter conseguido soltar elas prendiam-me logo..."*. (E2SV); *"Elas falavam eu ficava logo assim "até que enfim já tenho alguém aqui", bastava eles falarem..."*»(E8JL)

Noutros registos parece haver uma componente ao nível da sensibilidade com compromisso do conforto, como se verifica neste extracto de entrevista, *"...quando ainda estava nos cuidados intensivos, o colar cervical fazia pressão contra a nuca e fez aqui uma ferida pronto - e isso incomodava-o? sim isso incomodava um pouco..."*. (E1FS) e neste, *"E é assim, tinha que estar porque eu tinha pontos na cabeça e eu só queria fazer maldades... eu arrancava os pontos..."* (E7JC).

3.2.4 AO NÍVEL DOS RESULTADOS - INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS

Ao nível dos resultados, e face ao atrás exposto consideramos que se constituíram em

achados de novo conhecimento para as ciências de enfermagem. Assim, em síntese apresentamos os resultados do estudo da dimensão *Inventário de estímulos* no quadro que se segue.

QUADRO Nº11 RESULTADOS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE INVENTÁRIO DE ESTÍMULOS PROVOCADORES DA CONSCIÊNCIA

INDICADORES DE PROVOCAÇÃO POR SENSORES	
Sensores auditivos	<ul style="list-style-type: none"> •Relacionam-se com equipamento mas não era limitado ao espaço interno das unidades •Frases produzidas pelos profissionais, sem precisão quanto ao emissor •Vozes familiares, maior rigor das frases ou dos assuntos envolvidos
Sensores visuais	<ul style="list-style-type: none"> •Ambiente físico é recordado como primeiras imagens captadas visualmente •O participante reconhecia a pessoa que visualizava indiscriminadamente (tanto de um profissional, como de um doente, como de um familiar próximo) •Processo cognitivo sobre essa imagem •Imagem não trazidas na primeira pessoa - as recordações parecem menos concretas no processo cognitivo
Sensores olfactivos	<ul style="list-style-type: none"> •Esboça a memória olfactiva •Recuperação para cheiros intensos •Alteração sensorio perceptiva para odores •Reconhece a intensidade dos odores mas não os identifica •Com hábitos de dependência anteriores ao TCE, que parecem estar suspensos
Sensores do paladar	<ul style="list-style-type: none"> •Diferenciados em agradáveis ou desagradáveis •Processo cognitivo das preferências em termos de alimentares •Memória do paladar ia acontecendo esporadicamente e com realce para estímulos desagradáveis
Sensores somestésicos	<ul style="list-style-type: none"> •Sensibilidade estereoagnósica •Sensibilidade proprioceptiva, ao ponto de lhe desencadear mobilidade de risco
INDICADORES DE PROVOCAÇÃO POR PADRÃO DE SENSORES	
Padrão de sensores Processo cognitivo mais complexo	Estímulos tácteis associados aos estímulos auditivos / Estímulos tácteis associados aos estímulos visuais / Estímulos auditivos associados aos visuais <ul style="list-style-type: none"> •Elaboração cognitiva •Juízo de intenção, o participante parece perceber que eram para "acordar»
Padrão de sensores e conforto	Sentido como gerador de alívio
	Sentido como gerador de inquietação
	Sentido como gerador de segurança

Intervir com o objectivo de estimular cognitivamente a pessoa em recuperação de coma está hoje mais ao nosso alcance. A aliança entre os estímulos sensoriais e o material emotivo com recurso ao conforto é uma caminhada que agora tem mais coordenadas de orientação.

3.3 FASE DE TRADUÇÃO E FASE DE EFEITO DE TRADUÇÃO

Os resultados que apresentamos em seguida (como antes referimos), fundamenta-se na necessidade de compreender o sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico. Este momento acabou por se tornar uma pesquisa que nos motivou bastante, que julgamos ter enriquecido a investigação com produção de novo conhecimento. Das nove entrevistas realizadas até ao momento da realização deste estudo, verificámos relevância narrativa para a problemática em sete delas.

Para melhor exposição, começámos por fazer uma análise ao nível de tradução das expressões de terceiros (familiares ou outros) em sentido emocional e por isso lhe chamamos fase de tradução¹²³, em seguida quisemos conhecer o efeito produzido por esse processo de cognição e chamamos-lhe efeito da tradução¹²⁴. Este surgiu com o efeito emocional que em si mesmo tinha provocado, narrado de forma afirmativa, contaminado positiva ou negativamente ou de forma interrogativa, de onde resultaram unidades de registo.

Começemos pela fase de tradução. Da análise das entrevistas realizadas, verificámos que as expressões faciais não só podem fornecer informações "preciosas", como conduzir a um efeito emocional na pessoa em recuperação de *coma*.

Podemos verificar que as expressões referidas se apresentam em duas unidades de contexto, uma com perfil emocional: conforto; e outra em perfil emocional desconforto; sendo que às primeiras fizemos corresponder tranquilidade e simpatia, e à segunda medo e preocupação, que se constituíram em unidades de registo.

123 Esclarecemos que se refere à atribuição de sentido emocional, por parte da pessoa em recuperação de coma, a expressões faciais /ou outras, relativamente a terceiros.

124 Esclarecemos que se refere ao efeito emocional produzido na pessoa em recuperação de coma, depois de ter atribuído sentido emocional a expressões faciais /ou outras expressas em terceiros.

TABELA Nº8 FASE DE TRADUÇÃO NA DIMENSÃO COM PERFIL EMOCIONAL

UNIDADES DE CONTEXTO	UNIDADES DE REGISTO	UNIDADES DE ENUMERAÇÃO
Perfil emocional de conforto	<i>Simpatia "...rapaz meramente jovem, alto, com cabelo escuro, assim meio para o lado, muito simpático..."</i> <i>"...lembro-me perfeitamente dele. Uma pessoa muito simpática..."(E6MP)</i>	3
	<i>Tranquilidade "...e nunca chorou e tinha sempre um sorriso na cara..."(E1FS)</i>	2
Perfil emocional de desconforto	<i>Preocupação "...mas via que ela estava assim alterada..." (E3FRS)</i>	3
	<i>Medo "...Teve conversa comigo e lembro que ela mostrou medo..." (E6MP)</i>	1
Total		9

Estes resultados levam-nos até um estudo descrito por Castro Caldas, muito relatado entre a comunidade científica e estudado em Iowa pelo grupo de Damásio - o caso S.M-046.^{(43 p. 273) (98) 125} Quando, na tentativa de condicionar esta doente com uma resposta cutânea à associação de um estímulo neutro com um amedrontador, verificou-se que a doente foi capaz de reconhecer os estímulos que estavam associados, mas não teve uma resposta cutânea esperada. Em contrapartida, doentes com lesões do hipocampo, no mesmo tipo de experiência, não guardavam qualquer memória declarativa dos estímulos, mas tinham respostas de potencial cutâneo conforme esperado na presença de um estímulo de medo. Contudo tal como Lombroso afirma é possível recuperar memórias explícitas mais antigas, que foram armazenadas antes que ocorresse a lesão.⁽⁹⁹⁾

O que retiramos destes dados é que, em algumas circunstâncias, as pessoas conseguiram avaliar estados de emoção, sugerindo potencial empático.⁽⁸¹⁾ Não sabemos com que intensidade, nem se respondiam com ou sem potencial cutâneo, mas o dado que retemos já nos permite considerar relevante o conhecimento da capacidade de atribuir sentido emocional a uma expressão facial.¹²⁶

125 Em " Fear and the Human Amygdala, " Journal neuroscience , 1995 , de Adolphs, R., Tranel, D. , e H. Damasio e Damasio-Patient SM- had nearly complete bilateral amygdala lesions. This subject suffers from a rare, autosomal recessive, genetic disease, Urbach-Wiethe disease (Hofer, 1973), which has resulted in bilateral calcification and atrophy of her amygdala

126 Ficámos com a curiosidade de saber se o nível de lesão do participante que atribui medo a uma expressão facial de terceiros era de proximidade anatómica com o complexo amigdalino. Não conseguimos esse dado, seja como for só satisfazia a nossa curiosidade e assim prosseguimos.

TABELA Nº9 FASE DE EFEITO DE TRADUÇÃO NA DIMENSÃO COM PERFIL EMOCIONAL

UNIDADES DE CONTEXTO	UNIDADES DE REGISTO	UNIDADES DE ENUMERAÇÃO
Efeito emocional Afirmativo	Contaminação positiva "...Era uma pessoa com sentido de humor e tentava puxar pelas pessoas, mas não me lembro de nenhum assunto..." (E6MP) "...Quería brincar comigo, para ver se eu tinha expressão, se ria..." (1EFS) «...para me tentar alegrar... - Recorda-se desse sorriso? - Claro que recordo." (E1FS)	6
	Contaminação negativa "...Depois os meus primos eu notei que eles ficaram chocados, com, com a minha aparência, como eu estava..." (E1FS)	2
Efeito emocional Interrogativo	"... Eles lançaram-me um olhar um pouco estranho não é? Um bocado "então o que é que te aconteceu? Estás tão diferente". (E1FS) ... lembro é que as pessoas mostravam admiração...como é que é possível estar vivo? "(E2SV)	4
Total		12

Ao analisarmos o efeito da tradução, verificámos que os gestos ou expressões revelam estados emocionais do emissor, e também que estes, ao serem traduzidas pela pessoa em recuperação de coma receptor, produzem efeito emocional também em si mesmo. Nesta fase de efeito da tradução, a dimensão ou era de carácter afirmativo ou interrogativo. Numa e noutra constatámos em parte a capacidade que Castro Caldas refere como a de a pessoa dialogar consigo própria, numa espécie de consciência dialogante que permite distanciarmos de nós próprios e contra-argumentar ^(92 p. 178).

Verificámos, igualmente, que na tradução das expressões faciais de terceiros parece ter havido uma intercepção de estímulos onde, num processo de descodificação da informação do exterior, para além da resposta da musculatura facial, também, o que era dito parece ter contribuído de forma explícita para atribuir intenção à expressão facial que era visualizada, como o caso de recurso ao humor.

A este propósito José, refere:

"(...) actualmente, já não se questiona que o humor é um factor essencial na comunicação

e na promoção do bem-estar das pessoas. Parece também incontestável que a utilização do humor é imprescindível em enfermagem. Isto conduz a que os enfermeiros tenham que ser capazes de se adaptar e evoluir permanentemente, no sentido de melhor cuidar com as pessoas". ^(100 p. 5)

Verificava-se, ainda, que a pessoa reflectia sobre os seus próprios pensamentos atingindo portanto a meta-representação.¹²⁷ Castro Caldas, a propósito da aprendizagem da fonologia, refere que o *cérebro* consegue ir buscar a sua experiência prévia, que adquiriu com uma determinada intenção.^(43 p. 269)

Como podemos observar na tabela nº 8, quando a dimensão referida era de *carácter afirmativo*, apresentava-se com conteúdos de contaminação positivos ou negativos em si mesmo, pelo que nos decidimos pela dicotomia desse mesmo modo. E, há cerca de 400 anos atrás, Descartes¹²⁸ afirmava: "(...) *Não há paixão que alguma particular acção dos olhos não declare*". ^(71 p. 72)

É, assim, interessante encontrarmos registos de carácter declarativo com conteúdos de contaminação positivos, que nos fazem recordar esse pensamento, "*...Querida brincar comigo, para ver se eu tinha expressão, se ria...*", ou contaminados negativamente, "*...Depois os meus primos eu notei que eles ficaram chocados com, com, a minha aparência, como eu estava...*". (E1FS)

No carácter interrogativo verificámos que, por vezes, as pessoas traduziam o efeito, fazendo interrogação sobre si mesmo, "*... Eles lançaram-me um olhar um pouco estranho não é? Um bocado "então o que é que te aconteceu? Estás tão diferente"*". (E1FS) Como que a receber uma mensagem sobre o seu estado clínico, a narrativa causava "estranheza" sobre si, sobre o estado do seu próprio corpo, com análise ao nível da meta-representação. Enquanto processo cognitivo, parecia fazer uso das expressões faciais de terceiros para se reconstruir a si próprio e assim se reconhecer novamente.

Verificámos que, em todos os registos, houve referências de carácter emocional, não encontrámos registos neutros.

Num estudo realizado por Puggina et al⁽⁹⁴⁾, onde depois de um estudo prévio do

127 Termo abordado no capítulo 2

128 Nascido em 1596, falecido em 1650.

129 Nesta observação, foram também consideradas alterações dos sinais vitais e saturação de O₂, que abordaremos adiante

130 Incapacidade de reconhecer rostos

131 Normalmente por lesão cerebral occipito-temporal

comportamento dos doentes e do registo de movimentos reflexos observaram e filmaram a expressão facial de doentes em *coma* internados numa UCI, verificaram que perante o estímulo auditivo por meio de música e de mensagem verbais, os doentes apresentavam, quer na presença do estímulo por música quer na mensagem, movimentos da boca, de cabeça, de sobrancelha, tensão e relaxamento facial, lágrimas, abertura ocular inespecífica.¹²⁹

Num estudo realizado por Dillon Daniel G.⁽⁹⁵⁾ verificou-se que, ao tentar suprimir uma componente emocional de imagens, se prejudica o processo de memória explícita, e que, quando as imagens são neutras, são menos recordadas do que quando têm um perfil desagradável.

Conforme adiantámos no pressuposto teórico deste sub-capítulo, a capacidade de a pessoa se lembrar de algo está intimamente relacionada com a emoção que desencadeou,⁽⁹⁵⁾ espelha-se nestes resultados e pode reflectir-se na pessoa em recuperação da consciência. Este é um dado que sustenta a importância do revestimento de material emotivo neste processo de retoma da vida.

3.3.1 AO NÍVEL DOS RESULTADOS - CONTANDO COM AS EMOÇÕES: PAIXÃO DA ALMA OU AGITAÇÃO INTERNA

Ao nível dos resultados e importa também referir que, apesar de procurarmos registos de tradução de expressões faciais (ou outras), em três registos não se recorda da face ou de expressões atribuídas por estes a qualquer pessoa. "*Não, em especial... especial, especial lembro-me de uma, mas da face não me recordo como é.*" (E9GH). Ficámos sem compreender este facto, não podemos ignorar um eventual distúrbio sensorio-perceptivo que é a prosopagnosia,^{(96) (97) 130 131} e as estratégias destas pessoas para identificar expressões faciais. Mas podemos questionar a intencionalidade com que foi feita a aproximação de terceiros. Teve carácter emocional? Foi positivo, negativo ou neutro? Não estamos em condições de responder, mas o desafio foi-nos lançado. Um pouco inspirados no caso Boswell (antes apresentado), era sem dúvida importante conhecer o perfil emocional (positivo, neutro ou negativo) durante a aproximação visual de terceiros (profissionais, familiares ou amigos), quando não há registos relativos às suas expressões faciais nem ao sentido emocional a estas associado.

Em síntese apresentamos conclusões no quadro que se segue:

129 Nesta observação, foram também consideradas alterações dos sinais vitais e saturação de O2

130 Incapacidade de reconhecer rostos

131 Normalmente por lesão cerebral occipito-temporal

QUADRO Nº12 RESULTADOS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DA TRADUÇÃO E DO EFEITO EMOCIONAL PRODUZIDO NA PESSOA EM RECUPERAÇÃO DE COMA, ATRIBUÍDO ÀS EXPRESSÕES FACIAIS EXPRESSAS POR TERCEIROS.

FASE DE TRADUÇÃO

- Perfil emocional - confortável e Perfil emocional - desconfortável
- Sem registos neutros relativamente a tradução das expressões faciais de terceiros.*
- Sugestões de potencial empático - As pessoas em período de recuperação de coma conseguiram avaliar estados de emoção de terceiros recorrendo à tradução de sinais de expressões, sugerindo potencial empático.

EFEITO DE TRADUÇÃO

Carácter afirmativo - O sentido emocional de uma expressão facial, ocorre quando o perfil emocional é contaminado positivamente mas também quando era contaminado negativamente.

Conteúdos de contaminação positivos - com recurso ao humor.

Conteúdos de contaminação negativos.

Carácter interrogativo

Produzem efeito emocional também em si mesmo, estranheza sobre si - Na fase de efeito da tradução, a pessoa faz interrogação sobre si mesmo, como que a receber uma mensagem. A narrativa causava "estranheza" sobre si mesmo, sugerindo um nível de consciência interna plena, ainda que com deficit de exteriorização.

Reconstrução de si próprio - No processo de reconstrução mnésica da pessoa em coma, deve favorecer-se o recurso material emotivo significativo.

Intercepção de estímulos intencionalidade do discurso - Num processo de descodificação da informação para além da resposta da musculatura facial também, a intensidade do discurso, parece ter contribuído para atribuir intenção à expressão facial que era visualizada.

Diálogo consigo próprio, reflectia sobre os seus próprios pensamentos atingindo a meta-representação.

Sem registos neutros.

Sugestão de potencial empático.

Constatarmos a possibilidade de estarmos a ser descodificados pelas pessoas em *coma*, por via das nossas expressões faciais, faz-nos pensar que temos um dos caminhos encontrados para as ajudar a passar para o território da percepção. E, ainda que, face às prováveis oscilações da condição clínica, temos que estar preparados e focar-nos no domínio da observação, pois esta, é uma actividade de que o ser humano sempre se serviu no contexto das suas interacções.

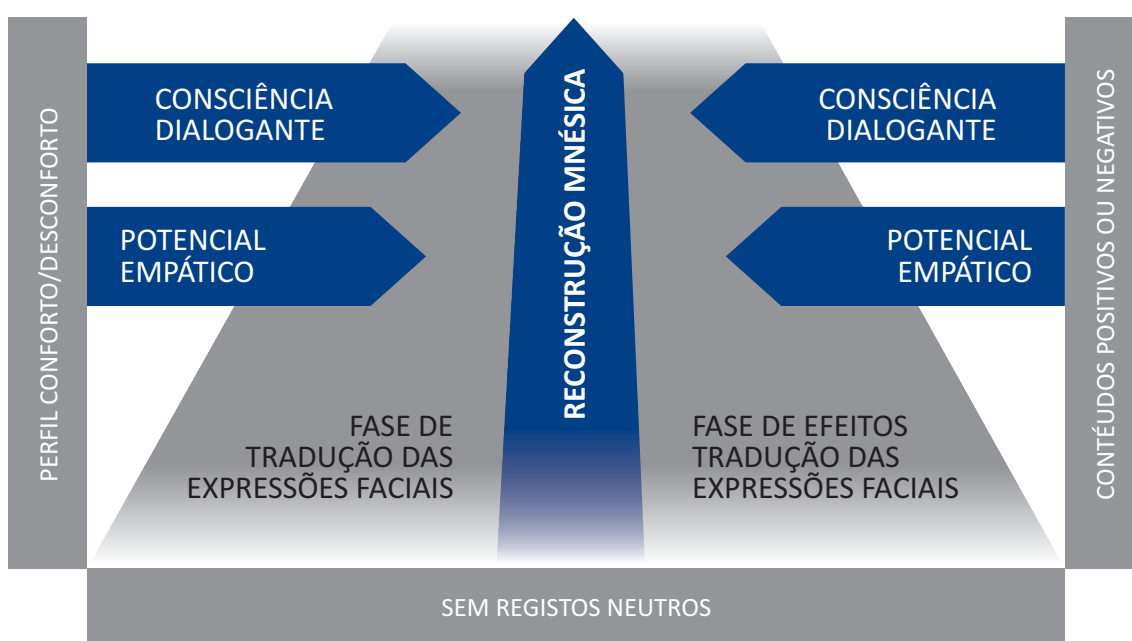
(108, p.121)

Referimo-nos à intencionalidade e aos mecanismos de imitação interna por parte destas pessoas, sustentado pelos neurónios espelho. Castro Caldas afirma:

"É fundamental lembrar que é necessário que o movimento observado (que pode até ser feito com mímica facial) tem que incorporar uma intenção para ser reproduzido internamente. Ficamos assim ligados aos outros numa simpatia interactiva que tanto nos ensina pois, daqui, através da imitação, adquirimos experiência. Essa experiência virá depois permitir a leitura do comportamento".^(92 p. 177)

E, numa interligação de ideias e principais resultados construímos o diagrama seguinte:

FIGURA Nº17 **DIAGRAMA DE EXPRESSÕES FACIAIS NO PROCESSO DE RECONSTRUÇÃO MNÉSICA**



Com estes resultados¹³² mantemos motivados para seguir nesta linha de investigação e inspirados em Taylor quando se referiu a uma das quarenta coisas que mais tinha precisado¹³³ "(...) tenha a consciência de que a sua linguagem corporal e as suas expressões faciais estão a comunicar comigo",^(56 p. 196) reforçando a importância da comunicação enquanto acto de usar expressões faciais que traduzam sentimentos de alegria expressos também por um sorriso.⁽⁷⁷⁾

Em seguida apresentamos a sintetização dos resultados que emergiram da análise ao nível da reconstrução auto-biográfica, do inventário de estímulos e do sentido emocional das expressões faciais, traduzindo-os num diagrama de intervenção terapêutica.

132 Apresentados publicamente (anexo VI)(anexo VII)

133 No seu testemunho de sobrevivência de um AVC e de alguns dias em coma

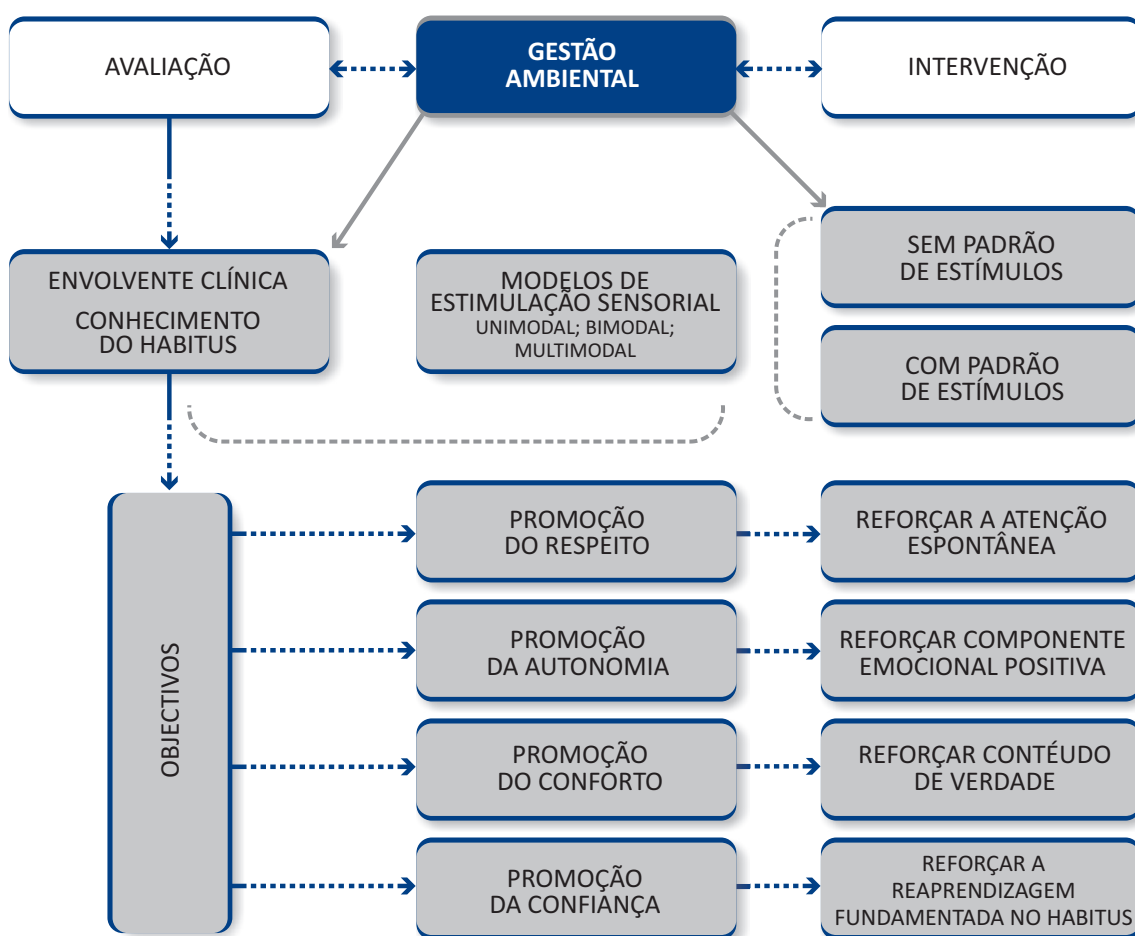
3.4 OS RESULTADOS: DA SINTETIZAÇÃO À INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

Passados pelo processo de sintetização dos dados, que como Morse refere revela a capacidade do investigador juntar casos, descrever padrões típicos de comportamento ou resposta, como que a "peneirar" a análise, tornando-se consciente de certos pontos significativos para permitir a interpretação, ligação de dados com conceitos, encontrar relações que produzam conhecimento^(80,p 40) ou se quisermos noutra metáfora passar da "sináptogenese à moldagem sináptica", importa agora apresentar um diagrama de síntese os resultados em função de uma orientação conceptual que estruture uma intervenção de enfermagem.

Porque, o que estudamos se envolve em todos os momentos do conceito de interacção e porque "... efectivamente esse é o contexto em que todos os cuidados acontecem"^(108 p. 84) a orientação que demos recorre dos conceitos de processo de enfermagem, intervenções terapêuticas, ambiente e saúde e que apresentamos em seguida: processo de enfermagem enquanto processo de raciocínio clínico com elevado potencial para gerar teorias;^(108, p.85) de intervenções terapêuticas enquanto conjunto de intervenções específicas de enfermagem com potencialidades terapêuticas demonstradas como por exemplo o toque ou o conforto;^(108, p.85) de ambiente¹³⁴ segundo a proposta que a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem ao propor um conjunto de fenómenos de enfermagem em dois sub-grupos como a natureza em termos de ambiente físico e biológico e o ambiente artificial que inclui entre outros as infra-estruturas criadas pelo homem de natureza tangível ou de natureza intangível; de saúde, que em função das características da nossa investigação se traduz na importância do conforto e do bem-estar e detrimento do enfoque por vezes traduzido pela ausência de doença, que pela unanimidade do conceito (na disciplina de enfermagem).^(108, p.86)

134 Que para Manuel Lopes (108, p. 86) é um conceito presente nas teorizações de enfermagem desde Nightingale, mas que embora recolhendo a unanimidade de todos os modelos teóricos, por vezes parece relegado para segundo plano, chegando mesmo a atribuir esse facto à prevalência do paradigma curativo, e a considerar urgente repensar o conceito.

FIGURA Nº18 DIAGRAMA DE INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA À PESSOA EM RECUPERAÇÃO DE COMA POR TCE



Neste diagrama de intervenção terapêutica,^(108 p.283) os resultados conduzem-nos à necessidade de gestão programada e continua do ambiente, com estratégias adaptativas ao défice sensorial através modelos de estimulação sensorial unimodal, bimodal ou multimodal (com ou sem padrão de estímulos) que conduzam à orientação, à cognição⁽⁷⁷⁾ com reforço da atenção espontânea e onde se recorra ao conhecimento do habitus e se estabeleçam objectivos de promoção de respeito reforçando a verdade e a volição, de autonomia reforçando o potencial de encorajamento e de recuperação, de conforto reforçando a percepção de diferentes estímulos, e de confiança reforçando estados emocionais positivos.

REFERÊNCIAS

2. SOSNOWSKI, C., et al, Early intervention: coma stimulation in the intensive care unit. *Journal Neuroscience Nursing* .ISSN 1913-7176. Ohio. Vol.26, nº 6 (2003) p.336-41.
19. KOLKABA, K.. - *Confort theory and practice a vision for holistic health care and research*. Newyork: Springer Publishing. 2003.264p. ISBN 0-8261-1633-7.
21. EKMAN, P. - Darwin Deception, and Facial Expression. *Annals of the New York Academy of Sciences* New York. ISSN 0077-8923. Vol. 1000 (2003), p. 205-221.
22. DAMÁSIO, A.- *O sentimento de si*.15ªed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2004. 424p. ISBN 972-1-04757-0.
43. CASTRO CALDAS, A. - *A Herança de Franz Joseph Gall O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw Hill, 2000. 280p. ISBN 972-773-041-8.
46. GREEN, R., et al, (2008).- Prediction of Return to Productivity After Severe Traumatic Brain Injury: Investigations of Optimal Neuropsychological Tests and Timing of Assessment. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. [Chicago]. ISSN 0003-9993. Vol 89, Supl 2. (Dezembro 2008), p.51-60.
47. SCHIFF, N. - Recovery of consciousness after severe brain injury: The role of arousal regulation mechanisms and some speculation on the heart-brain interface. *Cleveland clinic journal of medicine*. Clevend Ohio. ISSN 0891-1150. Vol nº 77, supl.3 (July de 2010) p. S27-S33.
54. CABRAL, F.; POMPEU, S.; APOLINÁRIO, A.; POMPEU, J. - Estimulação multisensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo*. São Paulo. ISSN 0104-7809. Vol. 32, nº 1. (Janeiro /Março de 2008), p. 64-69.
55. PINTO, V. M. - Papel do enfermeiro na neuroavaliação do doente com alteração do nível de consciência. In "*Enfermagem em Neurologia*" Coimbra: Formasau. 2001. ISBN 972-8485-18-2. Cap.3.
56. TAYLOR, J. B. - *O dia em que a minha vida mudou*. Barcarena: editorial presença, 2008.197p. ISBN 978-972-23-4024-3.
57. SVOBODA, Eva; MCKINNONA, Margaret C.; BRIAN, Levinea. - The functional neuroanatomy of autobiographical memory. *Neuropsychologia*. Elsevier . ISSN 0028-3932.Vol.44, nº12(2006),p.2189-2208.
58. KIRWAN, B. et al. - Detailed recollection of autobiographical memory after damage to the medial temporal lobe.. PNAS: *Proceedings of the National Academy of Sciences* . Washington. ISSN 1091-6490. Vol. 105 (Fevereiro 2008), p. 2676-2680.
63. NEYLAN Thomas C. - Memory and the media lLoss of recent memory after. *Neuropsychiatry classics* . Arlington, USA. ISSN 1545-7222. Vol. 12 (2000). p. 103-113.
71. DESCARTES, R. - *As paixões da alma*. (M. S. Pereira, Trad.) Lisboa: Fim de século- Edições. Posfácio José Manuel Heleno.2000.190p. ISBN 978-972-754-264-2.
77. CIPE - *Classificação internacional para a prática de enfermagem*. Versão 1. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. 2005. 210 p ISBN92-95040-36-8.
- 80 MORSE, Janice M. - *Critical issues in qualitative methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. ISBN 0-8039-5043-8.
81. GOLEMAN, D. - *Inteligência emocional* (M. D. Correia, Trad.) Camarate, Portugal: Sociedade Industrial Gráfica, 2010. 419p.. ISBN 978-989-644-090-9
82. BLACKFORD Jennifer, et al - Amygdala temporal dynamics: temperamental differences in the timing of amygdala response to familiar and novel faces. *BMC Neuroscience*. United Kingdom. ISSN 1471-2202. Vol 14, nº 45 (2009), p.1-9.
83. SOUSSIGNAN, R. - Un monde d`emotions. les émotions. Coment les déchiffrer? , *Cerveau et psycho*.ISSN 1639-6936. nº35 (Setembro 2009). p. 46-51.
84. DAMÁSIO, A. - *O Erro de Descartes*. 9ª ed. Mem Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 1995.310p. ISBN 972-1-03944-6.
85. MAIA, T.; McClelland, J.L. - The somatic marker hypothesis: still many questions. *Trends in Cognitive Sciences*. New York. ISNN 1935-8059. Vol 9, nº 4 (Abril 2005), p.162-164.
86. MIKOLAJCZAK, M. - Mieux vivre ses émotions. les emotions comment les déchiffrer. *Cerveau e psycho*. Paris.ISSN 1639-6936. nº35(Setembro/Outubro de 2009), p. 52-57

87. MAIA, T. - Fear conditioning and social groups: statistics, not genetics. *Cognitive Science*. Kidlington. ISSN 1364-6613. Vol 33 (2009), p. 1232-1251.
88. EKMAN, P.; O'SULLIVAN, M.; FRANK G., M.. - A few can catch a liar. *Psychological Science*. New York. ISSN 0956-7976. Vol 10, nº 3. (Maio 1999), p. 263-266.
89. Oh H, S. W. - Sensory stimulation programme to improve recovery in comatose patients. *Journal of Clinical Nursing* Oxford. ISSN 0962-1067. Vol 12, nº3 (2003), p. 394-404.
90. EKMAN, P. - *Basic Emotions*. In *Handbook of Cognition and Emotion*. New York, John Wiley e Sons. (1999). p.45-60. ISBN 0956-7976.
91. EKMAN, P.- Facial Expression and Emotion. *American Psychologist*. Washington. ISSN 0003-066 X. Vol 48, (April nº 4 de 1993), p. 384-392.
92. CASTRO CALDAS, A. - *Viagem ao cérebro e algumas das suas competências*. Lisboa: U. C. Editora, 2008. 195p. ISBN 978-972-54-0201.
93. EKMAN, P.- Should we call it Expression or Communication. *Innovations in Social Science Research*. Abingdon. ISSN 1351-1610. Vol 10, nº4 (1997), p.333-344.
94. PUGGINA, G., PAES DA SILVA, M.J. e FERREIRA SANTOS, J.L. - Use of Music and Voice Stimulus on Patients With Disorders of Consciousness. [ed.] American Association of Neuroscience Nurses. *Journal of Neuroscience Nursing*. USA. ISSN 0888-0395. Vol. 43 (Fevereiro 2011), p. E8-E16.
95. DILLON Daniel G., et al. - Dissociable effects of conscious emotion regulation strategies on explicit and implicit memory. *Emotion*. New York. ISSN 1528-3542. Vol 7, nº2 (2007), p. 354-365.
96. CALDARA, R. S. - Does Prosopagnosia Take the Eyes Out of Face Representations Evidence for a Defect in Representing Diagnostic Facial Information following Brain Damage. *Journal of Cognitive Neuroscience*. USA. ISSN 0898-929 X. Vol. 17, nº10. (2005), p. 1652-1666.
97. National institute of neurological disorders and stroke consultado em 31 de Março de 2011 <http://www.ninds.nih.gov/disorders/prosopagnosia/Prosopagnosia.htm>
98. ADOLPHS, R. T. - Fear and the human amygdala. *The Journal Neuroscience*. Washington. ISSN 0270-6474. Vol 15, nº 9 (September 1995), p. 5879-5891.
99. LOMBROSO, Paul. Learning and memory. *Revista Brasileira de Psiquiatria* S. Paulo. ISSN 1516-4446. Vol.26, nº 3 (Setembro 2004), p 207-210.
100. JOSÉ, Helena M. G. *Resposta humana ao humor: Quando o humor integra o agir profissional dos enfermeiros*. Lisboa : s.n., 2008. p. 231, Tese de Doutoramento apresentada à UL e ESEL.
101. MORIN, Edgar. *On complexity*. Paris: Hampton Press. 2008. ISBN 978-1-57273-801-0.
102. WELLS, A.; MATHEWS G. - *Atenção e emoção uma visão clínica*. Lisboa. Climepsi editores, 2001. 428 p.. ISBN 972-8449-94-1.
103. EICHENBAUM, H. - Hippocampus: Cognitive Processes. *Neuron*. Maryland Heights. ISSN 03064522. nº44 (Setembro. 2004), p. 109-120.
104. ZASLER, N.D. (n.d). Coma stimulation: ask the doctor. [ed.] <http://www.braininjurymn.org/library/ComaStimulation.pdf>. *Brain Injury Association of Minnesota*. 2 de recuperado em Agosto de 2010. <http://www.braininjurymn.org/library/ComaStimulation.pdf>.
105. URBENJAPHOL, P.; JITPANYA C.; KHAOROPHUM, S. - Effects of the sensory stimulation program on recovery in unconscious patients with traumatic brain injury, *Journal of Neuroscience Nursing*. Illinois, USA. ISSN 0888-0395. Vol 41, nº3 (Junho 2009), p. E10-E16.
106. JONG, B. W.; Willemson A.T.; Paam A.M. - Regional cerebral blood flow changes related to affective speech presentation in persistent vegetative state. *Clinical neurology and neurosurgery* (s.l) ISSN 0303-8467. Vol. 99, nº 3 (1997), p.213-216.
108. LOPES, M.L. - *A relação enfermeiro-doente como intervenção terapêutica*: Coimbra. Formasau, 2006.368p. ISBN 972-8485-6-X.
- 109 Decreto-Lei nº 161/96. DR - I série A, nº 205 (04/09/1996) 2959 - 2962.
- 110 MUSSI, F. C. - Conforto: Revisão de literatura. *Rev. Esc. Enf USP*. São Paulo. ISSN 0080-6234. Vol 30, nº 2 (Agosto 1996), p. 254-266.

CAPITULO 4 CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

Neste capítulo pretendemos fazer uma síntese global dos resultados destacando as ideias principais do estudo. Para tal fomos reunir e intrincar as conclusões que encontramos ao longo da investigação produzida em função das dimensões e dos objectivos do estudo e das implicações previstas pelo conhecimento produzido. Mas não criámos ilusões, sabemos que em matéria de análise e interpretação de factos estes só nos levam até algumas conclusões.

No plano de reconstrução autobiográfica, verificámos que a pessoa vai passando de um nível para outro da consciência até à retoma da vida de relação de diferentes formas e, por vezes, com a percepção exacta do momento em que sai do *coma*.

Este processo de reconstruir-se é, com alguma frequência, imediato, mas a pessoa não se questiona sobre si nem sobre a situação clínica, querendo inclusive assumir de imediato rotinas de tempo vivido, como o de uma participante estudante que julgava ter estado a dormir e que tinha que se levantar para ir para as aulas.

Também no eu estranho, podem existir dúvidas do próprio espaço em que ocorre a sua existência, colocando como possível cenário que esta esteja a acontecer fora da Terra.

Pode também acontecer menor eficácia na emissão da mensagem, a pessoa acredita que está a comunicar verbalmente mas de facto não o faz, sugerindo um desajuste no processamento da informação.

Nesta reconstrução autobiográfica verificámos que nem sempre a pessoa (ou as pessoas) mais próxima (no plano biográfico) é a primeira a ser recordada, chegando mesmo a estranhar a motivação de alguns familiares ou amigos em permanecerem por perto.

Verificámos, divergência entre a realidade biográfica e a sua reconstrução. Em alguns registos surgiu outro sujeito na família, que não existia e que nunca existiu, como foi o caso de um participante que julgava estar na presença de um tio imaginário

Noutros registos percebemos uma certa acalmia e mesmo inércia sobre a situação, como que assumindo uma vontade de se manter naquele estado de "adormecimento e bem estar".

Em outras entrevistas, a pessoa reconhece bens pessoais e também os que não lhe

pertencem, chegando a acontecer esta identificação por via do olfacto.

Também, por vezes, a pessoa parecia saber quem era, simplesmente não atribuía a ela mesma protagonismo no acidente, sugerindo passar de um estado descontextualizado para um contextualizado onde após período de duvidas chega ao conhecimento de que afinal o acidente estava a acontecer consigo próprio.

Quanto aos indicadores de consciência e cognição relacionados com factor temporal, surgem indicadores de tempo vivido e de tempo presente. Quanto ao primeiro, houve como que um reencontro com experiências de vida anteriores ao acidente e onde a pessoa reconhece factos de memória não declarativa, como é a experiencia de andar.

Encontrámos, igualmente, uma associação a pessoas com forte relação afectiva, como aconteceu com pais e com filhos. Já em matéria de memória declarativa, verificámos a possibilidade de esta ser de dígitos uma vez que um participante referiu, que quase ao fim de um ano se lembrava do código de um determinado cartão.

Quanto aos traços de personalidade/transformações sentidas, devemos contar alterações, sendo relatados estados de maior desinibição e de maior impulsividade. Nestas situações, ou estas características foram permanecendo, ou tiveram um carácter temporário.

Por vezes, nas respostas a questões colocadas durante o período de recuperação, surgiam imprecisões; num caso concreto, a pessoa mantinha o intervalo entre as idades dos dois filhos mas remetia-as para três anos antes da situação real, como que existindo uma alteração lacunar do tempo vivido.

Quanto a indicadores de situação de tempo presente, parecia acontecer um reencontro com material emotivo: este, por sua vez, foi subdividido em traços de personalidade/transformações sentidas, registos de amnésia pós-traumática e de memória.

Num cenário de APT, verificámos relatos de falta de dados, para continuar de forma progressiva a recuperação da consciência e cognição, com a percepção de que embora consciente havia deficits de memória.

Noutro registo, a pessoa, quando iniciou o processo de recuperação da consciência, teve a noção de que passou por um episódio de amnésia, e quando se questionou a si mesma sobre

a situação percebeu que tinha decorrido algum tempo, mas que não sabia quantificar.

Como implicações, e dos dados obtidos, retiramos que as experiências vividas, anteriores ao acidente, são uma ferramenta importante e contribuir para estabelecer a ligação que falta até à tomada de consciência plena. Deve ser realizado, no plano de intervenção, o levantamento de alguns factos vividos com emoção ao longo do tempo vivido (passado recente e passado tardio) e estes devem ser repetidos ao doente, pelas pessoas mais próximas e com ligações afectivas, ainda que na ausência de resposta verbal ou motora, ou outra, deva ser mantido este procedimento e registada toda e qualquer alteração que surja na sequência dessa intervenção. Os enfermeiros ou outros profissionais devem retomar esse discurso e envolver-se numa comunicação estrategicamente delineada.

Quanto à dimensão de inventário de estímulos, encontrámos provocadores da consciência que assumimos como categoria. Essa provocação surge através de sensores de onde resultaram diferentes subcategorias, que denominámos exactamente por indicadores de provocação por sensores que subdividimos pelos diferentes tipos de estímulos - visuais, auditivos, de paladar, olfactivos e tácteis. Mas estes também são referidos em associação e, assim, surgiram indicadores de provocação em associação de sensores e noutros registos encontram-se aliados a um estado de conforto; e designámos por indicadores de provocação com associação de sensores ao conforto que se subdividem em sensação de segurança e sensação de alívio.

Verificámos que os estímulos auditivos foram mais vezes referidos. Assim, fomos procurar a informação auditiva que a essas pessoas foi acessível em momentos de recuperação da consciência. Quanto aos primeiros sons a serem referidos, notámos que, por vezes, se relacionam com alarmes de equipamento das unidades de cuidados intensivos. Estes estímulos auditivos não estavam limitados ao espaço físico das unidades, houve registos de captação de sons vindos do exterior, como foi o caso de sons vindos de crianças que brincavam no exterior.

Outros participantes relacionam os primeiros sons com vozes familiares e, quando isto acontece, normalmente recordam-se com maior rigor das frases ou dos assuntos envolvidos, Noutros participantes foram recordados estímulos auditivos vindos dos doentes próximos.

Quanto aos estímulos visuais e o seu contributo para a retoma da vida de relação,

encontrámos referência ao ambiente físico, sendo recordadas como primeiras imagens o ambiente do equipamento próprio das UCIs. Frequentemente, chegavam mesmo a fazer um processo cognitivo sobre essa imagem, atribuindo intencionalidade ou fazendo juízos de valor sobre a postura de alguns familiares ou amigos. Quando a imagem era por exemplo uma fotografia, parecia menos concreta no processo cognitivo,

Na abordagem dos estímulos olfactivos, verificámos predomínio de perda completa ou parcial de potencial olfactivo, pois, como sabemos, a função olfactiva é frequentemente afectada nas lesões cerebrais, sendo referido como uma sequela importante para o bem estar. No entanto verificámos um registo em que não parece ter havido qualquer compromisso, olfactivo.

Outro dado que retivemos relaciona-se com hábitos de dependência anteriores ao TCE, que parecem ficaram suspensos, como foi o caso de hábitos tabágicos.

Verificámos que a recuperação da função olfactiva ou não acontece, ou é lenta, podendo ficar-se pelo esboço de memória olfactiva ou pela recuperação para cheiros intensos sem que haja reconhecimento dos mesmos. Também obtivemos registos que sugeriam alterações sensorio-perceptivos, como a cacosmia, que não conseguimos confirmar clinicamente. Estes dados serão úteis durante a estimulação sensorial, pode haver uma expressão de desagrado perante um odor à partida agradável.

Quanto aos sensores de paladar, houve registos de reconhecimento diferenciado entre o agradável e o desagradável, havia um processo cognitivo em relação às preferências de âmbito alimentar. Além disso, a memória do paladar ia acontecendo progressivamente com realce para estímulos desagradáveis.

Na abordagem dos sensores somestésicos, verificámos registos de sensibilidade estereoagnósica, onde um participante identificava os tecidos do pijama sabendo distinguir quando lhe pertenciam ou não. Um outro participante refere com pormenor um tipo de sensibilidade proprioceptiva, ao ponto de lhe desencadear mobilidade de risco. Também registámos registos de estímulos de sensibilidade superficial, como se verificou através de toques de afecto.

Passando agora para a análise onde se verifica conjuntos de estímulos, quando assim foi

relatado, parecia-nos acontecer um processo cognitivo mais complexo, onde a pessoa interpretava os estímulos que captava. Nestes conjuntos, surgiram três padrões distintos: o padrão de estímulos tácteis com os estímulos auditivos; o padrão de estímulos tácteis e visuais; e o padrão dos estímulos auditivos e visuais. Quanto ao primeiro padrão, estímulos tácteis com os estímulos auditivos verificámos um juízo de intenção em relação aos estímulos que estavam a acontecer, o participante parece perceber a intencionalidade dos estímulos, mas relata-os em conjunto.

No padrão de estímulos tácteis e visuais, onde o participante parece registar a presença do familiar através de dois sensores distintos, a voz e o toque da mãe.

No terceiro padrão, estímulos auditivos e visuais, verificámos mais uma vez uma elaboração cognitiva em resposta aos estímulos, onde o participante associa o que vê ao discurso que ouve elaborando inclusivamente um juízo crítico.

Quanto aos diferentes sensores e o conforto, encontrámos registos de material emotivo de conforto e de desconforto. Em matéria de conforto, verificámos que a pessoa reconheceu o emissor e que isso foi tranquilizante. Um participante parecia potencializar a presença da mãe para estar confortado, e a querer estar mais alerta para usufruir mais tempo dessa companhia.

Em relação a desconforto, e na sequência de estímulos auditivos, os registos evidenciam momentos de perturbação/inquietação, levando o participante a questionar o seu estado clínico. Noutros momentos, o conforto é descrito numa dimensão de alívio, por ter sido retirado os imobilizadores do membro superior. Outras vezes como uma sensação de segurança, pela presença constante de enfermeiros. Noutros registos percebemos uma componente ao nível da sensibilidade dolorosa com compromisso do conforto físico, por pressão de colar cervical.

Como implicações é relevante considerar um ambiente enriquecido por diferentes estímulos, para que assim se consiga promover o funcionamento dos diferentes sensores isoladamente ou em padrões. Este ambiente deve ser planeado em função de características individuais da pessoa em causa. As respectivas características deverão ser tidas em conta em momentos de estimulação sistematicamente previstos por tempos definidos individualmente e em contexto progressivo. Os profissionais e os familiares devem planear ao longo das 24 horas de cada dia o programa que julguem poder ser mais provocador da consciência naquela pessoa em *coma*.

Relativamente às conclusões que nos permitiram conhecer melhor a descodificação que as pessoas em recuperação de *coma* por TCE fazem das expressões faciais de terceiros, fase que

designamos por fase de tradução, e também o efeito que nelas produz esse processo de cognição a que chamamos efeito da tradução.

Relativamente à primeira fase, a fase de tradução, verificamos que as expressões referidas se apresentam essencialmente em duas dimensões; de perfil emocional confortável, onde encontramos tranquilidade e simpatia, e outra de perfil emocional desconfortável, onde encontramos medo e preocupação.

O que retirámos destes dados é que, em algumas circunstâncias, as pessoas conseguiram avaliar estados de emoção, sugerindo potencial empático.⁽⁸¹⁾ Tal como afirmámos anteriormente, não sabemos com que intensidade contudo, o dado que retemos já nos permite considerar relevante a compreensão do sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em *coma* por traumatismo crânio encefálico.

Relativamente à segunda fase, a fase do efeito de tradução, a dimensão ou era de carácter afirmativo ou interrogativo. No carácter afirmativo apresentava conteúdos de contaminação positivos, e foi clara a percepção de intencionalidade do recurso ao humor. José apud Robison, afirma que o humor poder ser intencional ou involuntário. No primeiro existe um desejo de desfrutar do humor ou de partilhá-lo com outro, enquanto o involuntário surge inesperadamente e a pessoa não tenciona fazer humor mas este acontece.^(100 p.20-21)

Ainda no carácter afirmativo para além dos conteúdos contaminados positivamente surgiram conteúdos contaminados negativamente. No carácter interrogativo verificámos que, por vezes, as pessoas traduziam o efeito, fazendo interrogação sobre si, produzindo um efeito emocional de estranheza sobre si próprio, como que a receber uma mensagem sobre o seu estado clínico, sobre o estado do seu próprio corpo, com análise ao nível da meta-representação, contribuindo portanto para a reconstrução de si próprio.

Verificámos que nas duas fases não houve registos neutros quanto ao sentido emocional. Este facto aproxima-se da pesquisa que fizemos de grandes temas, lembrando um estudo realizado por Dillon Daniel G.⁽⁹⁵⁾, onde verificou que ao tentar suprimir uma componente emocional de imagens se prejudica o processo de memória explícita, e que quando as imagens eram tidas como neutras eram menos recordadas do que quando tinham um perfil emocional/desagradável. Também nas duas fases constatámos a capacidade de a pessoa

dialogar consigo própria, numa espécie de consciência dialogante que permite distanciarmos de nós próprios e contra-argumentar.^{(92 p. 178) 135}

Verificámos, ainda, que na tradução das expressões faciais de terceiros parece ter havido contributo e intercepção de estímulos onde, para além da resposta da musculatura facial o que era dito parece ter, igualmente, contribuído ao nível de consciência explícita, para atribuir uma intenção à expressão facial que era visualizada. Este dado leva-nos a um outro parâmetro controverso entre a comunidade científica: o facto de a exposição aos estímulos ser unimodal ou multimodal. Wilson⁽¹⁰⁷⁾ defende que a forma unimodal não parece produzir efeitos significativos ao nível do neocortex, porém pode ser tida em consideração por segurança do doente, uma vez que, para o mesmo autor, uma estimulação intensa pode destabilizar o doente. A este propósito, Gerber⁽⁴⁶⁾ introduziu o conceito de regulação da estimulação, isto é, uma estimulação organizada quanto à intensidade, frequência e forma de apresentação dos estímulos.

Os dados que apresentamos levam-nos a considerar a importância de pré-programar e regular a estimulação cognitiva, também em função da selecção dos conteúdos, a favor dos que contenham material emotivo.

Como implicações, estes dados levam-nos a considerar relevante que os profissionais e os familiares treinem e adoptem sistematicamente e com intencionalidade expressões faciais tranquilizadoras promotoras de conforto, coerentes com o discurso, que a observação de respostas motoras ou de potencial cutâneo seja intensamente realizada e registada de forma contínua, que este registo seja analisado em equipa e transmitido aos familiares de forma contextualizada e rigorosa.

Em matéria de generalização analítica, tal como^(8 p. 59) afirma, esta não é automática, temos consciência de que o ideal seria a réplica das constatações noutra local; nessa impossibilidade, procurámos acumular conhecimento de forma organizada que respondesse à questão em investigação, que fomente discussão e que seja suficiente para abrir portas a novas pesquisas e futuras réplicas.

135 Alertando que o componente declarativo aqui nada tem a ver com o processamento da memória antes referido mas apenas com a construção frásica

CAPITULO 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este capítulo concluímos uma etapa de uma investigação que queremos manter, com linhas de pesquisa complementares. Estamos satisfeitos com a produção científica que aqui conseguimos expôr. Mas, a verdade é que não nos sentimos totalmente realizados, e relembando Descartes continuamos em "agitação interna".

Orientados por um projecto que se foi moldando, conhecemos memórias de pessoas que tinham estado em *coma*. Conhecemos as suas famílias, soubemos as suas origens e guardámos alguns dos seus segredos. Fizemos amigos, fomos seus convidados para momentos importantes da sua vida. Mas, o que hoje mais nos marca é, talvez, a esperança de, através de ecos e gestos, podermos contribuir para a retoma da vida recorrendo para isso ao *habitus* enquanto contributo do capital ou conhecimento adquirido,¹³⁶ pela pessoa antes do TCE.

Nesta fase é habitual reconhecer limitações do estudo. Estas foram sobretudo de carácter pessoal, pois tivemos a tutoria que sonhámos, tivemos tempo de licença sabática, tivemos uma Instituição e uma Comissão de Ética colaborantes, tivemos profissionais colaboradores que muito nos ajudaram, tivemos os amigos que nos apoiaram e suporte emocional familiar desafiante e simultaneamente tranquilizador.

Mas, na abordagem que fomos dando da consciência, não tivemos a possibilidade de conhecer em detalhe científico o processo de transformação de um estímulo num fenómeno consciente.

Assim, houve alguns conceitos (como o da habituação aos estímulos, entre outros) que ficaram por introduzir. O que hoje talvez mais nos incomode, e que provavelmente nos faria alterar um pouco a estrutura deste trabalho, é o da intencionalidade. Castro Caldas explica-o propondo uma viagem às raízes de pensamento de espírito/matéria desde Platão. Como o próprio autor afirma, a compreensão está longe de ser simples.^(43 p. 266-267) Sabemos que estudá-la na pessoa em recuperação de *coma*, ainda não estaria ao nosso alcance. Encontramo-nos num plano de muitas áreas da ciência como a física, a matemática, a filosofia, a biologia que nem sempre conseguimos relacionar com a enfermagem. Fica-nos este reconhecimento, e também o desafio que a nós mesmos lançamos, o de querer compreender a intencionalidade dos estímulos no processo de recuperação da pessoa em *coma*.

Outra abordagem que nos suscitou interesse para investigação futura relaciona-se com a

136 Tal como Bourdieu o aborda quando se refere á génese do conceito em BORDIEU, Pierre - O poder simbólico. A génese dos conceitos de habitus e de campo Lisboa: Difel, 1989. p. 58-63.

iliteracia versus estimulação cognitiva da pessoa em recuperação de *coma*. Esta questão surgiu por termos constatado na literatura que a alfabetização e a educação formal podem conduzir a habilidades cognitivas para além da escrita e da leitura.

Também encontramos motivação, no plano de um futuro estudo relacionado com a retoma da actividade anterior ao acidente. Como antes dissemos este é, com certeza, um aspecto muito valorizado pelas pessoas que sofreram um TCE, pelas suas famílias e pela sociedade em geral. Pelo que estudar a recuperação ao nível da retoma da actividade anterior pode passar pelo conhecimento da significação através de uma investigação desenvolvida num modelo transição.⁽¹¹¹⁾

Deixamos algumas sugestões que aqui assumimos uma enorme vontade de em futuro próximo as seguir, e que passam por realizar outro estudo com outros informantes privilegiados nomeadamente de familiares ou amigos e de enfermeiros no processo de recuperação da consciência da pessoa em *coma* por TCE ou de realizar novos estudos com diferentes metodologias de investigação construindo uma teoria explicativa.

Como vimos, existem questões para as quais não encontramos respostas. Mas, por outro lado, procurámos decifrar significados e não apenas descrever comportamentos da acção humana.^(30 p. 116)

Fica agora a expectativa de que estes resultados sejam valorizados pelos enfermeiros ou por outros profissionais que interajam com pessoas em *coma*, ou com os seus familiares. Sabemos que "esta é uma oportunidade excitante para fornecer novas descobertas, receber críticas atentas e aprender com quem possui interesses semelhantes".^(26 p. 343)

Não vamos ser meros espectadores, sabemos que é importante fazer chegar esta informação onde ela possa ser útil. Por isso, estamos decididos em percorrer outras caminhadas e de forma planeada e organizada divulgá-la à comunidade científica. Até porque, assim, poderemos com certeza encontrar oportunidades para outras descobertas.

Por fim, acrescentamos que neste percurso tivemos competências a atingir e a demonstrar. Começámos por escolher a área temática que mais nos motivava. Concebemos um projecto que fomos moldando a par com as exigências metodológicas da investigação que se adequou ao estudo.

Procurámos através do estado da arte considerar teorias de relevo que abordam o problema da reconstrução mnésica da pessoa em *coma* de forma próxima da que estudámos. Fomos realizando alguns estudos paralelos que associámos ao domínio científico em análise. Respeitámos princípios éticos. Através de comunicações, ou em actividade lectiva, fomos divulgando algum conhecimento que íamos adquirindo. Procurámos enriquecer o conhecimento com o peso científico, cultural e social do tema em estudo. Procurámos ainda, através da análise, chegar a ideias novas e através da síntese clarificá-las. Mas, houve uma preocupação que nos acompanhou em todos os minutos que dedicámos a este estudo, a de honrar a tutoria que por felicidade tivemos a oportunidade de usufruir e, assim, hoje nos sentirmos em condições de abordar a retoma da vida da pessoa em *coma* por TCE, em enfermagem.

REFERENCIAS

8. YIN, R. K. - *Case Study Research Desing and Methods*. USA: Sage, 2009.212p. ISBN 85-363-0462-6.
22. DAMÁSIO, A.- *O sentimento de si*.15ªed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2004. 424p. ISBN 972-1-04757-0.
26. STREUBERT, Helen. J.; CARPENTER, Dona R. - *Investigação qualitativa em enfermagem. Avançando o imperativo humanista*. 2ª ed Loures: Lusociência, 2002. ISBN 972-8383-29-0.
30. VILELAS, J. - *Investigação o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo, 2009. 399p. ISBN 978-972-618-577-4.
43. CASTRO CALDAS, A. - *A Herança de Franz Joseph Gall O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw Hill, 2000. 280p. ISBN 972-773-041-8.
46. GERBER, C. - Understanding and managing coma stimulation. Are we doing everything we can?. *Criticalt Care Nursing*. Edinburgh. ISSN 1940-8250.vol28, nº 2(2005). p. 94-108.
81. GOLEMAN, D. - *Inteligência emocional* (M. D. Correia, Trad.) Camarate, Portugal: Sociedade Industrial Gráfica, 2010. 419p.. ISBN 978-989-644-090-9
92. CASTRO CALDAS, A. - *Viagem ao cérebro e algumas das suas competências*. Lisboa: U. C. Editora, 2008. 195p. ISBN 978-972-54-0201.
- 95 DILLON Daniel G., et al. - Dissociable effects of conscious emotion regulation strategies on explicit and implicit memory. *Emotion*. New York. ISSN 1528-3542. Vol 7, nº2 (2007), p. 354-365.
100. JOSÉ, Helena M. G. - *Resposta humana ao humor: Quando o humor integra o agir profissional dos enfermeiros*. Lisboa : s.n., 2008. p. 231, Tese de Doutoramento apresentada à UL e ESEL.
107. WILSON, S., et al, - Constructing arousal profiles for vegetative state pateints. *Brain Injury* . Abingdon ISSN 0269-9052. Vol 10, nº2 (1996), p. 105-13.
111. MELEIS, Afaf Ibrahim. - *Transitions theory: middle range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company, 2010. ISBN 978-0-8261-0535-6.

BIBLIOGRAFIA

- ADOLPHS, R. T. - Fear and the human amygdala. *The Journal Neuroscience*. Washington. ISSN 0270-6474. Vol 15, nº 9 (September 1995), p. 5879-5891.
- ALVES, D.; MUSSI, F.; JEUKENS, M. - O que lembra um paciente com TCE sobre o período de hospitalização. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. São Paulo. ISSN 0104-1169. Vol. 8, nº 2 (Abril 2000), p. 91-98.
- ALOE, L. - Rita Levi-Montalcini: the discovery of nerve growth factor and modern neurobiology. *Trends in Cell Biology*. Elsevier. ISSN 0962-8924. Vol.14, nº7 (Julho 2004), p. 395-399.
- AMENDOEIRA, José (2004) - Enfermagem em Portugal. Contextos, actores e saberes. *Enfermagem*. Lisboa. Vol. 2, nº 35-36, p. 13-22
- AMENDOEIRA, José (2006) - Enfermagem, disciplina do conhecimento. *Sinais Vitais*. Coimbra. nº 67, p. 19-27
- ASSOCIATION, AMERICAN PSYCHIATRIC - *DSM-IV-TR*. 4ª ed.. (J. N. Almeida, Trad.) Lisboa: Climepsi Editores, 2006. 943p.. ISBN 972-796-020-0.
- BAARS, B.; RAMSØY, Z.; LAUREYS, S. - Brain, conscious experience and the observing self. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 0306-4522. Vol.26, nº.12. (December 2003), p. 671-675.
- BARDIN, L.- *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2009. 288p. ISBN 972-44-0898-1.
- BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A.- *Neurociências desvendando o sistema nervoso*. São Paulo: Artmed editora, 2002. 855p. ISBN 0-683-30596-4.
- BENJUMEA, Cuesta C. - Contribución de la investigación a la práctica clínica de los cuidados de enfermería: La perspectiva de la investigación cualitativa. *Enfermería clínica*. Barcelona. ISSN 1130-8621. Vol.8, nº 4 (s.d.), p.166-170.
- BLACKFORD Jennifer, et al - Amygdala temporal dynamics: temperamental differences in the timing of amygdala response to familiar and novel faces. *BMC Neuroscience*. United Kingdom. ISSN 1471-2202. Vol 14, nº 45 (2009), p.1-9.
- BLAKEMORE, Sarah-Jayne; FRITH, Uta - *O cérebro que aprende lições para a educação*. Lisboa: Gradiva, 2009. 305p. ISBN 978-989-616-325-9.
- BORDIEU, Pierre - *O poder simbólico*. A gênese dos conceitos de habitus e de campo Lisboa: Difel, 1989. p. 58-63.
- BOTTORF, J. L. - Usar Gravações Vídeo na investigação qualitativa. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau. 2007.373p. ISBN 978-972-8485-89-4.Pt.13.
- BRAMERSON, A.; NORDIN, S.; BENDE, M. - Clinical experience with patients with olfactory complaints, and their quality of life. *Acta Otolaryngol*. London. ISSN: 0001-6489. Vol.127, nº2 (Fevereiro 2007), p. 167-174.
- CABRAL, F.; POMPEU, S.; APOLINÁRIO, A.; POMPEU, J. - Estimulação multisensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo*. São Paulo ISSN 0104-7809. Vol. 32, nº 1(Janeiro /Março de 2008), p. 64-69.
- CALDARA, R. S. - Does Prosopagnosia Take the Eyes Out of Face Representations Evidence for a Defect in Representing Diagnostic Facial Information following Brain Damage. *Journal of Cognitive Neuroscience*.. USA. ISSN 0898-929 X.Vol.17,nº10. (2005),p. 1652-1666.
- CASTRO CALDAS, A. - Viagem ao cérebro e algumas das suas competências. Lisboa: U. C. Editora, 2008. 195p. ISBN 978-972-54-0201.
- CASTRO CALDAS, A. - *A Herança de Franz Joseph Gall O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw Hill, 2000. 280p. ISBN 972-773-041-8.
- CARR, J.; SHEPHERD, R.- *Reabilitação neurológica optimizando o desempenho motor*. Barueri, Brasil: Manole, 2008. 369p. ISBN 978-85-204-1278-7.
- CHAMBERLAIN, D. J.. The experience of surviving traumatic brain injury. Issues and innovations in nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*. Oxford. ISSN 0309-2402. Vol.54 (Maio 2006), p.407-417.
- CIPE - *Classificação internacional para a prática de enfermagem*. Versão 1. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. 2005. 210 p ISBN92-95040-36-8.
- CIPE - *Classificação internacional para a prática de enfermagem*. Versão 2. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros Lusodidacta. 2011. ISBN 978-92-95094-35-2.
- COLLIERE, Marie Françoise (1999) - Promover a vida. 3ªedição. Lisboa: Lidel, 1999.
- COLGIN, L., MOSER, E. MAY-BRITT.. Understanding memory through hippocampal remapping. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064-522. Vol.31, nº9 (2008), p.469-477.

- COOPER, Robert; SAWAF, Ayman - *Inteligência emocional na empresa*. 5ªed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997. 380p. ISBN 85-352-0211-0.
- DAMÁSIO, A.- *O Livro da consciência-A construção do cérebro consciente*. Maia, Portugal: Temas e debates- Círculo de Leitores. 2010. 437p. ISBN 978-989-644-120-3.
- DAMÁSIO, A.- *O sentimento de si*. 15ªed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2004. 424p. ISBN 972-1-04757-0.
- DAMÁSIO, A. - *Ao encontro de Espinosa: as emoções sociais e a neurologia do sentir*. 3ª Ed. Mem-Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 2003. 384p. ISBN 9789721052291.
- DAMÁSIO, A. - *O Erro de Descartes*. 9ª ed. Mem Martins, Portugal: Publicações Europa-América. 1995.310p. ISBN 972-1-03944-6.
- Decreto-Lei nº 161/96. DR - I série A, nº 205 (04/09/1996) 2959 - 2962.
- DILLON Daniel G., et al. - Dissociable effects of conscious emotion regulation strategies on explicit and implicit memory. *Emotion*. New York. ISSN 1528-3542. Vol 7, nº2 (2007), p. 354-365.
- DEMETRIADES, D., et al.- Mortality prediction of head abbreviated injury score and Glasgow coma scale:analysis of 7,764 Head Injuries. *Journal of the American College of Surgeons*. Washington. ISSN 1072-7515. Vol. 199, nº. 2 (2004), p. 216-222.
- DERDIKMAN, D.; MOSER, E.- A manifold of spatial maps in the brain. (Elsevier, Ed.) *Cognitive Sciences*. ISSN 1364-6613. Maryland Heights, St Louis. Vol. 14, nº 12 (2010), p. 561-569.
- DESCARTES, R. - *As paixões da alma*. (M. S. Pereira, Trad.) Lisboa: Fim de século- Edições. 2000.190p. ISBN 978-972-754-264-2.
- DIAS, M. T. - *Experiências subjetivas do doente em coma*. Coimbra: Formasau. 2005.143p. ISBN 972-8485-56-5.
- DOUGHERTY, U. - *The Royal Marsden Hospital: manual of clinical nursing procedures*. Oxford: Blackwell. 2000. 847 p. ISBN 978-1-4051-5846-6.
- DOYON, J.; BENALI, H.. - Reorganization and plasticity in the adult brain during. *Current opinion in neurobiology*. Londres. ISSN 1873-6882. nº15 (2005), p.161-167.
- EICHENBAUM, H. - Hippocampus: Cognitive Processes. *Neuron*.. Maryland Heights. ISSN 03064522. nº44 (Setembro.2004), p. 109-120.
- EICHENBAUM, H.- The medial temporal lobe. *Neurosciences*. Montreal. ISSN 0306 4522 vol nº 30 (2007)p. 123-154.
- EKMAN, P. - Darwin Deception, and Facial Expression. *Annals of the New York Academy of Sciences New York*. ISSN 0077-8923. Vol. 1000 (2003), p. 205-221.
- EKMAN, P. - *Basic Emotions*. In *Handbook of Cognition and Emotion*. New York, John Wiley e Sons. (1999).p.45-60. ISBN 0956-7976.
- EKMAN, P.; O`SULLIVAN, M.; FRANK G., M.. - A few can catch a liar. *Psychological Science*. New York. ISSN 0956-7976. Vol 10, nº 3. (Maio 1999), p. 263-266.
- EKMAN, P.- Should we call it Expression or Commnication. *Inovations in Social Science Rearch*. Abingdon. ISSN 1351-1610. Vol 10, nº4 (1997), p.333-344.
- EKMAN, P.- Facial Expression and Emotion. *American Psychologist*.. Washington. ISSN 0003-066 X. Vol 48 (April nº 4 de 1993), p. 384-392.
- FLICK, U., KARDORFF, E. V.; STEINKE, I. - *A Companion to Qualitative Reserarch*. (B. Jenner, Trad.) Hamburg: Sage Publications. 2004.432p. ISBN 07619-7374-5.
- FORTIN, M.-F., Cotê, J.; FILION, F. - *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Portugal: Lusodidata, 2009. 595p. ISBN 978-989-8075-18-5.
- UNGERLEIDER, G.L.; DOYON, J.; KARNI - A. imaging brain plasticity during motor skill learning. *Neurobiology of Learning and Memory*. New York. ISSN 1074-7427. nº78 (2002), p. 553-564.
- GERBER, C. - Understanding and managing coma stimulation. Are we doing everything we can?. *Critical Care Nursing*. Edinburgh. ISSN 1940-8250.vol28, nº 2(2005), p. 94-108.
- GOLEMAN, D. - *Inteligência emocional* (M. D. Correia, Trad.) Camarate, Portugal: Sociedade Industrial Gráfica, 2010. 419p. ISBN 978-989-644-090-9.

- GREEN, R., et al, (2008).- Prediction of Return to Productivity After Severe Traumatic Brain Injury: Investigations of Optimal Neuropsychological Tests and Timing of Assessment. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*. [Chicago]. ISSN 0003-9993. Vol 89, Supl 2. (Dezembro 2008), p.51-60.
- HAINES, D. E.- *Neurociência fundamental*. 3ªed. São Paulo: Elsevier, 2006.653p. ISBN 13-978-85-352-1977-7.
- HAUN, D. B.; et al - Origins of spatial, temporal and numerical cognition: Insights from comparative psychology. (C. Press, Ed.) *Trends in Cognitive Sciences*. New York. ISSN. 1935-8059. Vol.14, nº.12 (Dezembro 2010), p. 552-560
- JAUREGUI, J.A. - *Cérebro e emoções o computador emocional*. Lisboa: Dinalivro, 2001. 290p. ISBN 972-576-198-7.
- JONES, E. G. Thalamic circuitry and thalamocortical synchrony. *Philosophical Transactions Royal Society*. Londres. ISSN 0365-5695. Vol. 357, nº1428 (2002), p. 1659-1673.
- JONG, B. W. - Regional cerebral blood flow changes related to affective speech presentation in persistent vegetative state. *Clinical neurology and neurosurgery* (s.l) ISSN 0303-8467. Vol. 99, nº 3 (1997), p.213-216.
- JOSÉ, Helena M. G. - *Resposta humana ao humor: Quando o humor integra o agir profissional dos enfermeiros*. Lisboa: s.n., 2008. 231p., Tese de Doutoramento apresentada à UL.
- KATZ, L.; RUBIN, M.- *Mantenha o seu cérebro activo*. Cascais: Pergaminho. 2003. 159p. ISBN 972-711-219-6.
- KEMPERMANN G. - The neurogenic reserve hypothesis: what is adult hippocampal hypothesis: what is adult hippocampal. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064522. Vol 31, nº 4 (2008), p. 163-169.
- KIRWAN, B. et al. - Detailed recollection of autobiographical memory after damage to the medial temporal lobe.. PNAS: *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Washington. ISSN 1091-6490. Vol. 105 (Fevereiro 2008), p. 2676-2680.
- KREUTZER, Jeffrey S.; WEHMAN, Paul H. - *Cognitive rehabilitation for persons with traumatic brain injury a functional approaches*. Baltimore Paul Brookes publishing. 1991. 299p. ISBN 1-55766-071-9.
- KOLKABA, K.. - *Confort theory and practice a vision for holistic health care and research*. Newyork: Springer Publishing. 2003.264p. ISBN 0-8261-1633-7.
- LAUREYS, S.; OWEN, Adrian M; SCHIFF Nicholas - Brain function in coma, vegetative state, and related disorders.[on line]. *The Lancet Neurology*. London. ISSN 1474-4422. Vol 3 (Setembro 2004), p.537-546. <http://neurology.thelancet.com> acedido em 7 de Outubro 2009.
- LAUREYS, S.; PERRIN, F.; BRE'DART, S.- Self-consciousness in non-communicative patients. *Consciousness and Cognition*. New York. ISSN 1053-8100.p. 722-741. Vol 16 (2007), p 742-745.
- LEININGER, M. - Critérios de avaliação e de crítica de estudos de investigação qualitativa. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau.. 2007. 373p. ISBN 978-972-8485-89-4.
- LINCOLN, S.- Conexiones afines entre los métodos cualitativos y la investigación en salud. *Investigacion y Educacion en Enfermeria*. Antioquia. ISSN 0120-5307. (Setembro 1997), p. 57-69.
- LLEDO, P.M.; MERKLE, FT.; ALVAREZ-BUYLLA, A. - Origin and function of olfactory bulb interneuron diversity. *Neurosciences*. Oxford. ISSN 03064522. Vol.31, nº.8. (2008),p.392-400.
- LOMBROSO, Paul. Learning and memory. *Revista Brasileira de Psiquiatria S. Paulo*. ISSN 1516-4446. Vol.26, nº 3 (Setembro 2004), p 207-210.
- LOPES, M.L. - *A relação enfermeiro-doente como intervenção terapêutica*:Coimbra. Formasau, 2006.368p. ISBN 972-8485-6-X.
- LOUREIRO, A. [texto policopiado]. - O trabalho, o conhecimento, os saberes e as aprendizagens dos técnicos de educação de adultos numa ONGDL. Vila Real: [s.n.]. 2006. Dissertação de doutoramento. Disponível na Universidade de Trás os Montes e Alto Douro.
- MAIA, T. - Fear conditioning and social groups: statistics, not genetics. *Cognitive Science*. Kidlington. ISSN 1364-6613.Vol 33 (2009), p. 1232-1251.
- MAIA, T. - Reinforcement learning, conditioning, and the brain: Successes and challenges. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*. New York. ISSN 1530-7026. Vol 9, nº4 (2009), p. 343-364.
- MAIA, T.; McClelland, J.L. - The somatic marker hypothesis: still many questions. *Trends in Cognitive Sciences*. New York. ISSN 1935-8059. Vol 9, nº 4 (Abril 2005), p.162-164.
- MAIA, T.; Cleeremans, A. - Consciousness: converging insights from connectionist modeling and neuroscience. (Elsevier, Ed.) *Cognitive Science*. Kidlington. ISSN 1364-6613. Vol 9,nº 8 (Agosto 2005), p 388 - 403.

- MARTIN, C.; et al - Subjective experience after traumatic brain injury. *Brain injury* London. ISSN 0269-9052. Vol. 15, nº11(Abril 2001), p. 947-959.
- MAY, K. A.- Conhecimento abstrato: O caso para magia no método. In "Aspectos essenciais de Metodologia de investigação qualitativa" Coimbra: Formasau. 2007.373p. ISBN 978-972-8485-89-4.Pt.2.
- MEDRADO, B. et al. - *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano, aproximações teóricas e metodológicas*. S. Paulo: Cortez Editora. 293p.1999. ISBN 85-249-0718-5.
- MEIJEL, B.- The development of evidence-based nursing interventions:methodological considerations. *Journal of Advanced Nursing*. Oxford. ISSN 0309-2402. Vol 48, nº1 (2004), p.84-92.
- MELEIS, Afaf Ibrahim. - *Theoretical nursing: development & progress*. 4th ed .Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2007. ISBN 0-7817-3673-0.
- MELEIS, Afaf Ibrahim. - *Transitions theory: middle range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company, 2010. ISBN 978-0-8261-0535-6.
- MIKOLAJCZAK, M. - Mieux vivre ses émotions. les emotions comment les déchiffrer. *Cerveau e psycho*. Paris.ISSN 1639-6936. nº35(Setembro/Outubro de 2009), p. 52-57.
- MONTI, M., et al - Willful modulation of brain activity in disorders. *The New England Journal of Medicine*. [New England] ISSN 1533-4406. Vol. 362, nº7 (Fevereiro de 2010), p.579-89.
- MORIN, Edgar. *On complexity*. Paris: Hampton Press. 2008. ISBN 978-1-57273-801-0.
- MORSE, Janice M. - *Aspectos essenciais de metodologia da investigação qualitativa*. Coimbra: Formasau. 2007.373p. ISBN 978-972-8485-89-4.
- MORSE, Janice M. - *Critical issues in qualitative methods*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. ISBN 0-8039-5043-8.
- MORSE, M. Janice. Los métodos cualitativos:el estado del arte. [ed.] revista Universidad de Guadalajara. *Dossier - Investigación cualitativa en salud*. p. 31-40.
- MURRAY, G., et al -The european brain injury consortium survey of head injuries. *Acta Neurochirurgica*. ISSN 0001-6268. Vol.141, nº 3(1999), p. 223-236.
- MUSSI, F. C. - Conforto: Revisão de literatura. *Rev.Esc.Enf USP*.São Paulo. ISSN 0080-6234.Vol 30, nº 2 (Agosto 1996), p. 254-266.
- NEMRI, A. - Adaptive behavior of neighboring neurons during adaptation-induced plasticity of orientation tuning in VI. *BMC neuroscience*. Vol.10, nº147(2009). <http://www.biomedcentral.com/1471-2202/10/147>.
- NEYLAN Thomas C. - Memory and the media lLoss of recent memory after. *Neuropsychiatry classics* . Arlington, USA. ISSN 1545-7222. Vol. 12 (2000), p. 103-113.
- NEWBERG, A. B.; Alavi, A.. - Neuroimaging in Patients with Head Injury. *Seminars Nuclear Medicine*. Philadelphia, USA. ISSN 0001-2998. Vol XXXIII, nº 2 (2003), p. 136-147.
- NUNES, Lucília (2003) - *Um olhar sobre o ombro: Enfermagem em Portugal (1881-1998)*. Loures: Lusociencia, 2003. 375 p
- Oh H, S. W. - Sensory stimulation programme to improve recovery in comatose patients. *Journal clinic nurse* Oxford. ISSN 0962-1067.Vol 12, nº3 (2003), p. 394-404.
- OLIVEIRA, C. S. - O cuidado confortador à pessoa idosa hospitalizada : contributos para uma revisão sistemática da literatura In: Pensar Enfermagem. *Pensar enfermagem* Lisboa. ISSN 0873-8904. (1º Semestre de 2006), p. 2-12.
- OUTEIRAL, J. (s/d). Comunidade Terapêutica D.W.Winnicot Crianças e Adolescentes - Funções Psíquicas - "Livro Preto". www.joseouteiral.com/textos/J.Outeiral%20-%20Funções%20Psíquicas.doc OUTEI Comunidade Terapêutica D.W.Winnicot Crianças e Adolescentes - Funções Psíquicas - "Livro Preto".
- ORDEM DOS ENFERMEIROS. Código deontológico. [ed.] República da Assembleia. *Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro*. 16 de Setembro de 2009, p. 6547-6550.
- PINTO, V. M. - Papel do enfermeiro na neuroavaliação do doente com alteração do nível de consciência. In "*Enfermagem em Neurologia*" Coimbra: Formasau. 2001. ISBN 972-8485-18-2. Cap.3.
- PINTO, V. M.; LEAL, F. - Recuperação da consciência da pessoa em coma por TCE. *revista de investigação* Coimbra . ISSN 0874-7695. nº 20 (2009), p 40-47.
- PINTO, V. M.; CONCEIÇÃO, A. P. - Os enfermeiros na espiral do conforto. *Revista Sinais Vitais*. Coimbra. ISSN 0872-8844. (Setembro 2008),p. 5-12.

- PIRES, J. C.-*De Profundis*, Valsa Lenta. 16ªed. Lisboa: Dom Quixote, 2005.69p. ISBN 972-20-1398-X.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P.- *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem Métodos, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed, 2004. 485p. ISBN 85-7307-984-3.
- POSNER, M.; RAICHLE, M. - *Imagens da Mente*. Porto: Porto editora, (2001). 270p.ISBN 0-7167-6019-3.
- PONSFORD J.; et al - Use of the Westmead PTA scale to monitor recovery of memory after mild head injury. *Brain Injury*. London. ISSN 0269-9052. Vol.18, nº6, (Junho 2004), p. 603-614.
- PUGGINA, G., PAES DA SILVA, M.J. e FERREIRA SANTOS, J.L. - Use of Music and Voice Stimulus on Patients With Disorders of Consciousness. [ed.] American Association of Neuroscience Nurses. *Journal of Neuroscience Nursing*. USA. ISSN 0888-0395. Vol. 43 (Fevereiro 2011), p. E8-E16.
- QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. (1992). - *Manual de Investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva,275p. ISBN 972-662-275-1.
- RAICHLEA, M. E.; SNYDERA, A. Z.. - A default mode of brain function: A brief history of an evolving idea. *NeuroImage* , [Canadá]. ISSN 1053 8119. nº37 (2007), p.1083-1090.
- REIS, A., GUERREIRO, M.; PETERSSON, K.M. - Sociodemographic and Neuropsychological Characterization of an Illiterate Population. *Applied Neuropsychology* London. ISSN 0908-4282. Vol. 10, nº4(2003), p. 191-204.
- ROYDON, Jones, H. - *Neurologia de Netter*. (A. e. S.A., Trad.) São Paulo: Artemed editora S.A., 2006. 1008p. ISBN 85-363-0724-2.
- SOPENA, S.; DEWAR. B.; NANNEY R: - The European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) as a reliable outcome measure for use with people with brain injury. *Brain Injury* Abingdon. ISSN 0269-9052. Vol.21, nº10 (Setembro 2007), p.1063-1068
- SALE, A., BERARDI Nicoletta, N.; MAFFEI, L.- Enrich the environment to empower the brain. *Neurosciences*. Oxford.ISSN 03064522. Vol.32, nº.4(2008), p. 233-234.
- SANTIAGO, Padre Fr. Diogo - *Postilla Religiosa, e Arte dos Enfermeiros*. Alcalá: 2005. 300p. ISBN 972-8673-28-0.
- SANTOS, M. E.; SOUSA, L.; CASTRO CALDAS, A. - Avaliação da Experiência subjectiva em pessoas com lesão cerebral: Adaptação para a população portuguesa do European Brai Injury Questionnaire(EBIQ). *Análise Psicológica*, ISPA. Lisboa. ISSN 0870-8231.Vol 2, XIX (2001), p. 219-236.
- SANTOS, M. E.; SOUSA, L.; CASTRO CALDAS, A. - Epidemiologia dos traumatismos cranio-encefálicos em Portugal. *Acta Médica Portuguesa*. Lisboa. ISSN 1646-0758. nº16 (2003), p. 71-76.
- SAVOI-ZAJC, L. - Entrevista semi-dirigida. In B. Gauthier, *Investigação social*. Loures: Lusociência, 2003.p. 549. ISBN 972-8383-55-X.
- SCHIFF, N. - Recovery of consciousness after severe brain injury: The role of arousal regulation mechanisms and some speculation on the heart-brain interface. *Cleveland clinic journal of medicine*. Clevedn Ohio. ISSN 0891-1150. Vol nº 77, supl.3 (July de 2010), p. S27-S33.
- SCHIFF, N. - Bringing neuroimaging tools closer to diagnostic use in the severely injured brain. *Brain*. Oxford. ISSN 1460-2156. Vol 130. (2007), p. 2482-2483.
- SCHIFF, N. - Multimodal neuroimaging approaches to disorders of consciousness. *Journal Head Trauma Rehabilitation*. Gaithersburg USA. ISSN 0885-9701. Vol. 21, nº 5. (30 de Agosto 2006), p. 388-397.
- SETTON, J. G.M. - A teoria do habitus de Pierre Bourdier: uma leitura contemporânea. *Revista brasileira de educação*. ISSN 1413-2478. S. Paulo. nº20 (Maio a/Agosto 2002), p. 60-70.
- SHAH, M., et al - Dendritic ion channel trafficking and plasticity. *Neurosciences* Oxford. ISSN 03064522. Vol.33, nº.7 (2010), p. 307-316.
- SHEIN, K. M.; ROMO, A. C. R. - Rita Levi-Montalcini y la perseverancia. Historia y filosofía de la medicina. *Anales medicos Asociación Médica del American British Cowdray Hospital*. Vol. 49, nº 4 (Out.-Dez. de 2004) p. 208-216.
- SHORES, E.A.; et al - Preliminary validation of a clinical scale for measuring the duration of post-traumatic amnesia. *Medical Journal of Australia*. Sydney Austrália. ISSN 0025-729X.Vol.144, nº11 (Maio1986), p. 569-72.
- SILVA, Sílvia Cristina Fürbringer; SOUSA, Regina Marcia Cardoso de. Galveston. Orientation and amnésia teste: aplicabilidade e relação com a escala de coma de Glasgow . *Revista Latino Americana Enfermagem*. Ribeirão Preto ISSN 0104-1169. Vol 15, nº 4 (Julho/Agosto2007), p. 651 - 657.
- SILVA, S. C.F - *Amnésia pos-traumática: factores relacionados e qualidade de vida pos-trauma*. Tese de doutoramento em enfermagem apresentada à Universidade de São Paulo. (2008).

- SOSNOWSKI, C., et al, Early intervention:coma stimulation in the intensive care unit. *Journal Neuroscience Nursing* .ISSN 1913-7176. Ohio. Vol.26, nº 6 (2003), p.336-41.
- SOUSSIGNAN, R. - Un monde d'émotions. les émotions. Comment les déchiffrer? , *Cerveau et psyché*. ISSN 1639-6936. nº35 (Setembro 2009). p. 46-51.
- SPINK, M. J., et al. - *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano aproximações teóricas e metodológicas*. São Paulo: Cortez editora, 1999. 293p. ISBN 85-249-0718-5.
- SQUIRE, L. R., & Kandel, E. R.- *Memória da mente às moléculas*. Porto: Porto Editora, 2002. 240p. ISBN 0-7167-6037-1.
- SRIVASTAVA, P.; Hopwood, N. - A Practical Iterative Framework for Qualitative Data Analysis. *International Journal of Qualitative Methods*. Alberta, Canada. ISSN 1609-4069. Vol. 8, nº1 (2009), p. 76-84.
- STAKE, E.- *A arte da investigação em estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007. 187p. ISBN 978-972-31-1187-3.
- STREUBERT, Helen. J.; CARPENTER, Dona R. - *Investigação qualitativa em enfermagem. Avançando o imperativo humanista*. 2ª ed Loures: Lusociência, 2002. ISBN 972-8383-29-0.
- STREUBERT, Helen J.; CARPENTER, Dona R. - *Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative*. 4th ed. Philadelphia: Lippincot William & Wilkins,2007. ISBN 978-0-7817-6313-4.
- SVOBODA, Eva; MCKINNONA, Margaret C.; BRIAN, Levinea. The functional neuroanatomy of autobiographical memory:. *Neuropsychologia*. Elsevier . New York . ISSN 0028-3932. Vol.44, nº12(2006), p.2189-2208.
- TAYLOR, J. B. - *O dia em que a minha vida mudou*. Barcarena: editorial presença, 2008.197p. ISBN 978-972-23-4024-3.
- TEASDALE; et al.. - Subjective experience in brain-injured patients and their close relatives: A European Brain Injury Questionnaire study. *Brain Injury* ,London. ISSN 0269-9052. Vol.11, nº 8 (Agosto 1997) p. 543- 563.
- TSIAMYRTZIS, P., et al. - Imaging facial physiology for detection of deceit. *International Journal of Computer Vision*. Netherlands. ISSN 0920-5691. Vol71, nº2 (Junho 2007).p.197-114.
- UNGERLEIDER, L. G.; JULIEN, D.; KARNI, A. - Imaging brain plasticity during motor skill Learning. *Neurobiology of Learning and Memory*. ISSN1074-7427. Maryland. Vol 78, nº3 (2002), p.553-564.
- URBENJAPHOL, P.; JITPANYA C.; KHAOROPHUM, S. - Effects of the sensory stimulation program on recovery in unconscious patients with traumatic brain injury, *Journal of Neuroscience Nursing*. USA. ISSN 0888-0395. Illinois. Vol 41,nº3 (Junho 2009), p. E10-E16.
- VAN DER STAAY, Josef F., et. al. - Emotional reactivity and cognitive performance in aversively motivated tasks: a comparison between four rat strains [on line].*Behavioral and Brain Functions*. Vol.5, nº50 (2009). Disponível em: <http://www.behavioralandbrainfunctions.com/content/5/1/50>.
- VIEIRA, M. - *Ser enfermeiro da compaixão à proficiência*. Lisboa: Universidade Católica Editora Unipessoal, 2007.155p. ISBN 978-972-54-0146-0.
- VILELAS, J. - *Investigação o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo, 2009. 399p. ISBN 978-972-618-577-4.
- VOSS, H.; Schiff, N.- MRI of neuronal network function, and plasticity structure,. In J. Verhaagen, et al, *Progress in Brain Research*. Elsevier. New York ISSN 0079-6123. Vol. 175 (2009), p. 483-496. Cap. 32
- WEI CHEN, et al - A few strong connections: optimizing information retention in neuronal avalanches. *BMC Neuroscience*. U. K. ISSN 03064522. Vol.11, nº1(Janeiro 2010).
- WIJNEN, V.; et al - Autonomic reactivity to sensory stimulation is related to consciousness level after severe traumatic brain injury. *Clinical Neurophysiology* Irlanda, UK . ISSN 0736-0258. Vol 117(2006), p.1794-1807.
- WELLS, A.; MATHEWS G. - *Atenção e emoção uma visão clínica*. Lisboa. Climepsi editores, 2001. 428 p. 1994. ISBN 972-8449-94-1.
- WILSON, C. R. - Functional localization within the prefrontal cortex: missing the forest for the trees? (C. Press, Ed.) *Trends in Neurosciences*.Elsevier. New York. ISSN 0166-2236.Vol.33, nº12 (Dezembro 2010), p. 533-540.
- WILSON, S., et al, - Constructing arousal profiles for vegetative state patients. *Brain Injury*. Abingdon ISSN 0269-9052. Vol 10, nº2 (1996), p. 105-13.
- WILSON, A., EVANSJ.J.; KEOHANE, C. - Cognitive rehabilitation: A goal-planning approach. *Journal of head Trauma Rehabilitation*. [Washington] ISSN 0885-9701. Vol 17, nº6 (Dezembro 2002), p. 542-556.

- YIN, R. K. - *Case Study Research Desing and Methods*. USA: Sage, 2009.212p. ISBN 85-363-0462-6.
- ZASLER, N. (2 de recuperado em Agosto de 2010). Coma stimulation: ask the doctor. (<http://www.braininjurymn.org/library/ComaStimulation.pdf>,Ed.) *Brain Injury Association of Minnesota* .
- <http://www.yourdictionary.com/conscience> - consultado 2 Junho 2010
- <http://www.yourdictionary.com/coma> - consultado 2 Junho 2010
- <http://www.yourdictionary.com/memory> - consultado a 2 de Junho 2010
- <http://www.yourdictionary.com/memory> - consultado a 2 de Junho 2010
- <http://www.yourdictionary.com/attention> - consultado a 2 de Junho 2010.
- <http://www.yourdictionary.com/comfort> - consultado a 2 de Junho 2010
- <http://www.psy.mq.edu.au/GCS/WestmeadPTAScale> - consultado a 15 de Fevereiro 2010
- <http://www.ninds.nih.gov/disorders/prosopagnosia/Prosopagnosia.htm> - consultado em 31 de Março de 2011
- <http://www.itim.nsw.gov.au/go/clinical-resources/head-and-facial-injuries/other-information-on-head-injuries/post-traumatic-amnesia-pta> - consultado 3 Maio 2010
- http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462004000300011&script=sci_arttext consultado 30 Março de 2011

APÊNDICES

APÊNDICE I PLANEAMENTO DAS ACTIVIDADES

DESIGNAÇÃO DA ACTIVIDADE Nº1

REVISÃO DO ESTUDO DA ARTE E ESTUDOS PARALELOS

Intervenientes:

Prof.Adj. *Vanda Marques Pinto*; Enf.ª. *Ana Paula Conceição*, Enf.ª. *Filomena Leal*, Professor Doutor A. Castro Caldas

Estudos (1º e 2º) relativamente ao conceito de Conforto com co-autoria com *Ana Paula Conceição* (doutoranda do IV curso de Doutoramento em Enfermagem - UCP)

1º Estudo-*Os enfermeiros na espiral do conforto* (publicado na revista sinais vitais nº 80-Setembro 2008)

2º Estudo - *O conforto, no olhar de futuros enfermeiros* (concluído aguarda publicação na revista Sinais Vitais)

3º Estudo - em co-autoria de Enf.ª *Filomena Leal*, colaboradora do estudo - *Recuperação da consciência da pessoa em coma por TCE*

4º Estudo - Neste estudo pretendemos saber se, no processo de recuperação da consciência, as pessoas atribuíram sentido emocional às expressões faciais dos familiares/ amigos, profissionais ou outros durante uma interacção.

Início: Janeiro 2008

Conclusão: Junho 2011

OBJECTIVOS

- Fazer a recolha e análise crítica do conjunto de publicações relacionadas com os pressupostos teóricos que ancoram o estudo;
- Conhecer a percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde;
- Conhecer a percepção que os enfermeiros e estudantes de enfermagem têm de conforto.

DESCRIÇÃO DO TRABALHO

- Consultar fontes científicas de origem diversificada, no domínio do estudo em investigação;
- Participar em acções de âmbito formativo e consulta de peritos no domínio do estudo em investigação;
- Organizar o conhecimento científico adquirido, para incluir no relatório.

DESIGNAÇÃO DA ACTIVIDADE Nº2

CONTACTO COM COLABORADORES E INSTITUIÇÕES - AUTORIZAÇÕES COMISSÃO DE ÉTICA

Intervenientes:Prof. Adj. *Vanda Marques Pinto***Início:** Janeiro 2008**Conclusão:** Junho 2008**OBJECTIVO**

- Adquirir junto das Instituições e órgãos próprios a autorização para a recolha de dados.

DESCRIÇÃO DO TRABALHO

- Solicitar autorização ao conselho de administração do HSJ- Centro Hospitalar de Lisboa, para colheita de dados;
- Solicitar parecer da comissão de ética do HSJ- Centro Hospitalar de Lisboa, para colheita de dados.

DESIGNAÇÃO DA ACTIVIDADE Nº3

PREPARAÇÃO DAS ENTREVISTAS E TRABALHO DE CAMPO

Intervenientes:

Prof. Adj. *Vanda Marques Pinto*
Filomena Leal - Enf.ª coordenadora das neurociências do HSJ.
 Professor Doutor *Victor Gonçalves*; Dr. *Ribeiro da Costa*;
 Dr.ª *Anabela Nabais*.

Início: Janeiro 2008**Conclusão:** Junho 2010**OBJECTIVOS**

- Construir guião de entrevista;
- Construir sistema de classificação e organização de dados;
- Solicitar participação e consentimento informado aos familiares da pessoa em coma;
- Proceder às entrevistas.

DESCRIÇÃO DO TRABALHO

- Recolher e registar dados com base em entrevista semi-dirigida.

DESIGNAÇÃO DA ACTIVIDADE Nº4

TRATAMENTO E ANÁLISE

Intervenientes:

Prof. Adj. *Vanda Marques Pinto*
 Apoio a designar

Início: Janeiro 2010**Conclusão:** Junho 2011**OBJECTIVO**

- Analisar e interpretar os resultados na análise qualitativa através do recurso a análise temática de conteúdo Nvivo 8.

DESCRIÇÃO DO TRABALHO

- Tratamento estatístico com recurso ao sistema de classificação e organização de dados anteriormente construídos e suporte informático.

DESIGNAÇÃO DA ACTIVIDADE Nº5
REDACÇÃO DO RELATÓRIO E CONCLUSÃO DO RELATÓRIO FINAL

Intervenientes:

Prof. Adj. *Vanda Marques Pinto*
Apoio de designer gráfico a designar

Início: Janeiro 2008

Conclusão: Junho 2011

OBJECTIVOS

- Interpretar e preparar discussão de dados para relatório final;
- Elaborar o relatório final.

DESCRIÇÃO DO TRABALHO

- Confronto dos dados obtidos com o propósito do estudo e estado da arte;
- Apresentação sob a forma de relatório.

APÊNDICE II

DOCUMENTOS DE PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO COMISSÃO DE ÉTICA DO CHLC - HOSPITAL DE S. JOSÉ

(pedido de autorização do estudo, carta de apresentação e consentimento informado)

Exm^o. Coordenador da Comissão de Ética do Centro
Hospitalar de Lisboa Zona Centro -Hospital de S.
José

Assunto: Autorização para realização de estudo de investigação no âmbito do IV Doutoramento em enfermagem da Universidade Católica Portuguesa

Vanda Lopes da Costa Marques Pinto, enfermeira e professora adjunta na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, a frequentar o IV doutoramento em enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, pretende realizar um estudo, relativo à estimulação da pessoa em coma.

Pretende, com o estudo identificar alguns sinais de estimulação cognitiva, emoções, e de conforto, durante o período de coma.

No sentido de tornar possível o trabalho de investigação inerente ao respectivo estudo solicita a V^a Ex.^a autorização para aceder aos contactos telefónicos, dos utentes inscritos na consulta de neurocirurgia/neurotraumatologia, com história de traumatismo craniano e coma, para assim viabilizar a realização das entrevistas e aplicação de questionários.

Relativamente à entrevista, a questão central será, " quais as memórias que tem do tempo em que esteve em coma? ". Pode ainda, ser necessário direccionar o conteúdo da mesma, para o conhecimento dos diferentes sensores (auditivos, visuais, tácteis, olfactivos e de paladar) enquanto indicadores de estimulação da consciência, as emoções e o conforto. Também, e no sentido de caracterizar a amostra em diferentes domínios do dia a dia da pessoa que teve um TC e neste caso concreto com experiência de coma pretendemos aplicar a European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) de Teasdale e tal 1997.

Refiro ainda, que este estudo se encontra sob orientação do Professor Doutor Alexandre Castro Caldas.

Junto envio a folha de apresentação ao utente a entrevistar.

Com os melhores cumprimentos.

Muito agradeço a atenção

Lisboa 4 de Abril de 2008

Vanda Marques Pinto

Vanda Marques Pinto

Exmo. Senhor / Senhora

Chamo-me Vanda Lopes da Costa Marques Pinto, sou enfermeira e professora na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Encontro-me a frequentar o doutoramento em enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, pretendo realizar um estudo, sobre as pessoas que estiveram em coma. Esta entrevista destina-se à obtenção de dados para esse mesmo estudo.

Considerando que vivênciou uma experiência de internamento por Traumatismo craniano e coma, gostaria que colaborasse neste estudo referindo-me, sob a forma de entrevista gravada em áudio e em vídeo , as memórias/ lembranças que tem do período em que esteve em coma.

Peço-lhe ainda que responda a um questionário que visa, conhecer diferentes domínios (físico, cognitivo, motivação, impulsividade, depressão, isolamento e comunicação) do seu dia a dia.

Agradeço-lhe desde já a sua colaboração, garantindo-lhe o anonimato e confidencialidade desta entrevista e dos resultados do questionário.

Lisboa, 2008

Vanda Lopes da Costa Marques Pinto

Declaração de consentimento informado
Estudo de investigação

Eu _____

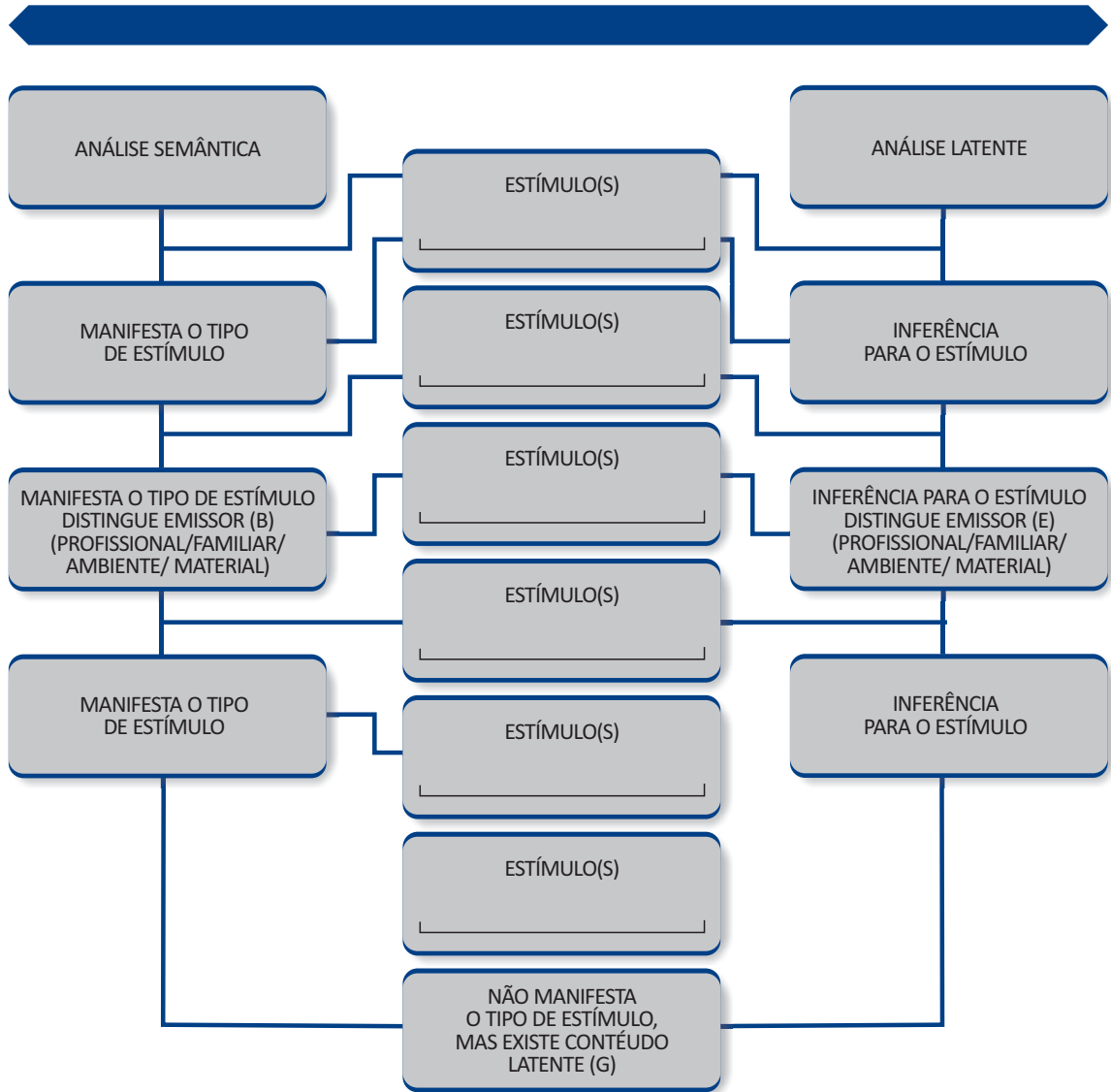
declaro que aceito colaborar no estudo de investigação realizado por Vanda Lopes da Costa Marques Pinto sob a forma de **entrevista gravada em áudio e em vídeo** e ainda responder a um **questionário** para o mesmo efeito.

Declaro ainda que, fui informada/o dos principais objectivos do estudo, que se destina a um trabalho de Doutoramento de Enfermagem, pela Universidade Católica Portuguesa de Lisboa e que aceito o tratamento e análise dos dados obtidos, e que me foi garantido o anonimato, a confidencialidade e a segurança dos registos de gravação da entrevista e do questionário.

Lisboa _____

APÊNDICE III

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO PARA CONTROLO E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS



ANEXOS

ANEXO I
CARACTERÍSTICAS BIOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES

IDADES (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA	MÉDIA	MINIMO	MAXIMO
11	0	32,45	19	57

IDADE	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
19	1	9,1	9,1	9,1
22	1	9,1	9,1	18,2
26	2	18,2	18,2	36,4
27	2	18,2	18,2	54,5
29	1	9,1	9,1	63,6
32	1	9,1	9,1	72,7
40	1	9,1	9,1	81,8
52	1	9,1	9,1	90,9
57	1	9,1	9,1	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

ESTADO CIVIL (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA
11	0

ESTADO CIVIL	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
SOLTEIRO	8	72,7	72,7	72,7
CASADO	3	27,3	27,3	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

ACTIVIDADE PROFISSIONAL (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA
11	0

ACTIVIDADE	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
EMPREGADO	5	45,5	45,5	45,5
DESEMPREGADO	5	45,5	45,5	90,9
REFORMADO	1	9,1	9,1	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

TEMPO DECORRIDO (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA	MÉDIA	MINIMO	MAXIMO
11	0	23,09	2	48
	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
2	1	9,1	9,1	9,1
9	1	9,1	9,1	18,2
18	1	9,1	9,1	27,3
19	1	9,1	9,1	36,4
20	1	9,1	9,1	45,5
21	1	9,1	9,1	54,5
26	1	9,1	9,1	63,6
27	1	9,1	9,1	72,7
30	1	9,1	9,1	81,8
34	1	9,1	9,1	90,9
48	1	9,1	9,1	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

PROFISSÃO (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA			
11	0			
	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
ESTUDANTE	3	27,3	27,3	27,3
POLÍCIA	1	9,1	9,1	36,4
AGRICULTOR	1	9,1	9,1	45,5
PEDREIRO	2	18,2	18,2	63,6
MEDIADOR	1	9,1	9,1	72,7
REVISOR	1	9,1	9,1	81,8
GESTOR	1	9,1	9,1	90,9
POLIVALENTE	1	9,1	9,1	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

HABILITAÇÕES LITERÁRIAS (FREQUÊNCIAS)

N VALIDO	N EM FALTA			
11	0			
	FREQUENCIA	PERCENTAGEM	% VALIDA	% ACUMULADA
PRIMEIRO CICLO	2	18,2	18,2	18,2
SEGUNDO CICLO	1	9,1	9,1	27,3
TERCEIRO CICLO	2	18,2	18,2	45,5
SECUNDÁRIA	2	18,2	18,2	63,6
LICENCIATURA	4	36,4	36,4	100,0
TOTAL	11	100,00	100,00	

ANEXO II
AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DO CHLC
HOSPITAL DE SÃO JOSÉ

HoCA:
 O Estado tem o prazer
 de receber o Sr. C. Etkin
 e reportar favoravelmente
 as questões colocadas
 em reunião anterior
 4.30/7/8
 Dr. *[assinatura]*
 Senado de 30/07/08
 Conselho de Administração do
 Centro Hospitalar de Lisboa
 Central, EPE

OCA a favor



[assinatura]
DANIEL FERREIRA
 Vogal Executivo

[assinatura]
Ana Soares
 Externa Diretora

[assinatura]
EDUARDO GOMES DA SILVA
 Director Clínico
[assinatura]
ANDRÉ BRITO
 Vogal Executivo
[assinatura]
SIMONE GONÇALVES
 Vogal Executivo

Tendo sido efectuada a reapreciação do Estudo de Investigação para a elaboração do Projecto de Tese de Doutoramento subordinado ao tema "Quais as memórias que tem do tempo em que esteve em coma?", decidiu a Comissão de Ética para a Saúde, em reunião de 17.07.08, emitir o seguinte parecer:

"Após a apreciação conjunta do projecto inicial acrescido das adendas incluídas posteriormente (que se anexam), em que se esclarecem as dúvidas levantadas pelo Exmo. Senhor Director Clínico, a Comissão de Ética para a Saúde propõe que seja dado o parecer favorável à realização do trabalho de investigação."

Com os melhores cumprimentos.

Lisboa, 24 de Julho de 2008

[assinatura]
António Santos Castro
 Vice-Presidente da Comissão de Ética para a Saúde

CENTRO HOSPITALAR DE LISBOA
 ZONA CENTRAL
 Comissão de Ética para a Saúde

RECUPERAÇÃO DA CONSCIÊNCIA DA PESSOA EM COMA POR TCE

Vanda Marques Pinto⁽¹⁾
Filomena Leal⁽²⁾



Resumo

Este estudo visa alargar o conhecimento em benefício dos doentes em coma neste caso por TCE. O seu alcance implica um raciocínio indutivo pelo que a opção metodológica recai numa raiz qualitativa.

Corresponde a parte de um estudo de caso colectivo. Colhemos dados através de entrevistas semi-dirigidas visando inventariar os estímulos que contribuem para a recuperação da consciencia da pessoa em coma por traumatismo craniano

Os participantes foram seleccionados a partir da experiencia anterior de coma por TCE, provenientes de uma consulta de neurotraumatologia de um Hospital de Lisboa

O tratamento de dados foi feito através do programa “Nvivo 8”.

Verificamos que os estímulos mais intensamente referidos foram os auditivos e que estes se apresentam muitas vezes associados aos estímulos tácteis. Também o conforto em diferentes dimensões é referido várias vezes, e consideramos este um indicador de interesse a ser explorado enquanto provocador da consciencia. Do mesmo modo nos indicadores de estimulação encontrámos referências a expressões faciais e ao impacto que estas tiveram nos sujeitos.

Palavras-chave: Coma, Consciência, Atenção, Percepção.

Abstract

Conscious recovery of patients in post cranium-encephalic trauma coma.

This study aims to widen the knowledge in benefit of patients in an induced cranium-encephalic trauma coma (CET). Its use implies an inductive interpretation for which the methodological option falls in a qualitative basis.

It is part of a collective study case. We collected the data through half-directed interviews aiming to list the stimulus that contribute to the recovery of consciousness of the person with cranial trauma.

The participants were selected from a previous experience of CET coma induced after a neuro-traumatology medical consultation in a Lisbon hospital.

Data analysis was made using the nvivo 8 software.

We confirm that the hearing stimuli were the most strongly referred and these are many times associated with the tactile stimuli.

Comfort in different dimensions is sometimes referred, and we consider this to be an indicator that should be explored as an inducer of consciousness. Similarly we found reference to the facial expressions and the impact that these had in the individuals as stimulation indicators.

Keywords: Coma, Conscious, Attention e Perception

Recepcionado em 03-09-2008. Aceite em 07/2009

⁽¹⁾ Professora-Adjunta na ESE Lisboa. Mestre em Ciências de Enfermagem pela UCP Lisboa, doutoranda do IV doutoramento em Enfermagem da UCP.

⁽²⁾ Enfermeira-Chefe, Coordenadora da área de Neurociências do CHLC - Hospital de São José.

0 - Introdução

A notícia do coma é uma situação recebida de uma forma dramática no seio da família e dos amigos. Sobre ela “cai”, muitas vezes bruscamente, um momento de grande angústia e de grande incerteza relativamente a tantas questões que se colocam em simultâneo.

Da nossa experiência e observação parece-nos que, nos primeiros momentos o que assola os familiares é a dúvida da recuperação da consciência, onde o sair do silêncio e voltar a comunicar, talvez seja um dos principais anseios da família.

A deficiência física/motora ou a incapacidade parecem por vezes passar para segundo plano, no domínio das preocupações.

Por outro lado, sabemos que a prática nalgumas unidades se faz com a estimulação das pessoas em coma, recorrendo a diferentes estímulos visuais, auditivos, tácteis, olfactivos e de paladar. Contudo não encontramos uma intervenção padronizada, nem prescritiva. E tal facto, responde a um desafio que reside na problemática do estudo, *a dificuldade de identificação das principais modalidades sensoriais que contribuem para a recuperação da consciência da pessoa em coma por traumatismo craniano*.

Acreditamos que nos devemos envolver na recuperação da consciência das pessoas em coma, assumindo uma prática fundamentada cientificamente, dando *outro sentido* aos cuidados de enfermagem.

Um pouco a este propósito Pio Abreu (Dias, 2005) refere,

“Estes doentes são, até ao fim, pessoas humanas que aguardam ansiosamente os gestos da comunicação mais profunda: o afago com que exprimimos os nossos afectos, o toque, o sorriso, o som e a palavra de que eles estão privados. Que saibam disso todos os que trabalham com doentes críticos, mesmo que estejam em coma, para que a humanização dos cuidados de saúde se transfira da nossa retórica para os nossos actos.

J.L. Pio Abreu 2005

Este estudo assume alguns conceitos que apesar de não os desenvolvermos no plano teórico devemos esclarecer.

A palavra *consciência* na sua etimologia deriva do latim e significa “saber com”, contudo sabemos que pode assumir vários significados. Se estamos a falar num contexto religioso pode significar um julgamento da nossa alma, se nos referimos à aprovação ou desaprovação de um acto atribuímos um sentido moral, se nos referimos ao trabalho ou uma profissão podemos querer afirmar a responsabilidade, zelo, honradez ou escrúpulo (entre tantos outros significados possíveis), esclarecemos que o sentido que aqui nos preocupa e sobre o qual reflectimos, refere-se à percepção que a pessoa tem da sua própria existência. Neste domínio e ainda relativamente à consciência, identificamos na abordagem de Damásio quase que num movimento espiral três grandes patamares da consciência e da sua ausência, o proto-si, o sentido de si o si autobiográfico.

Para este autor (Damásio, O sentimento de si, 2004, p. 119) passa-se o seguinte “...começam a formar-se lentamente imagens mentais de pessoas, de objectos e de locais que nos rodeiam e, durante um momento curto que pode parecer uma eternidade, falta-nos o *sentido de si* não temos ainda a ideia no pensamento de que esse pensamento é nosso. Uma fracção de segundo mais tarde o nosso sentido de si “acende-se”e, então sim começamos a suspeitar embora vagamente que aquelas imagens nos pertencem, embora nem todos os pormenores do puzzle se encaixem muito bem e façam sentido. Uns instantes mais tarde e o si autobiográfico será restabelecido e a situação esclarece-se de forma inequívoca”.

Quando estudamos *modalidades sensoriais*, referimo-nos concretamente aos diferentes sensores que Castro Caldas (Caldas, 2000, p. 83) diz, serem os órgãos capazes de recolher informações do mundo exterior, como: a somestesia; a audição; o olfacto; a visão e o paladar. É esse mesmo entendimento que aqui colocamos para a abordagem neste estudo.

Ao abordar o conceito de coma entrelaçam-se outros dois. A *percepção*, que nos permite viver em relação constante com um ambiente. Este conceito é referido por (Caldas, 2000, p. 88) como, “...uma actividade rica de interacção entre o indivíduo e o meio e que os órgãos dos sentidos esta-

belecem uma ponte dinâmica entre a experiência adquirida pelo sistema e o mundo que o rodeia”. E a *atenção*, a literatura e em particular a psiquiatria referem dois tipos de atenção, a espontânea e a voluntária. Sendo que a primeira é aquela em que o estímulo nos surge sem o termos procurado exemplo o som de um objecto que espontaneamente cai no chão, a segunda é a que se refere ao estímulo que procuramos e com que contamos, exemplo pôr um determinado perfume. Torna-se evidente que o conceito alvo no nosso estudo é o da atenção espontânea, no entanto não queremos dar uma falsa ideia de simplicidade deste conceito pois tal como tal como Castro Caldas (Caldas, 2000, p. 118), refere “ A atenção é um processo complexo que carece de divisão em múltiplas operações. É parte integrante e fundamental da actividade sensorial, é indispensável para a memória e participa como um distribuidor da actividade sensorial pelos vários níveis de consciência que em simultâneo processam a informação. Não é possível, pois reduzir o conceito de atenção a uma definição, nem tão pouco relacioná-lo com uma única região do cérebro.”

Neste estudo não houve qualquer abordagem de análise da atenção dos sujeitos, ela apenas foi considerada como um ponto de partida fundamental para o procedimento da entrevista. Assim, caso fossem detectadas no primeiro contacto, alterações incompatíveis com a colheita de informação, os sujeitos não integrariam o estudo. O que não veio a suceder.

1 – Material e métodos

Com a elaboração deste estudo pretendemos colher dados, proceder ao seu tratamento, interpretação e análise dos mesmos, através do sentido dado por uma pessoa, à experiência de coma por TCE, e ainda retirar contributos para um estudo mais alargado.

Este estudo visa, alargar o conhecimento em benefício dos doentes em coma neste caso por TCE. O seu alcance implica um raciocínio indutivo pelo que a opção metodológica recai numa raiz qualitativa.

Para tal estabelecemos o seguinte objectivo: Inventariar os estímulos que contribuem para a recuperação da consciência da pessoa em coma por traumatismo craniano.

Os participantes foram seleccionados a partir da experiência anterior de coma por TCE, provenientes de uma consulta de neurotraumatologia.

A participação foi esclarecida e voluntária; tinham mais de 18 anos e menos de 65 anos; não tinham afasia ou outra perturbação da linguagem que impedisse a compreensão do discurso; não tinham perturbações da consciência; tinham nacionalidade Portuguesa; compreenderam e expressaram-se em português; o traumatismo ocorreu há menos de 4 anos; Tiveram score mínimo de 6/7 e máximo 12 da escala de Glasgow pelo menos durante 72 horas.

A colheita de dados foi por entrevista semi-dirigida. Assim, conseguimos a interacção verbal necessária à compreensão do fenómeno, e simultaneamente adaptamos um esquema, que permita uma compreensão da experiência narrada pelo participante.

Procurámos criar um clima de confiança, e de motivação para a participação no estudo, foram dados todos os esclarecimentos onde se incluem os procedimentos éticos. Este momento permitiu estabelecer uma relação para a entrevista que foi vídeo gravada e ocorreu em ambiente onde se assegurou o bem-estar físico e psicológico.

O guião da entrevista foi constituído por algumas questões que nos permitiram caracterizar a amostra, como: idade; sexo; profissão; estado civil; habilitações literárias. Mas o essencial será obtido através de uma questão aberta inicial.

- Que memórias/lembranças tem do período que teve em coma/alteração da consciência? Esta questão foi sofrendo pequenas alterações e na terceira entrevista perguntámos – O que se lembra, do período em que esteve doente por causa do acidente? Esta alteração permitiu-nos alargar o âmbito da entrevista concentrando-nos no entanto no objectivo traçado inicialmente uma vez que conduzimo-nos por outras questões que foram colocadas sequencialmente ou no decorrer da narrativa, como:

- Dessas memórias, acha que algumas contribuíram para a sua recuperação/seu despertar (da consciência)?

- Das pessoas que estiveram envolvidas na sua recuperação, que recordações tem? (expressões faciais ou outras)

- Recordar-se da presença dos seus familiares e amigos ou de algo que relaciona-se com a sua presença?

- Que recordações tem do ambiente em que esteve durante o internamento do período de coma?
- Houve alguns momentos que tivesse tentado comunicar e sentiu que não estava a ser entendido? (por profissionais ou por familiares e amigos)
- Houve alguns momentos que sentiu que os estímulos se repetiam? Como reagia?

Optámos também por elaborar uma versão preliminar de um sistema de classificação para controlo e organização dos dados, que não veio a sofrer alterações estruturais. Esta foi baseada na relação de conceitos extraídos da revisão global realizada.

O tratamento de dados foi feito através do programa “Nvivo 8”, através da análise temática de conteúdo.

2 – Análise e discussão de dados

Apresentamos a análise e discussão dos dados através de transcrições das entrevistas realizadas. Para melhor exposição começamos por fazer referência ao nível de consciência que como dissemos na introdução é abordada segundo A. Damásio. E por opção chamamos-lhe *patamar da consciência*. Depois fazemos referência aos estímulos, tratados de acordo com A. Castro Caldas pelo que surgem segundo a designação de *associação de sensores*. Por fim e em termos de síntese apresentamos em esquema uma abordagem entre *indicadores de conforto, indicadores de consciência e indicadores de estimulação – sensores*, a que chamamos *provocadores de consciência*.

Referimos que as entrevistas estão protegidas de qualquer identificação pelo que se apresentam com códigos criados pelos autores.

- Patamar da consciência

Relativamente à abordagem que Damásio dá esta questão da consciência, identificamos quase que num movimento espiral três grandes patamares da consciência e da sua ausência, o proto-si, o sentido de si o si auto biográfico.

Imaginemos um despertar abrupto de um sono profundo. Percepcionamos desde logo da realidade? Não. A verdade é que as peças do puzzle estão bastante desorganizadas, ainda não nos fazem sentido, e a sua organização parece difícil e distante. Surgem subitamente alguns sinais de organização

das peças do puzzle, e agora começamos a achar que elas nos pertencem, que a reconstrução do puzzle é tarefa nossa, e que vai estar pronta no exacto momento em que nos tornamos conscientes (ou melhor despertados /alerta).

Por agora interessa mantermo-nos na questão da consciência. Para Damásio (Damásio, O sentimento de si, 2004, p. 119) passa-se o seguinte “...começam a formar-se lentamente imagens mentais de pessoas, de objectos e de locais que nos rodeiam e, durante um momento curto que pode parecer uma eternidade, falta-nos o *sentido de si* não temos ainda a ideia no pensamento de que esse pensamento é nosso. Uma fracção de segundo mais tarde o nosso sentido de si “acende-se”e, então sim começamos a suspeitar embora vagamente que aquelas imagens nos pertencem, embora nem todos os pormenores do puzzle se encaixem muito bem e façam sentido. Uns instantes mais tarde e o si autobiográfico será restabelecido e a situação esclarece-se de forma inequívoca”.

Interessante é agora recordar o que José Cardoso Pires nos refere sobre a sua passagem pelo misterioso mundo da consciência ou da sua ausência, quando nos refere “...*Espantoso como bruscamente o meu eu se transformou ali noutra alguém, noutra personagem menos imediato, menos concreto*”. (Pires, 2005, p. 23)

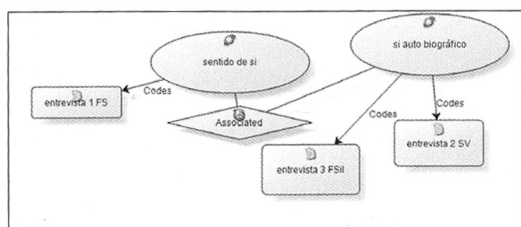
Pelo antes apresentado conseguimos entender este estado de dúvidas como antecedente ao sentido de si, pois na verdade José Cardoso Pires com dúvidas de identidade e de pessoalidade, desapossado das relações com o mundo e consigo próprio.

Analisemos agora os dados obtidos, com suporte do diagrama que se segue (figura 1). Numa entrevista houve relatos expressivos de sentido si predominando os *expressivos sem dúvidas de pessoalidade* e verificámos também uma associação entre o sentido de si e o si auto biográfico. “*Praticamente só começo a reconhecer-me em mim em Évora ...*”. Enquanto, noutras duas entrevistas essa referência está relacionada com o si autobiográfico, quer em conteúdo latente quer em conteúdo semântico, “...tenho quer dizer, isso tenho, *então mas como é que me aconteceu aquilo? não me lembro de nada...*” e “...*e quando alguma coisa... é pá ... isto não é meu Investigador – não é*

meu conseguia entender perfeitamente que as coisas lhe pertenciam ...”.

Fica claro que nestas referencias que os sujeitos não estariam no proto-si, (o que vai ao encontro do suporte teórico). Completando um pouco com a imagem inicial do movimento espiral, afinal onde e quando começamos a ser seres conscientes, (Damásio, O sentimento de si, 2004, p. 184)propõe que o sentido de si tenha um precedente biológico pré-consciente e que designa por proto-si, onde as manifestações mais simples e mais primitivas do si tenham emergido. Não estamos conscientes do nosso proto-si, nem estamos conscientes no proto-si, este não percebeção nem tem qualquer conhecimento.

Figura nº 1 Patamar de consciência



- Associação entre sensores (estímulos)

Castro Caldas quando se refere a sensores (Caldas, 2000, p. 83) afirma que são os órgãos capazes de recolher informações do mundo exterior, como: a somestesia; a audição; o olfacto; a visão e o paladar. É esse mesmo entendimento, que aqui colocamos para a análise dos dados.

Conforme se verifica no quadro que se segue e também no diagrama de apoio (figura 2), existe referencia aos diferentes sensores, sendo os auditivos os mais vezes referidos, e os de paladar os menos referidos, sendo que o olfacto nunca foi referido como estímulo.¹

• “Lembro-me de ouvir aquela máquina do pi,pi,pi... e eu arranquei o coiso do dedo para aquilo se calar, só que depois fez mais barulho, mas depois já não o pus, veio de lá um médico ou enfermeiro não sei e pôs-me aquilo no dedo”

Contudo algumas vezes essa associação apesar de não ser inequívoca sugere poder existir em con-

teúdo lactente.

“...Eu acho que a minha mãe estava ao pé de mim, porque tenho uma vaga ideia de ouvir a voz da minha mãe, não sei bem a certeza, se foi nessa altura ou noutra... se foi depois, mas eu acho que a minha mãe estava ao pé... mas não tenho a certeza...”.

Essa associação por vezes surge associada a outros estímulos neste caso os estímulos tácteis, parece associada aos estímulos auditivos,

• “...Lembro-me antes de acordar do coma (es) tar noutra sala, onde aí acho que era que nos cuidados intensivos. E, lembro-me de um médico comentar..., me bater assim... na barriga para dizer para portanto... eu acordar, parece-me que era... Investigador – Lembra-se do som, do toque? Participante – Sim sim... Investigador – Lembra-se da voz do médico - Participante – Sim...”

Lembro-me que ele tinha as mãos frias - Investigador - Ele tinha as mãos frias? Consegue precisar onde ele tocou? - Participante - portanto foi aqui (aponta para o peito)

E noutros relatos aparecem associados os estímulos tácteis aos visuais,

• “Lembra-se da voz da mãe, Participante – sim, Investigador – o que é que se lembra mais para confirmar a presença da mãe?, Participante – aí já estava com os olhos abertos e eu lembro-me que era ela, Investigador - portanto via-a Participante – sim eu via-a... e ela também estava sempre com a mão dada comigo, também foi pelo tacto”.

Quadro 1- Percepção dos sujeitos relativamente à existência de estímulo durante o período de recuperação do coma por TCE

Unidades de contexto	Unidades de registo	Unidades de enumeração
Sensores	Estímulos auditivos	11
	Estímulos tácteis,	6
	Estímulos visuais	5
	Estímulos paladar	2
Estímulo – conforto	Sensação de segurança	2
	Sensação de alívio	4
Estímulos associados	Estímulos auditivos e tácteis	6
	Estímulos visuais e tácteis	2
Total		38

¹ Abordaremos adiante.

Apesar da diferença quanto à natureza, mas porque falamos de desencadear uma resposta/reacção por estimulação de um dos sensores apresentamos descrição de um estudo interessante realizado por Karl Lashley (Katz & Rubin, 2003, p. 157) (Bear, Connors, & Paradiso, 2002, p. 746). Há mais ou menos cinquenta anos, Lashley treinou ratos para percorrem um labirinto, dando-lhes alimento como recompensa. Depois ia-lhes removendo áreas do cérebro até perceber quando é que os ratos deixavam de se lembrar do labirinto. Isto foi assim até retirar cerca de 90% do cérebro aos animais. A conclusão do estudo foi, que apenas eram necessários 10% de cérebro para a memória funcionar. Nesta análise Lashley não considerou a existência de diferentes formas de armazenamento para a mesma memória. A verdade é que quando os ratos memorizaram o labirinto faziam-no com o recurso a várias associações dos vários sentidos (sensores), criando como que uma rede de associações, e quando uma rede era destruída por ex. da visão, recorriam a outras informações por exemplo as olfactivas para encontrar o caminho no labirinto e assim sucessivamente.²

Por outro lado, como sabemos a função olfactiva é frequentemente afectada nas lesões cerebrais, “É, porém, encorajante dizer que esta função é talvez daquelas que melhor se recupera no Homem:” Castro Caldas (Caldas, 2000, p. 85). “... Deve-se esta recuperação ao facto de serem as células do epitélio olfactivo (células que estão na proximidade dos receptores nervosos) capazes de se virem a diferenciar em células nervosas aptas a processar informação olfactiva.”

Contudo verificamos referência ao estímulo olfactivo como um “não estímulo” uma vez que resulta como sequela do traumatismo a perda da função olfactiva,

• “... desde o acidente não cheiro nada...”, “... Bom pelo cheiro não, da parte do tacto, sim sabia que a minha mãe estava sempre ao pé de mim, dava-me carinho, fazia-me carícias, isso eu percebia...”

Relativamente ao paladar há referência ao período de maior independência, apontando também

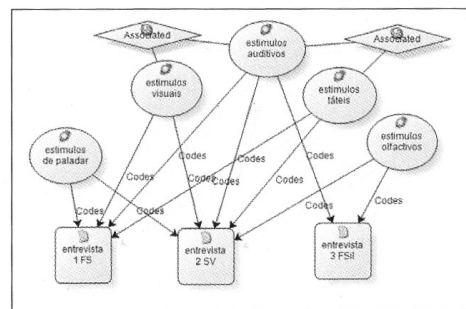
² Parece-nos relevante o conhecimento de outros estudos experimentais relativos a este domínio, pelo que recomendamos a leitura de um trabalho de laboratório recente de Marta Moita et al (2008) onde evidenciava a importância da amígdala como estrutura essencial na aquisição do medo.

para os hábitos e preferências alimentares

• “... Olhe comecei a perceber, houve umas coisas, comia peras e croquetes só comia isso, e houve uma altura que me davam bolos secos que era uma porcaria e eu...”

• “...Sim, sim isso eu lembro, pronto era assim, prontos era assim... com...não é que eu goste de comidas salgadas, mas se forem um bocadinho, bocadinho mais apetitosas eu gosto mais, e como a comida lá não tinha sal nenhum. Investigador – Não? Participante – Uma vez fizeram lasanha, isso eu lembro-me, é pá e aquilo não sabia a nada era um pouco estranho...”

Figura nº 2 - Associação entre sensores (estímulos)



- Provocadores da consciência

Em termos de síntese apresentamos o diagrama (Figura 3) que se segue. Ele refere também o conforto, foi relatado algumas vezes quer na sua dimensão psico-espiritual como de ambiente, pelo que o consideramos como um dos provocadores de consciência,

• “... e como sabia que estava lá a minha mãe não ia dormir, pronto procurava estar desperto, para ter aquela companhia”,

• “...no meu subconsciente ouvia sempre o meu pai e a minha mãe a falar comigo, não conseguia transmitir nada para eles, mas acalmava aquele nervosismo todo a voz dos meus pais”,

• “...os meus pais estavam sempre ao pé de mim a falar, eu não ouvia mas percebia mais ou menos que queriam falar comigo...”, Também por vezes o conforto é descrito numa dimensão de alívio, “... lembro de estar preso à cama como estava... estive um mês assim (faz o gesto de MS em extensão) quando consegui tirar ... foi bom...”

Outras vezes como uma sensação de segurança,
 • “...olhe lembro que estava numa sala relativamente grande, acho que estavam 4 pessoas...5, estavam sempre as enfermeiras de um lado para o outro, e isso era bom, porque eu apesar de me ter conseguido soltar elas prendiam-me logo...”

K. Kolcaba ao alicerçar o seu modelo no holismo e ao estabelecer como sentidos técnicos: calma (estado de tranquilidade ou satisfação), alívio (ter um desconforto específico) e a transcendência (estado no qual alguém esta acima dos problemas ou dor) parece poder ajudar-nos a compreender estes dados.

Verificamos também uma relação entre os diferentes provocadores de consciência, podemos ver que existe quer os indicadores de consciência quer os indicadores de estimulação – sensores, estão presentes em todas as entrevistas o mesmo não sucedendo com os indicadores de conforto que é referido apenas em duas delas. Mas face à intensidade dos dados ai relatados consideramos este um indicador de interesse a ser explorado noutros estudos.

Por outro lado nos indicadores de estimulação encontramos referências a expressões faciais e ao impacto que estas tiveram nos sujeitos.

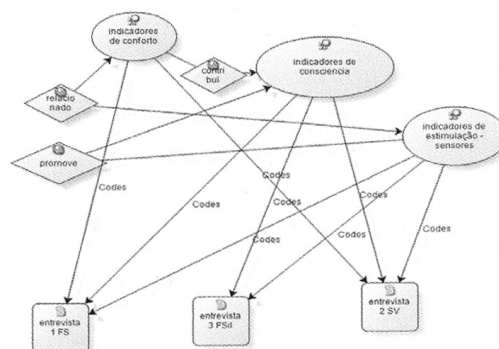
• “...Da parte da minha mãe, a minha mãe é uma pessoa muito forte, porque conseguia estar sempre perto de mim e nunca chorou e tinha sempre um sorriso na cara para me tentar alegrar - Investigador – Recordas-te desse sorriso? Participante – Claro que recordo!”

E quando estava perto de mim também sorria e dizia que ia ficar tudo bem... ee que ia correr tudo bem

Depois os meus primos eu notei que eles ficaram chocados com, com, a minha aparência, como eu estava...

A este propósito, Paul Ekman ³ ao abordar o micro expressões faciais, afirmou que estas revelam cerca de 70% das emoções e que se quisermos aumentar a sua eficácia poderemos condicionar o ambiente acrescentando outros estímulos como auditivos, visuais ou mesmo olfactivos (sons, gestos e informação postural).⁴

Figura nº 3 - Provocadores da consciência (indicadores de conforto/indicadores de consciência/indicadores de estimulação-sensores).



3 - Conclusão

Este estudo deu-nos oportunidade de conhecer melhor os estímulos que suportam a recuperação da consciência da pessoa em coma. Surgiram referências aos diferentes tipos de sensores com predomínio dos estímulos auditivos. Também, consideramos importantes as referências ao suporte de conforto durante o período de alteração da consciência. Este surge relacionado com sensação de necessidade de segurança. “...olhe lembro que estava numa sala relativamente grande, acho que estavam 4 pessoas...5, estavam sempre as enfermeiras de um lado para o outro, e isso era bom, porque eu apesar de me ter conseguido soltar elas prendiam-me logo...”. Surge também relacionados sentidos técnicos: calma (estado de tranquilidade ou satisfação), alívio (ter um desconforto específico).

Mas os resultados deram-nos sobretudo a oportunidade de conhecer um pouco a rede que os estímulos formam entre si.

Encontrámos em conteúdo semântico, estímulos associados, tácteis aos estímulos auditivos, “... Lembro-me antes de acordar do coma (es)tar noutra sala, onde ai acho que era que nos cuidados intensivos. E, lembro-me de um médico comentar..., me bater assim... na barriga para dizer para portanto... eu acordar, parece-me que era....Investigador – Lembra-se do som, do toque? Participante – Sim sim...Investigador – Lembra-se da voz do médico

³ No 7º simpósio da fundação Bial “aquém e além do cérebro”

⁴ Como que a tornar mais inacessível o esconderijo das emoções

- Participante – Sim...”. Encontrámos também associados os estímulos tácteis aos visuais.

Ficou por perceber neste trabalho, o efeito da repetição/rotineira de um estímulo na recuperação da consciência. A este propósito Posner utilizou a imagiologia funcional do cérebro para observar a actividade cerebral por áreas, quando se pedia à pessoa para dizer um verbo a condizer com substantivos novos. E verificou, que naquele primeiro momento grandes áreas do córtex se iluminavam, mostrando níveis elevados de actividade cerebral e em diferentes áreas do córtex. Contudo quando esta tarefa já era rotineira, a actividade cerebral diminui, retomando níveis normais. Por aqui passa a questão, aparentemente contraditória da necessidade de repetição do estímulo para que este seja eficaz. É certo que este estudo reforça a ideia dos defensores da neuróbica, e que não podemos nem queremos ignorar. Mas também é certo que aqui abordamos a questão da pessoa com lesão cerebral, pelo que para uns, (sem lesão) a repetição e automatização acontece quinze minutos depois da tarefa (resultado foi demonstrado com imagiologia funcional do cérebro), para outros (com lesão) a realidade é bem diferente pois vencer os distúrbios da memória será o primeiro passo. Pois até que se chegue ao *sentido de si* tudo pode começar por parecer novo, e assim, o rotineiro acontece mais tarde.

Percebendo a complexidade desta abordagem, temos aqui um desafio que move em direcção do mistério que queremos continuar a descobrir.

4 – Bibliografia

- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2002). *neurociências desvendando o sistema nervoso*. São Paulo: Artmed editora.
- Bottorf, J. L. (2007). Usar Gravações Video na investigação qualitativa. In J. Morse, *Metodologia da investigação qualitativa* (p. 373). Coimbra: Formasau.
- Caldas, A. C. (2000). *a Herança de Franz Joseph Gall O Cérebro ao serviço do comportamento humano*. Lisboa: Mc Graw Hill.
- Damáio, A. (1995). *O Erro de Descartes*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Damáio, A. (2004). *O sentimento de si*. Mem- Martins: Publicações Europa-América.
- Dias, M. d. (2005). *Experiencias subjectivas do doente em coma*. Coimbra: Formasau.
- Ekman, P. (2003). Darwin, Deception, and Facial Expression. *New York Academy of Sciences*, pp. 205-221.
- Haines, D. E. (2006). *Neurociencia Fundamental*. São Paulo: Elsevier.
- Katz, L. C., & Rubin, M. (2003). *Mantenha o seu cérebro activo*. Cascais: Pregaminho.
- Kolkaba, K. (2003). *Confort Theory and Practice A Vision for Holistic Health Care and research*. Newyork: Springer Publishing.
- Leininger. (2007). Critérios de avaliação e de critica de estudos de investigação qualitativa. In J. Morse, *Metodologia de investigação qualitativa* (p. 373). Coimbra: Formasau.
- Marques Pinto, V. (2001). Papel do enfermeiro na neuroavaliação do doente com alteração do nível de consciencia. In *Enfermagem em Neurologia* (p. 45 a 47). Coimbra: Formasau.
- May, K. A. (2007). Conhecimento abstrato: O caso para Magia no método. In J. Morse, *Metodologia de investigação qualitativa* (p. 373). Coimbra: Formasau.
- Medrado, B., Passarelli, C. A., & Lima, H. e. (1999). *Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano aproximações teóricas e metodológicas*. S. Paulo: Cortez Editora.
- Morse, J. (2007). *Metodologia da investigação qualitativa*. coimbra: Formasau.
- MUSSI, F. C. (Agosto de 1996.). Conforto: Revisão de literatura . OLIVEIRA, C. S. (1º Semestre de 2006). O cuidado confortador à pessoa idosa hospitalizada : contributos para uma revisão sistemática da literatura In: Pensar Enfermagem. *Pensar enfermagem*, pp. p. 2-12.
- Pires, J. C. (2005). *De Profundis, Valsa Lenta*. Lisboa: Dom Quixote.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2004). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem Métodos, avaliação e utilização*. Poto alegre: Artmed.
- Posner, M. I., & E., R. M. (2001). *Imagens da Mente*. Porto: Porto editora.
- Santos, M. E. (2001). Avaliação da Experiencia subjectiva em pessoas com lesão cerebral: Adaptação para a população portuguesa do European Brai Injury Questionnaire (EBIQ). *Análise Psicológica*, pp. 219-236.
- Savoi-Zajc, L. (2003). Entrevista semi-dirigida. In B. Gauthier, *Investigação social* (p. 549). Loures: Lusociência.
- SILVA, S. (Julho/Agosto de 2007). Galveston orientation and amnésia teste: aplicabilidade e relação com a escala de coma de glasgow . *Revista latino americana Enfermagem* .
- Sopena, S., K, D. B., Nannery, T.W., T., & Wilson, B. (September de 2007). The Eiropean Brain Injury Questionnaire (EBIQ) as a reliable outcome measure for use with people with brian injury. *Brian injury*, pp. 1063-1068.
- Squire, L. R., & Kandel, E. R. (2002). *Memória da mente às moléculas*. Porto: Porto Editora.
- Streubert, H. J., & Carpenter, D. R. (1999). *Investigação qualitativa em enfermagem Avançando o Imperativo Humanista*. Loures: Lusociência.

Ciência e Técnica

Os enfermeiros na espiral do conforto

Vanda Lopes da Costa Marques Pinto

Licenciada em Enfermagem.

Ana Paula da Conceição

Licenciada em Enfermagem.

RESUMO

O aumento da longevidade, as grandes evoluções científicas levam o homem em busca de uma qualidade de vida. Katherine Kolkaba, enfermeira, apresenta-nos a teoria do conforto aplicada à Enfermagem, abrangendo diferentes dimensões da pessoa. O presente artigo revela-nos a perspectiva sobre este tema, de profissionais de enfermagem que exercem há mais de 10 anos em Portugal. É uma análise breve no entanto esperamos que possa promover a curiosidade de saber mais sobre um assunto que afinal todos nós prezamos na nossa própria vida: o conforto.

Palavras-Chave:

conforto, enfermagem, cuidar

INTRODUÇÃO

Neste artigo pretendemos dar a conhecer um pouco mais o significado de conforto, quando aplicado aos cuidados de enfermagem. Decerto todos identificamos várias acções onde consideramos estar implícito conforto, mas será este conhecimento fundamentado cientificamente ou a ele arrastam-se algumas convicções originadas na formação e na prática de cuidar. Será um conceito restrito ao domínio físico? Será que nele encontramos espaço para a família? Será que já escutámos o doente, e que este foi determinante para as estratégias de conforto? Não temos respostas para

todas estas questões, pelo que iniciamos esta reflexão dando a conhecer, fundamentalmente, as bases do modelo teórico de Kolcaba. Parece-nos bastante claro e compatível com a aplicação aos cuidados de enfermagem em diferentes áreas de intervenção.

Fazemos também referência a um artigo de Oliveira C. por ser um trabalho recente e por nos permitir conhecer melhor o conceito através de uma revisão sistemática da literatura realizada no contexto dos cuidados ao idoso.

Em seguida fazemos a análise temática de conteúdo a uma pergunta aberta,

Realizada com o objectivo de *conhecer a percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde*, a enfermeiros estudantes do curso de especialização em enfermagem de reabilitação e do curso de complemento em enfermagem.

Terminamos com um pequeno desafio lançado aos leitores, o de encontrarem registos de estratégias de conforto numa narrativa apresentada por um enfermeiro que se disponibilizou para o efeito.

Este pequeno momento de reflexão com certeza, não é mais do que um pequeníssimo contributo para lançar a curiosidade nos enfermeiros sobre o conceito conforto, contudo cabe-nos também informar que o interesse parece crescente ao ponto de alguns enfermeiros estarem a realizar teses de doutoramento neste domínio, o que vai permitir evoluir nesta área e nos cuidados de enfermagem.

Recepcionado em 2008

| Sinais Vitais | Setembro 2008 | N.º 80 | pp. 05 a 12 |

| 5 |

CONFORTO – CAMINHANDO NO CONCEITO

Começamos pela origem da palavra conforto, deriva do latim *confortare* atribuindo-lhe significado “*to strengthen much*”, ou seja “dar muita força”, ou “dar força com intensidade” a alguém. Sendo **com-**, intensive pref. + **fortis**, strog.

Na CIPE (CIPE 2006) o seguinte significado de conforto *Status com as características específicas: Sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal*. Esta definição servir-nos-á mais à frente para análise de alguns resultados da percepção que os enfermeiros têm de conforto, para já parece-nos que realça o essencial do conceito. Também, sabemos que são várias as ciências que dão contributos para a enfermagem e que também abordam o conceito de conforto, como as ciências sociais: a psicologia, ergonomia e medicina, pelo que relativamente à revisão da literatura começámos por pesquisar artigos ou outros documentos, exclusivamente do âmbito da enfermagem e a nível nacional. Logo aí, ficámos surpreendidos pela escassez de registos.

Consideramos importante uma análise deste conceito uma vez que faz parte de “preocupação” enquanto enfermeiros e prestadores de cuidados de saúde, pensamos ainda que em muitos casos é “o alvo”, das nossas acções. Será que por isso vulgarizamos o conceito? Será que por isso nos considerámos desde logo peritos na acção? Ou apenas ainda não nos começamos a interessar verdadeiramente pelo conforto?

Seja qual for o motivo, parece estar na altura de conhecermos um pouco mais, o sentido do conforto ligado à enfermagem.

Até porque, recordamos nos registos históricos de *Notes on Nursing* (1859) de Nightingale que o conceito conforto já era alvo de atenção e tido como um objectivo a ser atingido nos cuidados de enfermagem. Também segundo Carpenito em 1987, nos diagnósticos de enfermagem

apresentava “conforto alterado” e correspondia vertentes específicas: quando havia dor, náusea ou vômito e prurido (2003, pg7).

Contudo, para já importa definir conforto e esta é uma tarefa, que tentámos resolver com uma revisão da literatura. Também quisemos *conhecer a percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde*. Pelo que através de uma pergunta aberta retirámos algumas asserções que colocaremos em evidência, através de análise de conteúdo, que abordaremos adiante.

Certamente o que muitos enfermeiros fizeram, quando começaram a questionar e reflectir sobre este conceito foi de, a ele associarem uma das necessidades humanas fundamentais que utilizam na prática, por ex: *higiene e conforto*. Foi também com esse espírito que iniciamos as nossas pesquisas, mas rapidamente percebemos que o conceito se estende a contextos bem distintos dos que pensávamos inicialmente, e surgiu-nos na literatura como alvo de preocupação e de estudo profundo de alguns autores como Paterson e Zderad, Janice Morse. Contudo, incidiremos a análise do conceito conforto pela teoria de K. Kolcaba uma vez que a autora, ao alicerçar o seu modelo no holismo e ao estabelecer como sentidos técnicos: calma (estado de tranquilidade ou satisfação), alívio (ter um desconforto específico) e a transcendência (estado no qual alguém esta acima dos problemas ou dor) parece poder ajudar-nos a encontrar dados úteis ao fortalecimento e compreensão da pessoa nas diferentes dimensões da sua vida.

Esta autora refere que, durante a fase de descoberta do conceito surgiram três fontes relacionadas com a enfermagem (2003, p7). A primeira relacionou-se com a origem do termo do Latim, que já antes referimos. A segunda fonte foi a de Paterson e Zderad, quando argumentaram que o conforto libertava os doentes para serem tudo o que o quisessem em qualquer altura, uma crença que estava de acordo com a origem arcaica do termo.



A terceira fonte surge na abordagem de disciplinas como ergonomia e psicologia pois implicavam aumento da produtividade em casos específicos.

Contudo, antes de prosseguir-mos a abordagem segundo Kolcaba parece-nos pertinente referir um artigo de Oliveira, C. (2006, p 2-12), sobre o *cuidado confortador à pessoa idosa hospitalizada: Contributos para uma revisão sistemática da literatura*. A autora aborda a temática do conforto na prática dos cuidados com base numa enfermagem humanista de Paterson Zderad. Faz ainda análise de três estudos de Bécherraz, M (2002) de Bottorff, J; Gogag, M; Engelberg-Lotzkar, M (1995) e de Tutton, E; Seers, K (2004). É interessante sublinhar algumas das asserções temáticas que derivaram da extracção e transformação de dados e sobre elas iniciarmos a definição do conceito conforto.

Assim temos.

Ser projectado num futuro (BE - Bécherraz); Providenciar algum sentido de normalidade ou continuidade na vida (TU - Tutton); ser rodeado pelos seus próximos, amigos e colegas (BE); manter ligações com o meio familiar e social (BE); Alívio, Os doentes procuram activamente (emocional ou fisicamente) o alívio do desconforto (TU); Estado. Conforto é visto como um estado (TU).

DA TEORIA À PRÁTICA SEGUINDO E SEGUNDO KOLCABA

Se quisermos neste momento já conseguimos encontrar um esboço dos quatro contextos que Kolcaba apresenta para experienciar o conforto: o físico, psico-espiritual, ambiental e social.

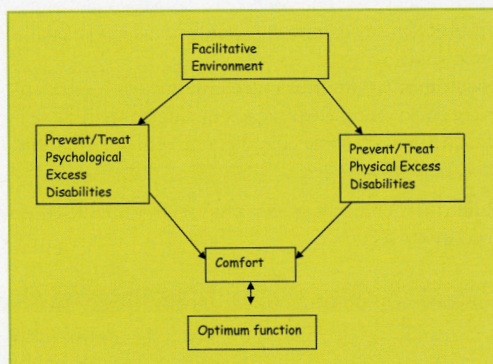
Relativamente ao contexto físico Kolcaba apud Mussi (1996 pág 257-258) considera as sensações do corpo, o contexto psico-espiritual “pertence à consciencialização interna do eu, incluindo estima, conceito, sexualidade e significado na vida do indivíduo; pode também abranger um relacionamento do indivíduo com uma ordem mais alta ou ser superior”, o contexto ambiental “pertence ao cenário externo da experiência humana como exemplos a luz, barulho, ambiente, cor, temperatura e elementos naturais versus sintéticos” o contexto social “pertence às relações interpessoais familiares e sociais”.

Mas como Kolcaba construiu este conceito? Tal como hoje o conhecemos, pode parecer que teve uma única fase de construção, mas a verdade é que vários episódios

ocorreram que conduziram a autora para o diagrama e a taxonomia estrutural que mais adiante falaremos.

Especializada em gerontologia em 1987, veio a trabalhar numa unidade de pessoas com demência - Alzheimer, e aí começou a sua primeira teorização sobre o conforto. O primeiro artigo surge em 1992 e nele apresenta um diagrama (ver figura 1) que construiu com termos com que estava familiarizada, pois decorriam da sua prática na unidade de doentes de Alzheimer e que segundo a autora, constituíram os primeiros passos na construção da teoria.

Figura 1 – Estrutura de cuidar para a enfermagem em gerontologia¹



Fonte: Comfort theory and practice: a vision for a holistic health care and research. New York: 2003 p 5

Posteriormente foram-se sucedendo outros acontecimentos que a levaram à análise do conceito. Com a sorte de ser casada com Ray Kolcaba, especializado em epistemologia, e de ter encontrado determinadas pessoas² que a ajudaram na compreensão do conceito, foi desenvolvendo esta análise. E no segundo artigo que apresenta, já separa o conceito enquanto verbo quando está implícita a ideia de processo (confortar) e enquanto substantivo quando vinculado a um resultado (confortável). Contudo, foi no decurso do seu doutoramento que em 1997 explica e desenvolve a teoria do conforto. E assim, podemos considerar que

¹ Título original da figura - “a framework of care for gerontological nursing”

² Margaret England é referenciada por Kolcaba como determinante na construção da estrutura taxonómica para o modelo e também na sugestão de substituição de termos “renewal” por “transcendence”

a definição de conforto holístico que utiliza no seu modelo³, quer a estrutura taxonómica do conforto onde se distinguem e se cruzam duas dimensões e assume 12 células possíveis. A primeira dimensão diz respeito à intensidade de necessidades satisfeitas ou não satisfeitas nos três tipos de conforto: alívio; calma e transcendência, a segunda dimensão apresenta-se com graus de necessidades de conforto internas ou externas nos quatro contextos: físicos; psico-espiritual, sócio-cultural e ambiental.

PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS SOBRE OS CUIDADOS DE CONFORTO

Postas estas considerações voltemo-nos para um dos nossos objectivos o de *conhecer a percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde*.

Procurámos voluntários entre enfermeiros e estudantes do curso de especialização em enfermagem de reabilitação e do curso de complemento em enfermagem,

e assim obtivemos 42 respostas⁴, destas eliminamos 6 por não conseguirmos entender a palavra escrita (letra) ou não responderem à questão colocada e que é a seguinte: *Quais os cuidados de enfermagem que presta, onde pensa estar envolvido conforto?*

A partir desta questão, quisemos conhecer ou aprofundar o conceito através da percepção de alguns enfermeiros sobre *conforto*, para isso contámos com a sua experiência (uma vez que todos tinham mais de 10 anos de curso). Contudo, a escassez da amostra não permite generalizações, pelo que consideramos os dados que se seguem como meros indicadores de reflexão e análise para a prática dos cuidados.

Precisámos de um suporte de análise de conteúdo pelo que recorremos a Bardin. Neste tratamento de dados procedemos à classificação dos elementos constituintes do discurso em análise resultando o seu agrupamento lógico as unidades de contexto, unidades de registo, unidades de enumeração.

Apresentamos os quadros com os resultados dessa análise.

Quadro 1 - Percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde associado ao contexto físico

Unidades de contexto	Unidades de registo	Unidades de enumeração
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Físico</i> : Alívio da dor	Ausência e controlo da dor "...alívio da dor com recurso à administração de fármacos e/ou terapias não farmacológicas"	4
	Mobilizações, posicionamentos com recurso a almofadas	3
	Massagem corporal /contacto com a pele do doente	3
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Físico</i> : Higiene	Cuidados com a pele	2
	Cuidados de higiene corporal	4
	Cuidados com higiene cabelo e unhas	1
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Físico</i> : posicionamentos e alternância de decúbitos	Levante	2
	Posicionamentos e alternância de decúbitos	2
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Físico</i> : promotores de independência.	Promover a independência nas AVD s ¹	4
Sub total		25

³ Comfort is the immediate experience of being strengthened by having needs for relief, ease, and transcendence met in four contexts (physical, psycho spiritual, social, and environmental (Kolcaba 2003 p14)

⁴ Agradecemos a colaboração dos colegas que prontamente responderam ao solicitado.

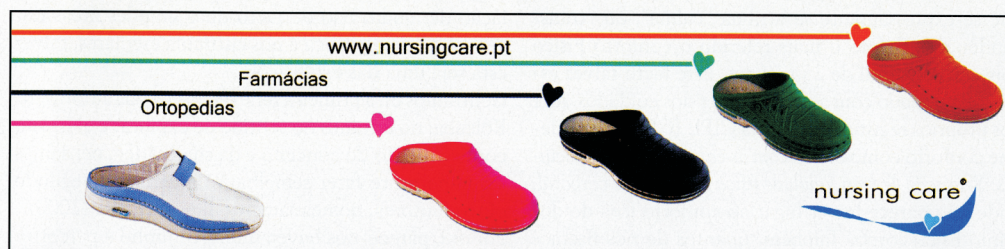
Ciência e Técnica

Quadro 2 – Percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde associado ao contexto psico-espiritual

Unidades de contexto	Unidades de registo	Unidades de enumeração
Cuidados de conforto associados ao contexto Psico-espiritual: Assistência religiosa	Promover assistência religiosa	2
Cuidados de conforto associados ao contexto Psico-espiritual: Apoio psicológico	Dar esperança	2
	Evitar o isolamento	2
	Dar um abraço	1
	Dialogo com o utente	1
Cuidados de conforto associados ao contexto Psico-espiritual: relação de ajuda	Dar carinho	1
	Transmitir confiança	3
	Ouvir <i>"Escutei-o com atenção e transmiti-lhe a minha simpatia e compreensão pela sua situação."</i>	3
	Fazer sentir que é único	1
	Apoio emocional	1
Cuidados de conforto associados ao contexto Psico-espiritual: relação de ajuda	Toque <i>"Lembro-me dum doente que dizia quando sentia as mãos do enfermeiro, mesmo que "mais vigorosas lhe transmitiam conforto e segurança e diziam que estava vivo..."</i>	1
	<i>"Dou muita importância ao toque e à relação, ao toque especialmente nas pessoas em coma quando falo com elas".</i>	2
Sub total		19

Quadro 3 – percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde associado ao contexto sócio-cultural e ambiental

Unidades de contexto	Unidades de registo	Unidades de enumeração
Cuidados de conforto associados ao contexto Sócio-cultural: em relação aos familiares	Promover a presença de familiares	3
	Respeitar influências culturais e familiares	2
	Manter a família informada	2
Cuidados de conforto associados ao contexto ambiental: factores ambientais externos	Manter particularidades da pessoa (ex: objectos pessoais íntimos)	2
	Manter odores de referência	1
Sub total		10



Quadro 4 – Percepção que os enfermeiros têm de conforto enquanto prestadores de cuidados de saúde associados aos diferentes contextos Físico, psico-espiritual, sócio-cultural e ambiental.

Unidades de contexto	Unidades de enumeração/ totais
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Físico</i> :	
Sub total	25
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Psico-espiritual</i> :	
Sub total	19
Cuidados de conforto associados ao contexto <i>Sócio-cultural e ambiental</i> :	
Sub total	10
Total	54

Por estes resultados podemos observar que, os domínios em que os enfermeiros referem prestar cuidados de conforto, são variados:

1. Cuidados de conforto associados ao contexto *Físico*: Alívio da dor; Cuidados de conforto associados ao contexto *Físico*: Higiene; Cuidados de conforto associados ao contexto *Físico*: posicionamentos e alteração de decúbitos; Cuidados de conforto associados ao contexto *Físico*: promotores de independência.

2. Cuidados de conforto associados ao contexto *Psico-espiritual*: Assistência religiosa; Cuidados de conforto associados ao contexto *Psico-espiritual*: Apoio psicológico; Cuidados de conforto associados ao contexto *Psico-espiritual*: relação de ajuda.

3. Cuidados de conforto associados ao contexto *Sócio-cultural*: em relação aos familiares; Cuidados de conforto associados ao contexto ambiental: factores ambientais externos

Contudo, se quisermos fazer um paralelismo com os diferentes tipos de conforto descritos por Kolcaba, reparamos que nunca foi referido o tipo de conforto a que se expressamente se atribua “calma”, ou “transcendência”. Sendo o mais referido o conforto *Físico* com um sub-total de 25 registos. Este facto talvez esteja relacionado com a prática, quer dos cuidados quer dos próprios registos. A própria CIPE (CIPE 2006) define conforto como *Status com as características específicas: Sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal*, onde não parece haver lugar ao conforto fora do domínio físico/corpo. Também, quantos de nós fizemos

referencia nos registos ao conforto dissociando-o do plano físico? Por outro lado também é evidente a escassez de registos relativos aos cuidados de conforto quando associados ao contexto Sociocultural, quer na relação com os familiares quer na relação com o ambiente. Não temos dados que nos justifiquem este facto, até porque, são frequentes os estudos que se têm feito por enfermeiros e que envolvem a família. Provavelmente nestes casos o conforto não tem sido alvo directo de investigação e portando de divulgação científica a nível nacional. Também parece que, dos contributos de outras ciências na enfermagem predominam os das ciências médicas e da psicologia em detrimento dos de âmbito social e cultural, sendo esta uma possível explicação para estes resultados.

DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES (QUASE) FINAIS

Acreditamos, que hoje somos uma classe mais desperta para este conceito, o que com certeza nos levará a um maior envolvimento na sua aplicação prática.

Reparámos que os Cuidados de conforto associados ao contexto *Físico*: Higiene, foram os mais referidos como promotores de conforto, logo seguidos de Cuidados de conforto associados ao contexto *Psico-espiritual*: relação de ajuda. São de facto duas grandes áreas desenvolvidas na prática e nos currícula escolares, talvez esta seja uma das explicações.

Centrámos esta primeira reflexão numa das autoras, K. Kolcaba, no entanto no sentido de explorar e alargar o conhecimento do conceito e da sua prática, pensamos ser importante fazer semelhante abordagem segundo outros autores, nomeadamente Janice Morse (2000). Por ora, parece-nos haver, muito caminho a percorrer

e é esse o desafio em que apostamos e tencionamos abraçar.

Também, face aos resultados encontrados consideramos interessante conhecer as respostas, a semelhança questão a alunos de enfermagem do 1º ano, onde ainda não houve contacto com outras ciências e outros contributos para a enfermagem. Talvez esse seja um próximo passo nesta caminhada.

Até lá, lançamos um desafio ao leitor, o de através de um documento de reflexão sobre os cuidados de conforto, fazer uma análise, encontrando os registos que parecem assinalar conforto durante uma interacção narrada por um enfermeiro.

Consideramos que, pela riqueza da narrativa que era pertinente divulgar na íntegra uma resposta obtida, Para isso, solicitámos autorização ao respondente (que decidiu identificar-se no documento de resposta) e que prontamente nos permitiu a divulgação integral, o que fazemos em seguida⁵:

“Como profissional de Enfermagem, tenho vivido algumas situações que se têm constituído como momentos de grande reflexão e crescimento. Durante os 10 anos em que exerci numa Unidade de Cuidados Intensivos, vivi um momento, entre muitos, de imensa intensidade emocional e humana:

Um dia recebi uma menina de 18 anos com um diagnóstico que agora não recordo (porque é parte menos importante da história), mas que se enquadrava num conjunto de Mal Formações, que entre outras coisas, lhe deformara o corpo à nascença e lhe trazia graves complicações fisiológicas e motoras, com uma esperança de vida que não ultrapassava os 20 anos. Facto de que a jovem estava consciente.

Aquela menina ficou ao meu cuidado, directo, e dos demais colegas que me substituíam nos meus momentos de folga.

Do seu aspecto destacava-se a altura que não era mais de 1,15m e o rosto deformado, “muito feio” segundo se comentava nos corredores, tal como deformações nos membros e outras áreas corporais (um monstinho como se ouvia carinhosamente), mas em oposição a isso tinha uma pele muito branca, macia, de bebé e umas mãos de boneca, lindas como porcelana.

Entrou consciente, acompanhada dos pais, estes muito

⁵ Pensamos que poderia estar associado a qualquer um dos restantes contextos, no entanto na descrição o texto sugeria enquadrar-se num plano físico.

ansiosos com a dificuldade respiratória da filha, tendo de se recorrer á ajuda de ventilação mecânica.

Estudava, andava no 9º ano, era muito inteligente, segundo a mãe verdadeiramente orgulhosa, tal como o pai. Expliquei à rapariga quais os procedimentos que iam ser necessários e foi ela quem acalmou os pais. Foi a primeira vez que ela me pegou na mão, ou eu na dela, nem sei.

A partir desse dia, passou a ser a mão, o nosso elo de comunicação e de conforto. E através dela entendíamos-nos quase na perfeição, inconscientemente.

Esteve ventilada durante vários dias, sedada, com a presença diária dos pais, sobretudo da mãe, que só não passava a noite por falta de condições.

Mais tarde, já consciente, fui também eu quem a libertei de todos os “tubos” e aparelhos desnecessários.

Escusado será dizer que entre nós, ao longo dos dias, se criou uma relação de “empatia”, de confiança e cumplicidade, ao ponto de, uns dias depois, num misto de palavras e gestos, assim que me viu ás 8h da manhã, na ausência dos pais, perguntou-me se eu era a favor do aborto (estava-se na altura do 1º referendo).

Não me lembro ao certo da minha resposta... A menina não tinha dúvidas... ERA CONTRA!!!





E a segunda pergunta ainda foi mais terrível, percebi algo como: “A minha mãe pode cá passar esta noite”? Não foi necessário qualquer explicação mais. A única coisa que consegui foi, cobardemente, esconder umas lágrimas que teimavam aparecer. Mais ninguém se apercebeu, a mais ninguém a menina comunicou e senti que devia respeitar essa opção não partilhando com nenhum colega.

Só mais tarde consegui recuperar a tranquilidade, prometi-lhe que apesar de não ser eu o responsável pelo turno dessa noite, tudo faria para que os colegas o permitissem. Era uma prenda que ela queria dar á mãe, como acho que consegui perceber.

Terminei o turno às 20h, saí do serviço às 21.30h, depois de ter a certeza que a mãe iria ficar durante a noite. Despedi-me dela, que me deu a mão, bem disposta.

Faleceu, nessa noite. (Só ela e a mãe “sabiam”, porque o coração de uma vivia no da outra). Quando entrei de novo às 8h, na tristeza da mãe percebia-se paz por ter estado com a filha até ao último instante. Do outro lado, a menina apesar da enorme dificuldade respiratória devido à fibrose marcada dos pulmões, sem indicação (teórica) para reanimar, morreu com um ar onde se via sofrimento, é verdade, mas sobretudo um rosto muito calmo, e atrevo-me a dizer “feliz”.

Faleceu segurando a mão da mãe... e eu a dela, em espírito...”

Sem a certeza de termos sido claros, optámos por uma descrição e abordagem simples do conceito conforto, não explorámos o cuidado confortador, este implica outro nível de exploração. Também, não considerámos escalas de avaliação do conforto. Fica assim, a informação de que são largamente referidas por diferentes estudos desenvolvidos em – Comfort theory and practice: a vision for a holistic health care and research.

Connosco fica o prazer de começarmos a conhecer um pouco melhor este conceito, que apesar de não ser novo, não existia com consistência científica na nossa prática de cuidar. Fica também a esperança de termos sido promotores da curiosidade para alguns, sabendo que outros já se encontram com conhecimento muito mais elevado e profundo sobre a temática do conforto nos cuidados de enfermagem.

Abrimo-nos à partilha de experiências e vivências pessoais ou profissionais tendo criado para o efeito um espaço on-line www.conforto.pt.vu, aguardamos a vossa “visita”, sugestões e desafios. ■

BIBLIOGRAFIA

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS -
Classificação internacional para a prática de enfermagem:
CIPE Versão 1. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2006.
ISBN 92-95040-36-8

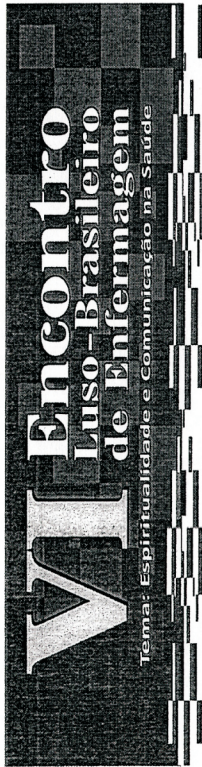
KOLCABA, K. – Comfort theory and practice: a vision for a
holistic health care and research. New York: Springer Pub-
lishing, 2003 ISBN 0-8261-1663-7

KOLCABA, K. – A theory of holistic comfort for nursing In:
Journal of Advanced Nursing, 1994. 19: 1178-84

MORSE, Janice M. - On comfort and comforting. American
Journal of Nursing, New York. ISSN 0002-936X. Vol. 100,
nº 9. (September 2000), p. 34-38.

MUSSI, Fernanda Carneiro – Conforto: Revisão de literatura
In: Ver. Esc. Enf. USP, v30, n2,p254-66, Agosto 1996.

OLIVEIRA, Célia Simão de – O cuidado confortador à pessoa
idosa hospitalizada: contributos para uma revisão siste-
mática da literatura In: Pensar Enfermagem. Lisboa. ISSN
0873-8904. Vol. 10, nº 1, (1º Semestre de 2006), p. 2-12



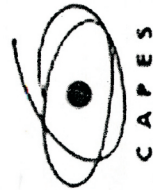
CERTIFICADO

Certificamos que Ana Paula da Conceição, Vanda Lopes da Costa Marques Pinto participaram da Comunicação Oral do VI ENCONTRO LUSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, com o trabalho sob intitulado **"NA ESPIRAL DO CONFORTO (TAMBÉM ESPIRITUAL)"** realizado no Centro Universitário São Camilo – São Paulo – Brasil, nos dias 17 e 18 de março de 2011, na categoria de AUTOR(ES).

São Paulo, 18 de março de 2011

Grazia Maria Guerra
Coordenadora da Comissão Organizadora

Christian de Paul de Barchfontaine
Reitor do Centro Universitário - São Camilo



Ministério
da Educação



SÃO CAMILO
ÉTICA, EDUCAÇÃO E SAÚDE

ANEXO VI
COMUNICAÇÃO ORAL



CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO
Instituto de Ciências da Saúde

**V Seminário de Investigação em Enfermagem
I Seminário Internacional de Investigação em Saúde**

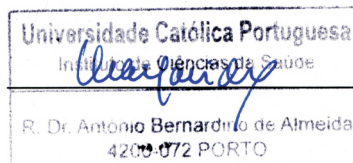
5 a 7 de Maio de 2011

DECLARAÇÃO

Declara-se que **V PINTO, A CALDAS** apresentaram uma Comunicação Livre subordinada ao tema "Sentido emocional das expressões faciais no processo de reconstrução mnésica da pessoa em coma por traumatismo crânio encefálico" no dia 06 de Maio de 2011, no *campus* da Asprela da Universidade Católica Portuguesa, no Porto.

Porto, 06 de Maio de 2011

P'la Comissão Organizadora



DecCL 74/2011

ANEXO VII

POSTER COM APRESENTAÇÃO ORAL

II SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE NEUROPSICOLOGIA E REABILITAÇÃO,

24 E 25 DE NOVEMBRO DE 2012

VILA NOVA DE GAIA



Emotional sense of facial expressions in the mnesic reconstruction process of the person in coma for traumatic brain injury

Marques Pinto, V. – ESEL - ICS UCP Lisboa ; Castro Caldas, A. - ICS - UCP

Objective:

To evaluate the meaning that traumatic brain injured patients attribute to facial expressions of others in their memories recovering from coma

Methodology:

This Involves inductive reasoning by which the option was root methodologica l quality. Defined as part of a single case study, we were led by an organizing scheme based on Yin (2009).

We collected data through semi-structured interviews. Participants were selected from previous experience of coma from TBI and, from a query of "neurotraumatologia" in a Lisbon Hospital. Data processing was done through the program Nvivo 8.

Questions:

- Do you keep memories from those were involved in your recovering period from coma?
- Do you remember relatives or friends that visited you in your recovering period from coma?
- Do you remember the environment during recovering period from coma?



Results: Facial expressions indicators – of translation stage or of translation effect



Conclusions:

We concluded that people could link an emotional meaning to the face expressions of other. These expressions come in two units: one, with an emotional profile of comfort and the other with an emotional profile of discomfort.

We also found that facial expressions translated by the person in recovery from coma in them a also produce emotional effect to them self.

Translation stage

- Emotional profile - emotionally comfortable –or uncomfortable
- No neutral records for translation of facial expressions of others.
- Suggestions of empathic potential - In recovery period of coma people could evaluate states of emotion using the translation signals of expression, suggesting empathic potential.

Translation effect

- Affirmative Character - The sense of an emotional facial expression occurs when the emotional profile is positively contaminated and negatively contaminated. Contents of positive contamination - with use of humor. Contents of negative contamination
- Interrogative character
- Also produce emotional effect in himself The patient has doubts about himself. He is "strange" about himself. This suggests a full level of conscience, but with a exteriorization deficit.
- Reconstruction of himself - in the mnesic reconstruction process of a person in coma, it should privilege emotional material recourse.
- intentionality stimulus interception - In a decoding information process, the response of the facial muscles and the speech intensity appears to have contributed to translate more accurately the expression that was visualized
- Dialogue with himself, reflect on their own thoughts reaching the meta representation.
- No neutral records.
- suggested empathic potential

References

Barrett, F. L. (2006). Emotions: The social context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 103-114.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (1998). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2001). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2005). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2009). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2011). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2013). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2015). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 109(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2017). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2019). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 117(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2021). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 121(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2023). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 125(2), 476-490.

Barrett, F. L., & Russell, J. A. (2025). The structure of emotion: Clusters and the structure of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 129(2), 476-490.