



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Enfermagem de Reabilitação

Estimulação Sensorial enquanto intervenção promotora da reabilitação da pessoa com AVC

Margarete de Fátima Seixas

2015

Não contempla as correções resultantes da discussão pública



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Enfermagem de Reabilitação

Estimulação Sensorial enquanto intervenção promotora da reabilitação da pessoa com AVC

Margarete de Fátima Seixas

Sr.^a Prof.^a .Dr.^a Vanda Marques Pinto

2015



“Tenta outra vez, falha outra vez, falha melhor...”

Samuel Beckett

Dedicatória

Dedico-te este trabalho pai, por teres sido o mote e a força da minha decisão
E também pela forma como me ensinaste a ser perseverante e a acreditar mesmo
quando tudo parece perdido. Agradeço-te as aprendizagens, mesmo que nem
sempre óbvias, e agradeço-te a pessoa em que me tornei.
Eu sei que onde quer que estejas, seja qual for o meu caminho,
vais sorrir-me e dizer que estás muito orgulhoso.

AGRADECIMENTOS

- À Sr.^a Prof. Vanda pelo apoio, pela orientação, pelo caminho que me incentivou a percorrer, pela disponibilidade, por continuar a ser um modelo para mim e pela paixão que me incutiu pela profissão.
- À Sr.^a Enf. Cristiana pela orientação e pela boa disposição que tem subjacente.
- Ao Sr. Enf Ricardo por me ter feito despertar para temáticas que desconhecia, pela partilha e motivação na procura.
- À Sr.^a Enf. Maria do Carmo pela orientação, pela motivação, pela dedicação contagiante e por me fazer arriscar.
- Doentes e familiares que cruzaram o meu caminho me incitaram a evoluir, que me mostraram que nada é linear e que é preciso alargar os horizontes, nem sempre o que parece óbvio é o que realmente importa.
- À Vânia, pela presença, pela escuta e pelas perspectivas diferentes que me incita, pela amizade e apoio.
- Ao Ricardo por me ter ensinado a enfrentar o medo e que é legítimo errar e perder, não legítimo é não tentar.
- Ao meu colega Pedro Ferreira que sem ter consciência disso marcou o meu percurso, suscitou-me a curiosidade e orientou-me na escolha de caminhos.
- À Maria José Bento por ter sido incansável na gestão do horário em prol da frequência deste curso de mestrado.
- Aos meus colegas de trabalho pelas trocas, pela palavra de incentivo e pela paciência quando o cansaço falou mais alto.
- À Irina, ao Fábio, ao Pedro, à Ângela, à Renata e ao João pela amizade, companheirismo, reforço positivo e ajuda.
- À Ana Elisa, à Cristina, à Maria João, ao João e ao Nuno que fizeram o percurso comigo e permaneceram.
- Ao Leonel, à Paula ao Gonçalo por desculparem as minhas ausências e curtas permanências

A todos vós, um muito obrigado

LISTA DE SIGLAS / ABREVIATURAS

ACA – Artéria Cerebral Anterior

ACM – Artéria Cerebral Média

ACP – Artéria Cerebral Posterior

ACPA – Artéria CerebelosaPostero-anterior

ACPI – Artéria CerebelosaPostero-inferior

ACS- Artéria Cerebelosa Superior

AP – Antecedentes pessoais de saúde

APFADA – Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD – Atividades de Vida Diárias

CATR – Ciclo Ativo das Técnicas Respiratórias

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EAD – Exames Auxiliares de Diagnóstico

EDIC – Exercício de Fluxo Inspiratório Controlado

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ETGOL – Expiração Lenta Total com a Glote Aberta

IM – Imagem Motora

MFR – Medicina Física e Reabilitação

MIF – Medida de Independência Funcional

MMSE – Mini Mental StateExamination

OE – Ordem dos Enfermeiros

pMDI – Pressurized Metered-Dose Inhaler

RL – Revisão de Literatura

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrada

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RR – Reabilitação Respiratória

RSL – Revisão Sistemática da Literatura

SARA – Sistema Activador Reticular Ascendente

SCD – Sistema de Classificação de Doentes

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SpO₂ – Saturação periférica de oxigénio

TCE – Traumatismo Craneo-encefálico

RESUMO

A estimulação sensorial constitui a estimulação através dos sensores (visual, auditivo, tátil, olfativo, gustativo e somestésico). A entrada de informação proveniente do meio favorece a aprendizagem e a constituição de novos circuitos neuronais, bem como a plasticidade cerebral. A sua aplicação pode ser realizada através do enriquecimento do ambiente e da regulação sensorial / multissensorial.

Os objetivos deste relatório compreendem a descrição e análise de atividades realizadas em estágio para o desenvolvimento de competências de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE). E também o desenvolvimento da compreensão relativa à aplicabilidade da estimulação sensorial na reabilitação da pessoa com AVC.

Este relatório tem um carácter descritivo e reflexivo sobre as atividades desenvolvidas em dois locais de estágio. Um dos quais mais direcionado para a vertente da Reabilitação Sensorio-motora e Cognitiva e um segundo, para a vertente da Reeducação Funcional Respiratória. Nestes locais foram prestados cuidados através do desenvolvimento de planos de reabilitação, numa filosofia subjacente do autocuidado na perspetiva de Dorothea Orem. Com o intuito de promover a capacitação da pessoa e família. O desenvolvimento do estágio teve como linha orientadora um trabalho de projeto delineado anteriormente.

A estimulação sensorial pode ser usada para promover a reabilitação da pessoa com AVC. Esta pode contribuir para favorecer a recuperação da função cognitiva, sensorial, motora contribuir para a regulação emocional da pessoa com AVC.

Palavras chave: AVC; autocuidado; estimulação sensorial; Enfermagem de Reabilitação.

ABSTRACT

Sensory stimulation consists on the stimulation through sensors (visual, auditory, tactile, olfactory, gustatory and somatosensory). The input of information from the surrounding environment favors the learning and the creation of new neuronal circuits as well as, the brain plasticity. Its application can be done through the environmental enrichment and the sensory/multisensory regulation.

The objectives of this report include the description and analysis of various activities performed during the internship for the skill development as a Rehabilitation Nurse as recommended by the Portuguese Nursing Order. As well as, the development of the understanding of the applicability of sensory stimulation in the rehabilitation of stroke patients.

This report will describe and reflect on the activities undertaken in two different internships. One has its focus on the Cognitive and Sensory-Motor Rehabilitation and the other on the Respiratory Functional Re-education. The nursing care provided in these places came from the development of rehabilitation plans under the Dorothea Orem's Self-Care Theory. The goal is to promote the empowerment of the individual and family. The internship development had as a guideline a project work outlined before.

The sensory stimulation can be used to promote the rehabilitation of the stroke patient. It can contribute to favor the recovery of the cognitive, sensory and motor function and contribute to the stroke patients' emotional regulation.

Key-Words: Stroke, Self-Care, Sensory Stimulation, Rehabilitation Nursing

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	11
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
1.1. A Conceptualização dos cuidados de Enfermagem	14
1.2. A pessoa com AVC – A avaliação e a capacitação pelo EEER	16
1.2.1. Alterações Emocionais	17
1.2.2. Alterações Sócio culturais	19
1.2.3. Alterações Cognitivas	20
1.2.4. Alterações Motoras e Sensitivas	27
1.3. Os contributos da Estimulação sensorial	28
1.3.1 Ambiente Enriquecido.....	30
1.3.2 Regulação sensorial / multissensorial.....	31
2. ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	35
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS E DESAFIOS.....	59
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
APÊNDICES.....	72

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO I – Escala de Medida de Independência Funcional (MIF)

ANEXO II – Escala de coma de Glasgow

ANEXO III – Escala de Avaliação da Força Muscular de Lower

ANEXO IV – Escala NIHSS

ANEXO V – Escala de Ashworth Modificada

ANEXO VI – MMSE – Mini Mental State Examination

APÊNDICE I – Trabalho de projecto “ ESTIMULAÇÃO SENSORIAL enquanto intervenção promotora da reabilitação da pessoa com AVC

APÊNDICE II – JORNAL DE APRENDIZAGEM – “A Motivação em contexto organizacional”

APÊNDICE III – JORNAL DE APRENDIZAGEM – “A Regulação das Emoções”

APÊNDICE IV – JORNAL DE APRENDIZAGEM – “Avaliação Cognitiva por regiões”

APÊNDICE V – Guião de entrevista e observação na visita a uma Sala de Snozelan

APÊNDICE VI – Folha resumo de avaliação

APÊNDICE VII – Planos de Reabilitação

APÊNDICE VIII – *Objetivo 7* – Conhecer e integrar a dinâmica organo-funcional dos locais de ensino clínico

INTRODUÇÃO

A realização deste trabalho surge no âmbito da unidade curricular de Estágio com Relatório, integrada no plano curricular do 4º Curso de Mestrado em Enfermagem, na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação.

O objectivo deste trabalho compreende a descrição e análise das actividades desenvolvidas em 2 locais de estágio (um primeiro mais direccionado para a vertente sensorial, motora e cognitiva da reabilitação, e um segundo para a RFR), com vista ao desenvolvimento de competências de EE e EEER, preconizadas pela OE. O desenvolvimento das actividades teve como base e como linha orientadora e plano o Trabalho de Projecto realizado e aprovado à priori, na unidade curricular de Opção 2. Este projecto intitula-se “Estimulação Sensorial enquanto intervenção promotora da reabilitação na pessoa com AVC (APÊNDICE I).

A forma como cheguei a esta temática não foi linear, e deveu-se sobretudo ao facto de a área da reabilitação que constituía (de acordo com os meus interesses pessoais e profissionais) um grande desafio, era a reabilitação cognitiva. Consciente de que, pelo período de tempo, por se tratar de um estágio, pelas características dos locais onde o desenvolveria, e pela própria consciência de que, e uma vez que, a reabilitação cognitiva compreende a recuperação de uma função e/ou a sua substituição (Mateer & Sohlberg, 2011), e também consciente da dificuldade e da demora desta, concluí que não poderia almejá-la enquanto objetivo de estágio. Assim sendo, concluí que o que seria exequível realizar, seriam actividades de estimulação cognitiva, e importava portanto contextualizá-las. Foi nesta sequência, através da pesquisa bibliográfica e da orientação da Sr.^a Prof. Vanda Marques Pinto que descobri a estimulação sensorial como forma de estimulação cognitiva. No entanto, só mais tarde compreendi a sua abrangência de contributos em todas as áreas da reabilitação.

A Estimulação Sensorial consiste na entrada de informação no cérebro através dos sensores (visual, auditivo, táctil, olfactivo, gustativo e somestésico). Esta informação de estímulos provenientes do meio que favorece a aprendizagem e a constituição de novos circuitos neuronais.

A escolha da minha população-alvo remeteu-se para a pessoa com AVC, por duas razões, em primeiro lugar, porque dado o meu contexto de trabalho

(Internamento de Neurocirurgia), pretendia desenvolver conhecimentos e capacidade de análise e observação em pessoas com lesões vasculares por isquémia, uma vez que estou mais familiarizada com as consequências das lesões por compressão. Portanto, abordar esta população trazer-me-ia um desafio adicional. Por outro lado, escolhi esta população por ser uma prioridade a nível de políticas de saúde, não só nacionais, mas internacionais. O AVC constitui a principal causa de morbilidade e incapacidade prolongada na Europa (European Stroke Initiative, 2003). As doenças cerebrovasculares continuam a ser a principal causa de morte em Portugal, sendo este o país da Europa com maior taxa de mortalidade (DGS, 2006) (George, 2012). No entanto quando a morte não é a consequência, são-no a morbilidade e a incapacidade. A lesão cerebral adquirida (TCE e AVC) é a principal causa mundial de incapacidade, 15-30% sobreviventes de AVC ficam com incapacidade permanente e cerca de 20% necessitam de cuidados institucionalizados, 3 meses pós AVC (Whyte, Skidmore, Aizenstein, Ricker, & Butters, 2011). Num estudo realizado na Colômbia, com 227 pessoas com AVC isquémico, 3 meses após a admissão no hospital e usando 17 itens de pontuação (memória, orientação, competências verbais, habilidades de visão espacial, competências de atenção e raciocínio abstrato) concluiu que cerca de 35% dos pacientes apresenta défice cognitivo

O trabalho de projeto compreendeu dois objetivos gerais, por um lado o desenvolvimento de competências de EE e de EEER que permitissem o desenvolvimento das competências preconizadas pela OE, e por outro lado que compreendesse o desenvolvimento de competências relacionadas com a temática mais específica a que me propus. Embora tenha consciência que o primeiro objetivo abarca também o segundo, concluí que sendo a área de especial interesse deveria encontrar-se destacada:

- Desenvolver competências técnicas, científicas e humanas que permitam prestar cuidados de elevada complexidade, e que promovam / otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social.
- Compreender de que forma a estimulação sensorial pode contribuir para a reabilitação da pessoa com AVC

A escolha da temática da estimulação sensorial prendeu-se com o facto de ser abrangente e ser aplicável em vários contextos de cuidados, a estimulação

sensorial pode trazer contributos a nível da recuperação motora, sensitiva, cognitiva, mas também pode ser usada como forma de favorecer a regulação das emoções.

Este trabalho está dividido em quatro partes, a introdução onde é abordada sucintamente a problemática e a sua pertinência, o âmbito e objetivos gerais do projeto; uma segunda parte onde é abordada a fundamentação teórica subjacente à filosofia de cuidados; uma terceira parte onde é feita a descrição e análise das atividades de acordo com os objetivos traçados, com o intuito de evidenciar o processo de desenvolvimento de competências e por último é feita uma reflexão global do percurso realizado.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo sustenta teoricamente o desenvolvimento das atividades desenvolvidas no estágio, e contempla a filosofia de cuidados, as alterações decorrentes do AVC e os contributos que a estimulação sensorial pode dar.

1.1. A Conceptualização dos cuidados de Enfermagem

Um modelo teórico constitui a base do pensamento e da tomada de decisão inerente aos cuidados de enfermagem. Este orienta-nos o pensamento e modela a nossa prática “são estruturas ou paradigmas que fornecem um amplo quadro de referência para abordagens sistemáticas aos fenómenos com os quais a disciplina está relacionada” (Tomey & Alligood, 2004, pg. 7). A cada vez maior complexidade de necessidade de cuidados, aliada à cada vez maior exigência na gestão de recursos e maior efetividade na prestação de cuidados, uma necessidade de mobilização de saberes cada vez mais abrangente e complexa, pode conduzir a uma cada vez maior dificuldade na tomada de decisão. Um modelo teórico é imprescindível para a autonomia profissional, o ensino, a investigação, a clarificação de valores, o pensamento crítico e a definição de objetivos e metas (Tomey & Alligood, 2004).

A minha escolha recaiu no modelo de Orem, na teoria do Autocuidado, Déficit de Autocuidado e Sistemas. Por um lado pela sua abrangência, uma vez que contempla requisitos de autocuidado universais (mais fisiológicos), requisitos de autocuidado de desenvolvimento (mais psicológicos, sócio culturais e espirituais contemplando uma visão fenomenológica do desenvolvimento humano) e requisitos de autocuidado no desvio de saúde (numa filosofia de prevenção com o intuito de desenvolver responsabilidade e capacitar para a autogestão, adaptação e modelação do comportamento humano). O autocuidado para Orem baseia-se na realização de atividades que têm em vista a preservação da vida, o funcionamento saudável e a continuidade do desenvolvimento e bem-estar (Tomey & Alligood, 2004).

Para Doran (2011) o autocuidado constituiu uma orientação filosófica e um quadro de referência que oferece às pessoas com doença crónica os instrumentos

para gerir a sua condição com aceitável nível de funcionalidade, capacitando-a para a autogestão, contemplando uma intervenção educacional, cognitiva e comportamental, mas é também um resultado sensível aos cuidados de enfermagem e um indicador de saúde. O autocuidado é uma necessidade atual e cada vez mais premente nos cuidados de saúde. O atual contexto de crise política e económica, o permanente racionamento de recursos nas instituições públicas, o aumento da cronicidade das doenças e a maior longevidade, rapidamente percebemos que é premente a responsabilização e implicação das pessoas nos seus processos de saúde/doença. A autogestão e automonitorização são essenciais neste contexto, e torna-se evidente a necessidade de promover e educar para o autocuidado, de forma a poder obter ganhos em saúde, não só de maior qualidade de vida para as pessoas, mas também de redução de custos no SNS. O autocuidado é “um conceito que tem evoluído ao longo dos tempos e está associado a autonomia, independência e responsabilidade pessoal” (Petronilho, 2012, pp 11).

Galvão & Janeiro(2013)vêm o autocuidado como elemento primordial e que distingue a atividade do enfermeiro das outras disciplinas. Tal como Doran (2011) também o autor entende o autocuidado como resultado passível de ser mensurado através do uso de escalas trazendo contributos para a investigação. A MIF (ANEXO I) quando aplicada em vários momentos, pode dar-nos a ideia da evolução de independência funcional, embora não contemple todas as ações e comportamentos de auto-cuidado. Por outro lado, pode ser uma forma de avaliar a intervenção dos enfermeiros, contribuindo para o desenvolvimento da profissão baseada na objectividade e cientificidade.

As intervenções do autocuidado estão dependentes do significado que a pessoa atribui ao seu autocuidado, bem como do seu contexto de vida, pelo que o desenvolvimento de estratégias adaptativas tem que ser aceitável e exequível para a pessoa em questão(Galvão & Janeiro, 2013) e onde o doente é fonte de controlo, os cuidados personalizados de acordo com o seu sistema de valores e as suas necessidades e baseados em relações de cura contínua estando assente em evidência científica, tal como preconizado pela OE como regras para os cuidados de saúde do século XXI (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2014).

Este conjunto de saberes relacionados com o conhecimento que o EEER tem da pessoa e do seu contexto de vida, bem como a sua experiência profissional baseada na prática reflexiva e na evidência, contribui para a elaboração do

raciocínio clínico adequado, com flexibilidade e adaptabilidade constantes para uma prática de Enfermagem avançada.

1.2. A pessoa com AVC – A avaliação e a capacitação pelo EEER

O AVC é um evento súbito, que afeta uma zona do encéfalo, produzindo sinais e sintomas causados pela perda de função da área afetada (Ferro & Pimentel, 2006). Caracteriza-se por uma interrupção da irrigação sanguínea, que danifica ou destrói uma região cerebral, por um período superior a 24 horas (Menoita, 2012). Pode ser isquémico ou hemorrágico, podendo ainda ser decomposto em subtipos. O AVC isquémico surge devido a uma obstrução por aterosclerose, ou embolia de origem cardíaca. Pode ainda ocorrer por doença dos pequenos vasos, na qual a oclusão causa lesões irregulares nos núcleos da base, tálamo e cápsula interna, ponte e substância cinzenta cerebral, formando lacunas; muito associadas a hipertensão arterial e diabetes (Chaves & Jones, 2006). O AVC hemorrágico consiste num extravasamento de sangue para o tecido cerebral consequentemente a uma ruptura vascular, muito associado a hipertensão arterial (National Stroke Association, 2007). Pode também ocorrer hemorragia intracerebral ou subaracnoideia (causada habitualmente por ruptura de aneurismas ou malformações arteriovenosas) (Ferro & Pimentel, 2006).

As alterações sequelares observadas variam de acordo com os territórios vasculares afectados. A irrigação cerebral faz-se por dois sistemas, o carotídeo e o vertebrobasilar. O sistema carotídeo é constituído pela Artéria Carótida Interna (ACI), Artérias Cerebrais Médias (ACM), Artéria Cerebral Anterior (ACA) e Artéria Coroideia Anterior. Este sistema é responsável pela irrigação do globo ocular, de quase toda a face externa dos hemisférios cerebrais, da metade anterosuperior da sua face interna e das estruturas anatómicas profundas (cápsula interna e núcleos da base, com excepção do tálamo). Os AVC isquémicos encontram-se com mais frequência na ACM, sendo raros na ACA e Coroideia. Do território vertebrobasilar fazem parte a Artéria Bulbar lateral, a ACPI, a ACPA, a ACS e ACP direita e esquerda.

1.2.1. Alterações Emocionais

Alterações emocionais como a ansiedade e a depressão são frequentes em pessoas com lesão neurológica, como consequência desta e relacionadas por vezes com a sua localização. A pertinência desta temática é demonstrada em alguns estudos, por exemplo a ocorrência de AVC para além da incapacidade funcional e cognitiva, está associado a incapacidade psicológica (ansiedade, depressão e stress pós-traumático). A depressão pode ocorrer em qualquer altura, desde a fase aguda até 5 anos, estimando-se uma prevalência de 33% (Moran, Fletcher, Calvert, Feltham, Sackley, & Marshall, 2013). Konecny, et al.(2014) e Konecny, Elfmark, & Urbanek(2011) referem que a depressão parece ocorrer em cerca de 40-60% das pessoas que sofreram AVC, em três meses.

As estruturas cerebrais mais relacionadas com os processos emocionais são estruturas do sistema límbico e do córtex pré-frontal. As primeiras mais relacionadas com processos não conscientes de regulação fisiológica e a segunda, que recebe informação proveniente da primeira, mais responsável pela resposta adequada aos impulsos emocionais, modulando-os (Belzung, 2007). Goleman (2014) e Schreiber(2009) referem-se às primeiras como o cérebro emocional, e à segunda como o cérebro cognitivo. Qualquer lesão nestas estruturas, ou suas conexões, pode condicionar a regulação das emoções, desde a indiferença emocional, dificuldade em tomar decisões, agressividade, desinteresse, falta de motivação, impulsividade, ansiedade ou depressão. De acordo com Damásio(2013) a razão precisa da emoção para decidir. O córtex pré-frontal esquerdo parece estar relacionado com os pensamentos positivos (Goleman, 2014). Lesões nesta região condicionam apatia e depressão. Lesões no córtex pré-frontal direito (onde se pensa estar o centro dos pensamentos negativos) inibem a sua ocorrência e podem espelhar euforia. Belzung (2007) aborda também a assimetria cerebral na percepção e expressão emocional, como se a razão fosse mais associada ao hemisfério esquerdo e a emoção ao direito.

A depressão pós-AVC não é explicada apenas pela lesão de estruturas, mas também pela reacção psicológica à situação desencadeada (Oliveira, 2000), mais concretamente de um corpo que já não é igual, que perdeu capacidades.

Galhordas & Lima (2004) chamam-nos à atenção para a importância da imagem do corpo e o impacto que alterações físicas causam (parésias, plegias, descoordenação), em particular as alterações faciais. O corpo é o elemento chave no

processo de comunicação. As alterações conduzem à necessidade de alteração da imagem corporal e estão associadas com sentimentos de desvalorização e tristeza. O mesmo autor salienta o facto de a vivência da incapacidade ser diferente em cada pessoa, tal como a adaptação, de tal forma que da gravidade da incapacidade não influencia propriamente a adaptação, uma vez que a percepção da gravidade varia de pessoa para pessoa. Esta perda pode conduzir a um processo de luto. Oliveira (2000) refere que a perda de uma parte do corpo condiciona negação, aceitação gradual, depressão e progressivo desinvestimento em relação ao objeto e reinvestimento em novo objeto, como se para continuar a ser quem era, se visse obrigado a transformar-se.

Neste contexto, e sabendo que a motivação é fulcral no processo de reabilitação torna-se necessário para o EEER constituir um elemento de suporte na distinção da normal tristeza que acompanha um processo de perda, da depressão. Sabemos que o afastamento e a tristeza são mecanismos normais num processo de luto, com o intuito de recolher e mudar a estrutura para fazer face à perda. Quando este é demasiado demorado, quando há apatia, perda de interesse pelas actividades, quando não há esperança no futuro estamos perante uma depressão, e não há depressão sem culpa e sem diminuição da auto-estima (Galhordas & Lima, 2004).

O enfermeiro é por um lado a pessoa que em contexto de cuidados está mais tempo com as pessoas, quem de facto se apercebe em conjunto com a família de mudanças de comportamento subtis mas que poderão condicionar e influenciar o processo de recuperação e de reabilitação. Neste sentido torna-se essencial que o EEER conheça o projecto de vida da pessoa, que a capacite para lidar com as limitações na atividade e restrições na participação, e que consiga motivá-la para elaborar estratégias que permitam o desenvolvimento do projeto de vida compatível com a nova situação.

1.2.2. Alterações Sócio culturais

A forma como a pessoa vive com a sua incapacidade influencia as limitações nas atividades e a restrição na participação. Tendo em conta que cada pessoa é única e possui um quadro de referência de acordo com a sua experiência de vida

prévia, cabe ao EEER conhecer a pessoa em todas as suas dimensões, bem como o seu projeto de vida e força anímica. Com base no conhecimento da pessoa e dos dados do seu contexto de vida, o EEER consegue intuir quais serão as áreas de intervenção prioritárias, bem como constituir um elemento de suporte e recurso na vivência da incapacidade, até à adaptação e capacitação. A abordagem das seguintes temáticas constitui algumas das problemáticas comuns que podem condicionar a participação, com o intuito de constituírem elementos de reflexão perante a pessoa com AVC.

O regresso a casa nem sempre é conseguido posteriormente à sua ocorrência. Atualmente, e desde 2006, a existência da RNCCI constitui uma resposta na comunidade que facilita a reintegração na comunidade e sociedade. Neste sentido, a articulação entre o EEER dos cuidados diferenciados e da comunidade deverá constituir uma forma de facilitação no processo de reabilitação.

A impossibilidade de exercer uma profissão ou a sua profissão por conta de uma incapacidade física ou cognitiva são fatores que condicionam a participação da pessoa. Sabemos que lesões que causam défice cognitivo (por exemplo *neglet*) ou mesmo défice motor, podem impossibilitar o exercício de qualquer profissão. Outras existem que exigem a mudança profissional. Esta situação pode gerar na pessoa baixa de auto-estima, medo, e até depressão ou ansiedade, conduzindo a isolamento social. O conhecimento e encaminhamento por parte do EEER para instituições direcionadas para esta questão podem constituir uma intervenção pertinente.

As relações entre os membros da família constituem também um aspeto pertinente de intervenção por parte do EEER. A ocorrência de alteração do comportamento e personalidade é condicionador das relações, sobretudo para o cônjuge que por vezes passa a assumir o papel de cuidador. A relação existente altera-se, a pessoa com quem partilharam a vida é necessariamente diferente, ou porque o corpo já não é igual, ou porque a personalidade mudou. A complexidade de sentimentos e emoções que a pessoa vive, deve ser alvo de intervenção por parte do EEER, no sentido de alertar para as mudanças e elaboração de estratégias para lidar com elas de forma saudável.

Uma alteração da linguagem condiciona fortemente a integração do indivíduo no seio da comunidade, sociedade e até mesmo familiar. A tendência para a infantilização e substituição por parte da família é comum em contexto social, porque

geralmente as pessoas demoram mais tempo a expressar-se e a comunicação nem sempre é perceptível. Esta condição faz com que associada a esta problemática se desenvolva com frequência depressão (Yudofsky & Hales, 2006). Desta forma cabe ao EEER perceber de que forma o regresso a casa e à comunidade pode condicionar a sua actividade e participação e em conjunto com a família elaborar estratégias, encaminhar para outros técnicos, encaminhar para a comunidade e monitorizar a forma como a pessoa está a lidar com a situação com o intuito de lhe dar suporte e constituir um meio estratégico.

A ocorrência frequente de incontinência é devida a bexiga neurogénica (abaixo discriminada). Esta pode ser fortemente condicionante do bem-estar sobretudo em contexto social e familiar íntimo. O EEER deve tê-la em consideração, por um lado porque o uso de fralda constitui um dispêndio monetário acrescido, e por outro porque pode treinar com a pessoa e ensiná-la bem como à sua família, acerca das estratégias de minimização do problema. Por ser uma questão que as pessoas não abordam facilmente por se tratar da sua intimidade e influenciar também a expressão da sexualidade, o EEER deve estar desperto para ela e abordá-la com a pessoa que cuida, ou com o cuidador no caso do agente do autocuidado ser dependente.

1.2.3. Alterações Cognitivas

As alterações cognitivas consequentes do AVC, podem ser discretas ou podem conduzir a grande incapacidade. Tatemichi, Desmond, Stern, Sano, & Bagiella, (1994) demonstram no seu estudo, que as funções cognitivas mais afetadas envolvem a memória, orientação, linguagem e atenção. A deficiência funcional é maior quando o défice cognitivo está presente e condiciona a dependência após a alta (55% quando apresenta défice cognitivo e 32% quando não apresenta).

Os principais défices cognitivos sequelares ao AVC relacionam-se com a atenção e/ou memória de trabalho, velocidade de processamento e funções executivas (Whyte, Skidmore, Aizenstein, Ricker, & Butters, 2011).

Para o EEER é essencial a identificação das alterações cognitivas que a pessoa apresenta, com o intuito de preparar a pessoa, mas também a sua família

para as dificuldades que encontrarão depois deste evento. Por um lado, para que a pessoa volte a ser integrada com a menor restrição na participação, para que possam ser potenciadas e desenvolvidas as capacidades que tem. Neste sentido torna-se essencial para o EEER a avaliação da função cognitiva, com o intuito de elaborar estratégias de estimulação e intervenção. Desta forma serão abordadas funções cognitivas e a sua avaliação:

Consciência e Percepção

A consciência está entrelaçada com as funções executivas, incluindo o planeamento, automonitorização e controlo comportamental, estas habilidades partilham redes neuronais que envolvem os lobos frontais (Sohlberg & Mateer, 2011). Segundo Chaves & Jones (2006) a consciência é definida como: “a capacidade de perceber estímulos internos e externos e a capacidade de reagir a esses estímulos, seja com pensamentos ou movimentos físicos dirigidos”(p.324). Para Ferro & Pimentel (2006) “é a capacidade de nos darmos conta de nós próprios, da nossa actividade mental e do ambiente”(pg.25), este autor distingue a *consciência fundamental* (que consiste num processo biológico) da *consciência extensa* (que consiste na integração das imagens de acontecimentos no seu *eu*). Esta conceção vai ao encontro da distinção que Damásio (2010) faz entre o *proto-si*, o *eu nuclear* e o *eu autobiográfico*. A *consciência fundamental* tem o seu suporte anatómico na substância reticular do tronco cerebral, em alguns núcleos do tálamo e no hipotálamo. A *consciência extensa* depende também do cíngulo, do córtex parietal direito e do córtex somatosensorial do hemisfério direito. A ação do SARA sobre o córtex permite manter uma atividade de base, distribuída por todo o córtex (Caldas, 2000). Para que os ciclos de sono-vigília normais ocorram, é necessário que todos os componentes do sistema da consciência do tronco cerebral estejam intactos (Ekman, 2004). A percepção relaciona-se com a forma como a pessoa se apercebe ou não dos estímulos, de acordo com Ekman(2004) é um processo ativo entre o encéfalo, o corpo e o ambiente, e encontra-se por vezes alterada nos doentes neurológicos. Yudofsky & Hales (2006) abordam as alterações da percepção como consciência de estímulos reduzida, como acontece na desatenção ou negligência. Sohlberg & Mateer (2011) introduzem o conceito de *inconsciência* para designar este o entendimento limitado da natureza, grau e /ou impacto das deficiências causadas por lesão cerebral adquirida e que constitui uma significativa barreira para a recuperação. Stuss (1991) descreve a autoconsciência como uma

função cerebral de alto nível, localizada na região pré-frontal, está relacionada com o conhecimento e julgamento das habilidades sensoriais.

Segundo Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu (2008), existem dois componentes da consciência distintos, relacionados com as áreas e a complexidade funcional. O nível de consciência é definido como o estado de alerta do indivíduo em relação ao ambiente externo e depende da integridade do SARA, localizado na região mesencefálica do tronco cerebral.

A alteração no nível de consciência pode oscilar entre a *letargia* (estado de sonolência em que a pessoa reage aos estímulos verbais, está orientada no tempo, espaço e pessoa, mas cessado o estímulo regressa ao estado de sonolência), o *estado confusional* (estado em que há desorganização do pensamento, desorientação, aumento ou diminuição da atividade motora, alterações da percepção e /ou distúrbios do sono vigília) a *obnubilação* (estado de sonolência em que é necessário um estímulo auditivo mais forte em associação com estímulo táctil para existir reactividade), o *estupor* (ocorrência de grande sonolência e a reactividade é somente a estímulos dolorosos) ou *coma* (este estadio caracteriza-se por ausência de reacção a estímulos do ambiente e conhecimento de si)(Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012)(Koizumi & Diccini, 2006). Uma escala largamente utilizada para avaliação do nível de consciência é a Escala de Comas de Glasgow (ANEXO II). AVC localizados no tronco, tálamo conduzem a alterações do nível de consciência.

O conteúdo da consciência envolve a cognição, os conteúdos armazenados no córtex que permitem a compreensão de eventos e a resposta a eses mesmos eventos. Este depende da função cortical, e lesões que a afetem condicionam distúrbios como afasias, apraxias, agnosias ou outras funções superiores. Abaixo serão abordadas funções cognitivas que constituem o conteúdo da consciência.

A alteração da atenção é uma das consequências de lesão cerebral mais comum, um dano difuso nos hemisférios ou no tronco cerebral pode condicioná-la (Yudofsky & Hales, 2006). Constitui um processo complexo que precisa de ser dividido em múltiplas operações para melhor compreensão, ela é parte integrante e crucial para a atividade sensorial e é indispensável para a memória (Caldas, 2000). Esta está muito relacionada com a consciência. A manutenção da atenção relaciona-se com os lobos frontal e parietal direitos, a orientação relaciona-se com o lobo parietal direito, enquanto que o mesencéfalo relaciona-se com a desconecção do foco de atenção presente para um outro foco de atenção (Ekman, 2004).O córtex

parietal está muito relacionado com a atenção visual; no homem, por assimetria funcional hemisférica, nas lesões à esquerda o hemisfério direito mantém a atenção de ambos os lados, o mesmo não acontece se a lesão for direita, conduzindo a uma perturbação do hemi-espaco esquerdo – *neglet* (Caldas, 2000). Distúrbios específicos da atenção podem ser detetados através de estímulos sensoriais simultâneos (táctil, visual, auditivo), quando o estímulo é percebido apenas de um dos lados, estamos perante uma extinção (Mendes, 2014).

A atenção pode ser dividida em atenção seletiva, focalizada ou dirigida¹; atenção mantida² e atenção dividida³ (Yudofsky & Hales, 2006) (Sohlberg & Mateer, 2011) e (Mendes, 2014). Alguns autores abordam também a atenção alternada que constitui a capacidade de flexibilidade mental que permite mudar o foco de atenção e realizar tarefas com diferentes requisitos cognitivos (Sohlberg & Mateer, 2011).

Existem diversos testes para avaliar a atenção (subtrações em série – subtrair o número 3 a partir do número 100; repetir sequências de 3-7 números; identificar determinada letra ou figura numa “sopa” de letras ou figuras; pedir para levantar a mão sempre que ouvir o número ou letra pedidos, etc). No entanto é necessário fazer a ressalva para a observação do comportamento da pessoa com lesão cerebral que nos permite complementar e até identificar alterações que não são identificadas pelos testes.

A memória é uma das funções mais importantes do ser humano, uma vez que desempenha funções na relação com o meio externo, na socialização, na construção da personalidade e do comportamento, bem como do desempenho em geral. Esta é complexa, relacionando-se com outras áreas da cognição, a atenção, o raciocínio, a aprendizagem, a consciência e as emoções (Nunes, 2012).

Segundo Nunes (2012), o processo de memorização tem 4 fases, embora haja autores que definem apenas 3, juntando a recepção com a codificação: Recepção, Codificação, Consolidação e Evocação⁴.

A memória declarativa, também designada por explícita, diz respeito a factos e eventos que estão disponíveis para evocação consciente, pode ser exemplo desta

¹ influenciada por estímulos externos, e constitui a capacidade de manter o foco na atividade sem se distrair com outros estímulos.

² refere-se à habilidade de manter um comportamento coerente na duração contínua e repetitiva da atividade, esta relaciona-se também com a memória de trabalho.

³ envolve a habilidade de responder simultaneamente a múltiplas tarefas ou múltiplas exigências da tarefa.

⁴ Para maior compreensão ler seção relacionada com estes componentes no Trabalho de Projeto (APÊNDICE I)

memória, o que comemos ao almoço, um artigo que lemos ou um acontecimento passado. Está associada ao lobo temporal medial, diencéfalo. Dentro da memória declarativa pode distinguir-se a memória semântica, relacionada com a linguagem e o conhecimento do mundo físico (podem ser usados testes de leitura e interpretação para a testar), e a memória episódica, de natureza autobiográfica, e que diz respeito aos acontecimentos do próprio indivíduo (o relato de acontecimentos passados pode ser usado para a testar). Por exemplo, a recordação de um nome de uma cidade e o conhecimento didático dessa cidade são tratados pela memória semântica, enquanto que a experiência vivida de a visitar tem a ver com a memória episódica (Habib, 2003)(Yudofsky & Hales, 2006).

A memória não declarativa, também designada por implícita, diz respeito à memória de procedimentos (andar de bicicleta, tocar um instrumento, apertar sapatos...), e está associada ao núcleo estriado (núcleo cinzento da base); à musculatura esquelética (a nossa posição no espaço, controlo muscular, articular e esquelético, na qual o cerebelo desempenha um papel importante); e a respostas emocionais relacionadas com experiências prévias. Estas são mais difíceis de formar porque implicam repetição, mas mais difíceis de esquecer (Bear, Connors, & Paradiso, 2008). O cérebro apenas armazena e acentua os traços de memória das informações que tiveram consequências importantes, prazer ou dor. A emoção representa um papel importante no processo de memorização (Nunes, 2012). Mesmo no comprometimento da memória declarativa, a aprendizagem motora pode estar presente (Mendes, 2014).

A memória pode também ser dividida em memória de longo-prazo, memória de curto prazo e memória de trabalho. Na memória de longo-prazo, podem ser evocados eventos dias, meses ou anos após a sua formação. A memória de curto-prazo pode durar segundos a horas, são especialmente vulneráveis a perturbações, é um exemplo o que comemos ao jantar, que acaba por ser esquecido. Estas podem existir em paralelo.

A capacidade de a pessoa reter informação enquanto realiza uma tarefa designa-se de memória de trabalho, permite o tempo suficiente para elaboração do pensamento e planeamento da acção, e requer atenção e memória de curto prazo (Yudofsky & Hales, 2006). Esta é temporária e necessita de repetição e ensaio para ser conservada (Bear, Connors, & Paradiso, 2008), e de acordo com Nunes (2012) está relacionada com o córtex pré-frontal, lobos temporais e tálamo dorsomedial.

As emoções fortes, ansiedade, raiva ou medo por exemplo (tendo em conta que o córtex pré-frontal está a ser recrutado para as gerir) condicionam a memorização (Goleman, 2014), uma vez que a memória de trabalho também precisa desta estrutura. Esta situação pode ser percebida quando por exemplo solicitamos um exercício, ou realizamos um ensino a uma pessoa que se encontra muito ansiosa.

Os testes de memória são vários, a memória declarativa pode ser avaliada mediante a evocação de eventos do passado da pessoa. A memória de trabalho pode ser testada pedindo à pessoa para repetir três palavras que lhe pedimos. A memória de curto prazo pode ser testada se após 3/5m a pessoa for novamente questionada sobre as três palavras que repetiu.

A habituação consiste na diminuição da força de uma resposta como consequência da repetição do estímulo, consequentemente deixa de produzir reação motora (Habib, 2003), a habituação pode comprometer a aprendizagem, pelo que o uso de novos estímulos pode ser uma estratégia pertinente uma vez que ativa o neurónio motor.

Segundo Bear, Connors, & Paradiso (2008) um engrama constitui uma representação física, ou a localização de uma memória no cérebro. Os engramas desenvolvem o desempenho em determinada tarefa e estão muito dependentes do treino da repetição. É notória a necessidade de decompor inicialmente a atividade nos vários componentes para serem treinados até à perfeição, só depois se poderá passar para atividades mais complexas. Um engrama, por exemplo de coordenação, só será memorizado corretamente e evocado de forma automática, depois de ter sido repetido milhares de vezes para se tornar preciso e sem erro (Kottke, 1994).

A linguagem é a capacidade humana de comunicar através de símbolos, e implica a capacidade de codificar e decodificar para a troca de informação (Yudofsky & Hales, 2006). As alterações da linguagem podem ser variadas, opta-se por abordar e distinguir as afasias e disartria, uma vez que são as mais encontradas na pessoa com AVC.

A presença de afasia está habitualmente associada a lesão do hemisfério esquerdo (área frontal e temporal), e podemos encontrá-la na ocorrência de um AVC da ACM. No entanto, o hemisfério direito está também relacionado com questões linguísticas, habitualmente relacionadas com aspectos semânticos da linguagem, entoação e prosódia do discurso (Caldas, 2000).

O modelo de Wernicke-geschwind recomenda a avaliação da linguagem de acordo com 6 áreas: Fluência; Compreensão auditiva; Nomeação; Repetição; Leitura e Escrita⁵ (Yudofsky & Hales, 2006).

As afasias podem ser divididas de forma mais global em motoras ou anteriores (associadas à lesão frontal esquerda), relacionadas com a dificuldade na produção da fala ou sensitivas ou posteriores (associadas à lesão temporal esquerda) relacionadas com a compreensão, ou mistas, se contemplam as duas.

A disartria caracteriza-se pela dificuldade na articulação das palavras, resultante de distúrbios no controle muscular dos mecanismos envolvidos na produção oral da fala (Koizumi & Diccini, 2006) (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986). A disartria não é considerada uma perturbação da função cognitiva (Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012). Esta pode ser identificada durante o discurso livre, ou pedindo à pessoa para repetir frases.

Planeamento e execução

Praxia é um termo usado para designar a correta de sequência de movimentos necessários à realização de uma tarefa (Nunes & Pais, 2007). A apraxia conduz a uma incapacidade de realizar esta sequência correta de movimentos motores, que não está relacionada com défice de força, sensibilidade ou coordenação (Yudofsky & Hales, 2006). Esta ocorre por lesão da área motora suplementar ou pré-motora (Mendes, 2014) e também na região parietal. Geralmente a apraxia identifica-se quando se dá um objecto à pessoa e ela não sabe o que fazer com ele ou quando não consegue realizar uma atividade de forma organizada e sequencial. Apraxia da marcha, do vestir, construtiva, ideomotora e orofacial são alguns exemplos.

As funções executivas são funções complexas que incluem a capacidade de formular objetivos, planejar, realizar, fazer adaptações necessárias e tomar decisões. Estas estão sobretudo alteradas nas lesões frontais, ou lesões difusas. A avaliação destas funções pode ser realizada no desempenho de uma atividade, avaliando a capacidade de planejar, estabelecer prioridades e decidir (Yudofsky & Hales, 2006). Estes mesmos autores sugerem por exemplo um jogo de labirinto.

⁵ Para maior compreensão ler seção referente à linguagem que se encontra no Jornal de Aprendizagem “Avaliação Cognitiva por regiões” (APÊNDICE IV)

1.2.4. Alterações Motoras e Sensitivas

As alterações motoras e sensitivas variam de acordo com a localização da lesão causada por AVC. Podendo ocorrer alterações da força muscular, hemiparesia/monoparésia (perda de força muscular no hemicorpo ou membro) ou hemiplegia/monoplegia (ausência de força muscular no hemicorpo ou membro), pode ocorrer também na hemiface e constituir uma parésia facial. Habitualmente são encontradas em AVC da ACM, ou ACA (monoparésia), Pode ser avaliada usando a escala de avaliação da força muscular de Lower (ANEXO III).

As alterações da coordenação motora são também frequentes, e habitualmente mais marcadas quando o sistema comprometido é o vertebro-basilar, sobretudo ACPI, ACPA e ACS. A coordenação motora pode ser avaliada através da prova dedo-nariz e calcanhar Joelho. O equilíbrio⁶ deve ser avaliado sentado e de pé, estático e dinâmico. Para avaliar o equilíbrio dinâmico de pé pode observar-se a marcha e realizar por exemplo a prova de Romberg. Uma alteração da coordenação designa-se de ataxia, e é muito comum observá-la quando há comprometimento do cerebelo, estrutura responsável pela coordenação motora, equilíbrio e postura corporal.

As alterações sensitivas são variadas, desde hipostesia (diminuição), anestesia (ausência), e é encontrada por exemplo em AVC da ACM e também das ACP. A sensibilidade pode ser dividida em superficial (térmica, tátil e dolorosa) e profunda (barestesia, vibratória e postural/proprioceptiva). O comprometimento da sensibilidade profunda pode condicionar de atividades, por exemplo a marcha, mesmo na ausência de alteração da força muscular, pelo que o EEER deve antever e gerir as medidas de segurança. A hemianopsia (perda de metade do campo visual) pode ser associada também a AVC desta localização, e pode ser avaliada aquando da avaliação do II par craniano⁷, ou quando a participação da pessoa não o permite, através do reflexo de ameaça que está ausente. As alterações da sensibilidade e a hemianopsia estão associadas a lesões do córtex sensorial primário (Mendes, 2014). Se a lesão comprometer o córtex sensorial de associação, é comum

⁶ Pode também usar-se a escala de Berg para avaliar o equilíbrio.

⁷ Nesta fundamentação não está discriminada a avaliação neurológica para não o tornar extenso, mas deve contemplar para além do abordado, a avaliação dos pares cranianos, reflexos osteotendinosos e reação e tamanho pupilar, bem como ser mais aprofundada em relação aos itens abordados.

encontrarem-se agnosias (incapacidade de reconhecimento dos objetos pelas suas características) podendo distinguir-se a visual (pode descrever a textura, forma e tamanho, mas não identifica o objecto, um exemplo é a prosopagnosia – faces) auditiva (percebe os sons mas não os identifica), astereognosia (incapacidade de reconhecer o objecto pela manipulação ou toque) (Mendes, 2014).

A ocorrência de uma bexiga / intestino neurogénico desinibido é comum na pessoa com AVC, e deve-se a disrupção dos feixes corticoespinhais. Nesta situação o controlo voluntário está diminuído ou ausente, pelo que aquando do enchimento do detrusor ou recto, desencadeia-se o ato reflexo e a pessoa urina e evacua logo após sentir vontade. O treino de hábitos ou micção imediata (quando existe alteração cognitiva) são intervenções pertinentes para o EEER.

1.3. Os contributos da Estimulação sensorial

De uma forma muito simples a estimulação sensorial consiste na entrada de informação no cérebro, onde é processada, através dos sensores. O cérebro é capaz de “aprender” através dos estímulos provenientes do meio, constituindo novos circuitos neuronais de informação. Assim sendo, a estimulação dos sensores pode constituir o meio por excelência para a construção de novas sinapses e restituição de funções cognitivas e sensoriomotoras. Esta pode ser realizada através do enriquecimento do ambiente e da regulação sensorial / multisensorial.

A percepção constitui uma atividade rica de interacção entre o indivíduo e o meio, está muito ligada à memória e atenção. Os sentidos estabelecem a ponte dinâmica entre a experiência adquirida pelo sistema e o mundo que o rodeia, têm uma grande relevância para a atividade cognitiva e transportam a informação através de uma via contralateral e uma ipsilateral para o córtex sensorial: lobo temporal (a audição), lobo occipital (a visão) e parietal (somestasia), (Caldas A. C., 2000).

“Os sensores⁸ são órgãos capazes de recolher informações do mundo exterior” (Caldas, 2000, p. 82). O homem armazena informação proveniente deste mundo externo, compara-a com a experiência prévia, usando-a ou não. Esta informação é transportada por uma via cruzada e ipsilateral até ao segundo neurónio

⁸ Para maior compreensão, ler a seção referente aos sensores abordada no Trabalho de Projeto (APÊNDICE I)

e daí para o córtex sensorial. A área que recebe a informação constitui a área primária que se articula com as áreas de associação onde é dado um sentido às sensações elementares, permitindo o armazenamento na memória. Existem três operadores relacionados com a memória, indispensáveis para a percepção: a memória sensorial (permite a manutenção da informação por um período muito curto, a memória de trabalho e um sistema que prevê a informação que virá, fazendo associações com o que já conhece (Caldas A. C., 2000), este tipo de memória permite aumentar a rapidez das operações (Bear, Connors, & Paradiso, 2008).

A capacidade que o cérebro possui para redirecionar funções cerebrais para outras regiões do cérebro, é designada por plasticidade, é mais comum no cérebro em desenvolvimento, mas também é conseguida no cérebro adulto (Haines, 2006)(Thomas & Baker, 2013). A lesão ou morte de ramificações neuronais faz com que o cérebro procure vias axonais alternativas para a manutenção da mesma função (Monteiro, et al., 2013). Estudos mais recentes de neurociências vieram demonstrar que o cérebro adulto tem capacidade de neurogénese (formação de novas sinapses e neurónios). Esta, no cérebro adulto é limitada para conseguir reparar todos os danos causados por uma lesão cerebral (Bear, Connors, & Paradiso, 2008), no entanto, os autores referem que esta se processa em estruturas como o hipocampo e o neocórtex. De experiências realizadas em ratos, a formação de novos neurónios no hipocampo relaciona-se com o enriquecimento ambiental. Ao nível da zona ventricular do cérebro de macacos adultos foram encontradas células que migram através da substância branca para o neocórtex, e aí são incorporadas seletivamente no córtex associativo temporal e frontal, áreas sensoriais primárias não possuem novos neurónios (Bear, Connors, & Paradiso, 2008). Thomas & Baker (2013) refere que o bulbo olfativo também têm capacidade de neurogénese.

1.3.1. Ambiente Enriquecido

O ambiente enriquecido consiste num complexo inanimado e estimulação social (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009). Este tem vindo a ser largamente estudado em animais, estes são colocados em ambientes com uma grande variedade de objetos frequentemente. Segundo estes autores, são criadas condições que aumentam a exploração, atividade cognitiva, interação social e o exercício físico,

podendo trazer vários contributos como a estimulação da neurogénese do hipocampo, a redução da apoptose celular consequente da privação sensorial, o aumento do desenvolvimento do sistema visual, performance cognitiva, plasticidade do córtex visual, e o aumento da aprendizagem e memória. O enriquecimento do ambiente parece trazer contributos aumentando a capacidade de modificar o comportamento, especialmente em tarefas que envolvam as funções cognitivas complexas, podendo ser uma mais valia na recuperação de lesões cerebrais, neurodegenerativas ou até no declínio cognitivo característico do avanço na idade (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009)(Baroncelli, Braschi, Spolidoro, Sale, & Maffei, 2010). Um estudo demonstrou que o enriquecimento do ambiente reduz a apoptose celular no hipocampo em cerca de 45% (Praag, Kempermann, & Gage, 2000).

Não se sabe ainda ao certo o tempo necessário de enriquecimento do ambiente, necessário para produzir alterações electrofisiológicas no cérebro. Num estudo realizado em ratos, foi demonstrado que lesões do córtex occipital e parte dos hipocampos, quando submetidos a enriquecimento do ambiente 2 horas por dia mostram benefícios tal como aqueles que são submetidos a ambientes enriquecidos continuamente (Praag, Kempermann, & Gage, 2000). Esta mesma revisão mostra-nos que as mudanças produzidas em 80 dias de enriquecimento são mais persistentes que 30. Os investigadores referem que em relação à exposição crónica, são necessários mais estudos.

Thomas & Baker (2013) fazem referência a estudos que demonstram alteração nas células gliais, axónios e dentritos, bem como alteração no *input* visual e tarefas motoras condicionadas pela exposição a ambiente enriquecido.

O ambiente enriquecido parece também ter efeitos ao nível dos mecanismos de neurotransmissores como acetilcolina, serotonina e noradrenalina. Segundo uma revisão de Praag, Kempermann, & Gage (2000) estes neurotransmissores influenciam a aprendizagem, a plasticidade sináptica no cérebro adulto. As monoaminas parecem ter um papel importante ao nível da neurogénese. Estes neurotransmissores também necessários para a activação da consciência (Ekman, 2004).

1.3.2. Regulação sensorial / multissensorial

O conceito de regulação multissensorial foi introduzido por Wood (1991) e Gerber (2005) com o intuito de estabelecer programas de estimulação com controlo da intensidade, frequência e forma de apresentação dos estímulos. A estimulação dos sensores deve ser organizada, lenta, progressiva (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008) sob a pena de ser prejudicial e não permitir a constituição de engramas rigorosos.

A estimulação multissensorial pode ser iniciada 72 horas a uma semana após a lesão, mediante a estabilidade hemodinâmica (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008). Relativamente ao tempo de estimulação, alguns autores referem 10-15m, outros que o tempo ideal é 45m, uma vez que terapias com tempos inferiores podem causar alteração dos sinais vitais ou aumento da irritabilidade (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008). Por outro lado, recomenda-se que os programas de regulação multissensorial sejam feitos por tempo superior a 2 meses, não menos que duas semanas, para que possam ser observados benefícios (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008).

Na pesquisa foram encontradas algumas atividades realizadas em diversos países, penso que poderão trazer contributos nesta área, no entanto a estimulação sensorial não se esgota nelas:

O Treino com espelho ou Observação da acção constitui uma forma de terapia em que a pessoa imita o comportamento que observa. Na base desta atividade está o conhecimento de que existem neurónios espelho, que são activados na imitação. Em humanos encontrou-se atividade cerebral que pode ser consistente com a presença de neurónios espelho no córtex pré-motor e lobo parietal inferior. Pensa-se que estes sejam fundamentais para atividades de imitação, interacção social e para a linguagem (Johansson, 2012).

A Imagem motora consiste num treino mental e actividade de estimulação sensorial que consiste em imaginar o movimento motor realizado. Bastos, Souza, Pinto, Souza, Lemos, & Imbiriba(2013) definem-na como “representação interna de um ato motor específico sem qualquer saída motora observada”. Na sua RSL os autores referem que a IM é capaz de gerar ganhos funcionais em doentes pós-AVC.

Num estudo de Page *et al.* (2001) realizado em pessoas com que sofreram AVC, 4 semanas a 1 ano depois e com défice motor; num grupo foi feita terapia durante uma hora por dia, 3 vezes por semana durante 6 semanas, num outro grupo adicionou-se 10m de sessão de imagem motora, realizando-o também posteriormente em casa. Neste último grupo verificou-se melhorias consideráveis que permaneciam mesmo depois de 3 meses da participação no estudo (Johansson, 2012). Se associado este treino mental, com motor, os benefícios no aumento da funcionalidade motora são consideráveis.

Arya, Pandian, Verma, & Garg (2011) acrescentam também que este processo de associação de estimulação auditiva, táctil e visual e somestésica mostra ativação do córtex motor e áreas de associação.

A Terapia com música pode ser uma forma de estimulação sensorial uni/multimodal que ativa estruturas cerebrais relacionadas com processamento sensorial, atenção, memória e funções cognitivas complexas (Johansson, 2012). Estudos realizados comparando o desempenho entre músicos e não músicos concluíram que estes últimos apresentam melhor desempenho nos testes neuropsicológicos, pelo que o treino musical parece estar associado com aumento de competências de atenção (Rodrigues, Loureiro, & Caramelli, 2013).

A terapia com música intervém ao nível da modelação da *atenção* (distraindo de eventos negativos como dor, tristeza e a ansiedade, tem inclusive efeitos nas desordens da atenção (Koelsch, 2009). Segundo Lane-Brown & Tate(2009), a musicoterapia pode ter efeitos na gestão das emoções relacionada com a apatia, condição de diminuição da atividade, iniciativa e interesse, muito comum em pessoas com lesão neurológica (AVC- 34,7%, TCE- 61,4%). Na modelação das emoções, a música condiciona a atividade das estruturas límbicas e paralímbicas, ao evocar emoções nos ouvintes, e altera o humor (Koelsch, 2009)(Moore, 2013). Na modelação da cognição, a terapia com música potencia processos relacionados com a memória (a combinação de estímulos visuais e auditivos sugere uma forte activação do hipocampo e giro hipocampal) e percepção, intervindo na atividade dos neurónios espelho e integração multisensorial do comportamento. Intervém também a nível da atenção (Koelsch, 2009). e da comunicação, tendo o benefício de ser usada em doentes afásicos como pré-linguagem. Estudos demonstram que doentes com afasia motora conseguem cantar. Esta terapia parece também contribuir para a orientação espaço-temporal, uma vez que usa as mesmas vias neurais (Jausovec,

Jausovec, & Gerlic, 2006). A música a usar deverá ser aquela que seja agradável para a pessoa (Moore, 2013), embora haja vários estudos que fazem referência à influência da música de Mozart em processos de aprendizagem, de orientação espaço-temporal e de atenção visual (Cacciafesta, et al., 2010), (Zhu, et al., 2008) e (Jausovec, Jausovec, & Gerlic, 2006).

A Aromaterapia parece também trazer contributos sobretudo a nível da regulação das emoções. Herz(2009) faz uma RSL sobre estudos que compreendem a forma como os aromas, extraídos de essências naturais, são capazes de influenciar o humor, a fisiologia e o comportamento. Nesta RSL aromas como a lavanda, sândalo e mangericão são calmantes, ajudam a reduzir o stress e estados emocionais negativos incluindo ansiedade, irritabilidade e solidão. Pelo contrário aromas como o alecrim parecem ser estimulantes, sobretudo ao nível da memória.

A Realidade de Virtual tem sido abordada por vários autores, proporciona estimulação sensorial multimodal, interativa e realista uma vez que trata de ambientes 3D que podem ser associados a outras técnicas e parecem ter um futuro promissor. Jogos de realidade virtual aumentam o treino da atenção, precisão e tempo de desempenho (Johansson, 2012). A tecnologia de realidade virtual surge em alternativa às tradicionais na tentativa de superar as suas limitações. Na generalidade os artigos consultados falam de realidade virtual, mas parecem também englobar tecnologia assistida, realidade aumentada, realidade mediada; esta forma de terapia parece estar em ascensão, uma vez que proporcionam interatividade, são também lúdicas para além de terapêuticas, são usados com frequência jogos electrónicos, nomeadamente a Wii ® e têm a vantagem de usar modalidades sensoriais visuais, auditivas e somestésicas, por vezes, para além de proporcionarem ambientes enriquecidos. Numa revisão de literatura de Dores, Barbosa, Marques, Carvalho, Sousa, & Caldas (2012) são enumeradas algumas vantagens como: facilitação da aprendizagem motora e cognitiva e de tarefas funcionais e mostra benefícios em perturbações executivas, *neglect*, memória e atenção, também referido por Schaechter (2004).

2. ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Para facilitar a leitura e compreensão, optei por realizar a análise das atividades, de acordo com os objetivos estabelecidos na fase de concepção do trabalho de projeto. Assim, a descrição é feita de acordo com os objetivos estabelecidos, atividades inerentes e contributos para o desenvolvimento de competências de EE e EEER, preconizadas pela OE. Por outro lado, e uma vez que o tema central do trabalho de projeto foi *“estimulação sensorial enquanto intervenção promotora da reabilitação da pessoa com AVC”*, serão feitas referências e reflexões ao longo da análise das atividades dos seus contributos no processo de reabilitação. O último objetivo do trabalho de projeto foi colocado em (APENDICE VIII) por não ser tão relevante como os restantes, para o relatório.

Em primeiro lugar optei por abordar uma temática transversal aos objetivos estabelecidos e ao processo de desenvolvimento de competências. A gestão das emoções e da motivação foi uma temática que constituiu um despertar ao longo do meu percurso em estágio. Pode trazer contributos em todas as áreas onde os enfermeiros, enfermeiros especialistas e enfermeiros em funções de gestão, desenvolvem a sua actuação. Neste relatório conduzo-a numa perspetiva de reabilitação. Ela é o elemento chave de toda a ação humana, a energia e a força necessária para nos mover, e o que favorece a evolução humana. Por considerá-la fulcral na área da reabilitação, e embora não tivesse sido um objetivo pensado aquando da elaboração do trabalho de projeto, penso que é de toda a pertinência a sua inclusão neste relatório como ponto de partida. Neste sentido tive necessidade de realizar jornais de aprendizagem, um relacionado com a motivação e outro relacionado com a regulação das emoções (APÊNDICES II e III). Estes jornais permitiram-me desenvolver competências de 2º ciclo relacionadas com a capacidade de resolução de problemas em situações novas e não familiares, situações de elevada complexidade e também de aprendizagem auto-orientada (Ordem dos Enfermeiros, 2007). Por outro lado permitiu-me desenvolver competências comuns de EE do domínio **A** da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal (contribuindo para uma tomada de decisão baseada no conhecimento e experiência, em conjunto com a pessoa), do domínio **B** da Melhoria da Qualidade (estabelecendo um ambiente terapêutico e seguro direccionado ao bem-estar psicossocial, cultural e espiritual,

não só da pessoa e família) e do domínio **D** do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais(propiciando o desenvolvimento do autoconhecimento e assertividade). Por outro lado favoreceram também o desenvolvimento de competências específicas de EEER no que concerne a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (favorecendo a avaliação e estabelecimento de planos de reabilitação mais abrangentes) bem como no que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e / ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania(J2) (com o intuito de favorecer a autonomia e qualidade de vida).

Os processos que envolvem perda de capacidades podem condicionar na pessoa sentimentos de tristeza (a tristeza por si só é útil e necessária ao ser humano para realizar o recolhimento e se reestruturar) pelo que o enfermeiro tem um papel muito importante nesta fase. Cabe a este, aceitar com naturalidade o sofrimento do outro e ajudá-lo a compreender como lidar com ele e potenciar a sua capacidade da pessoa se reestruturar e reorganizar no processo de luto. A empatia assume um papel fulcral, porque só conseguimos ajudar o outro quando nos descentramos de nós para ler e compreender. Por outro lado o enfermeiro, sendo quem melhor conhece o doente (ou tendo essa pretensão), tem a responsabilidade de perceber até que ponto o processo da perda de capacidade está a ser gerido de forma eficaz pela pessoa. Galhordas & Lima (2004) fazem uma distinção relevante em relação à tristeza inerente ao luto, e à depressão, a primeira é um processo natural e necessário e é limitada no tempo. A segunda implica a primeira e associa-a com sentimento de inferioridade, culpa, apatia e desmotivação. Habitualmente na depressão não há esperança no futuro e as pessoas não conseguem trabalhar as suas expectativas e fazer as mudanças necessárias no seu projeto de vida. Este tem que se tornar coerente com as atuais limitações na atividade e restrições na participação. Sabemos que determinadas condições, por exemplo a encefalite herpética (contexto que desenvolveu toda esta reflexão), atinge preferencialmente estruturas límbicas (Nazareth, Pereira, Cunha, &Silvestre, 2011). Este fator vai condicionar necessariamente a forma como as pessoas vivem e gerem as suas emoções. A pertinência deste tema é também demonstrada em alguns estudos com outras lesões neurológicas, o AVC para além da incapacidade funcional e cognitiva, está associado a incapacidade psicológica (ansiedade, depressão e stress pós-

traumático). A depressão pode ocorrer em qualquer altura, tal como já foi referido anteriormente.

Interessa então ao EEER perceber como se processa a regulação das emoções, com o intuito de elaborar estratégias que lhe permitam dar à pessoa o suporte necessário para que esta consiga gerir o processo de forma mais eficaz, com vista o bem-estar e a saúde em todas as suas dimensões. De uma forma muito global, as teorias da psicologia da regulação das emoções dizem-nos que para que ela seja possível, é necessário existir **autoconsciência, mudança cognitiva e modulação da resposta**.

Pelo que é premente, o EEER desenvolver competências que lhe permitam estar alerta para identificar situações em que as emoções condicionam o processo de reabilitação, otimizar a sua intervenção e melhorar os resultados do plano de reabilitação instituído.

Objetivo 1 - Conhecer de que forma o EEER favorece o processo de reabilitação da pessoa com AVC, com défice/alteração cognitiva sequelar

A função cognitiva influencia os resultados da reabilitação (Whyte, Skidmore, Aizenstein, Ricker, & Butters, 2011). A avaliação de alguém com alteração cognitiva é complexo, não é linear suscitando dúvidas com frequência. A participação nem sempre é a desejada e o cansaço condiciona a interpretação e avaliação que tem de repartida. Antes de qualquer intervenção foi essencial perceber o que mudou com o evento.

Aquando do desenvolvimento do primeiro estágio, deparei-me com casos em que por vezes a avaliação não era compatível com o que seria de esperar consoante a localização da lesão. O caso de uma senhora que sofrera um AVC do território da ACM esquerda e que aparentemente evidenciava ter uma afasia motora, não típica e, segundo o Neurologia que a avaliou, as dificuldades de linguagem que apresentava era consequência de uma lesão antiga a nível frontal. Esta situação foi para mim confusa e complexa, razão pela qual senti necessidade de realizar um compêndio de testes neurológicos (APÊNDICE IV) que me facilitassem a avaliação e compreensão. Foi também usado MMSE (ANEXO VI) desta forma poder adequar exercícios de estimulação cognitiva pertinentes e personalizados

A elaboração de planos de reabilitação nesta vertente constituiu para mim um grande desafio, muito devido às alterações de atenção e memória de trabalho que condicionam a realização de atividades. A forma como se capta a atenção durante a realização das atividades é fundamental. A atenção selectiva depende dos estímulos provenientes do meio, pelo que foi necessário reduzi-los (fechando por exemplo as cortinas). Por outro lado foi necessário recorrer estímulos ora visuais, auditivos ora tácteis para recuperar a atenção da pessoa para a atividade a desenvolver.

Os doentes com AVC podem apresentar alterações da atenção, variando de formas mais leves a formas mais dramáticas como *neglet*. Neste sentido tive oportunidade de desenvolver atividades de estimulação da atenção, como jogos de diferenças, sopas de letras, identificação de figuras, cores, números, etc, de com vários níveis de dificuldade adaptados ao défice cognitivo. Com o objectivo de recriar ambiente enriquecido usei também jogos de estimulação em suporte interactivo. O uso de *tablet* propiciou estímulos visuais e auditivos. Saliento que esta intervenção tinha o benefício de captar a atenção selectiva mais facilmente e proporcionava mais divertimento que as atividades realizadas em papel.

Alterações de memória são também frequentes, e relacionam-se com várias regiões cerebrais. Dependendo do tipo de memória alterada (trabalho, curto prazo, longo prazo) foram realizados exercícios de repetição de palavras, números, frases e evocação posterior. Bem como visualização de imagens e posterior evocação, e textos lidos ou ouvidos com questões posteriores. Deve ser tido em conta o nível de atenção e o nível de dificuldade do exercício, uma vez que poderá conduzir ou ao desinteresse ou à frustração. Também neste contexto usei jogos não só em suporte de papel, como interactivos.

Durante o estágio tive oportunidade de cuidar de pessoas com apraxia, para mim foi pertinente a distinção entre a apraxia e algumas características do “síndrome frontal” que podem condicionar também apraxia⁹. Neste sentido, e dependendo da apraxia realizei actividades direccionadas aos requisitos do auto-cuidado básicos. Através da imitação ou dando os comandos (por exemplo tirar os talheres do saco, segurar os talheres com a mão, colocar arroz no talher e levar à boca). As atividades foram decompostas em simples acções ou realizadas para favorecer a imitação.

⁹ A apraxia resultante de uma lesão frontal constitui uma apraxia motora, enquanto que as restantes são apraxias associadas a lesões parietais, ou seja sensitivas. Em ambas a pessoa não consegue realizar a atividade. Na primeira é necessário decompor a acção em tarefas simples porque o planeamento está comprometido, enquanto que na segunda a pessoa consegue realizar a atividade por imitação.

Outra atividade que realizei foi a cópia de desenhos, escolha de sequências lógicas, exercícios de cálculo que por intervirem já ao nível das funções executivas, implicando um processo de tomada de decisão nem sempre não era exequível. Veerbeek et al. (2014) na sua RSL, refere existir evidência de que as atividades de imitação têm benefícios na reabilitação da pessoa com apraxia.

As alterações da linguagem são frequentes em pessoas que sofrem AVC, sobretudo do território da ACM esquerda, que irriga os centros da linguagem. A avaliação da linguagem quanto à fluência, compreensão, repetição ou nomeação é fulcral, e permite-nos distinguir os diferentes tipos de afasia, ou mesmo distingui-la de uma disartria. A intervenção será necessariamente diferente em cada uma delas. É necessário estar atento para não cometer erros que possam condicioná-la, um exemplo é o caso da avaliação da compreensão que quando damos uma indicação oral e ao mesmo tempo realizamos o que pedimos (levantar um braço). A pessoa pode elevar o braço por imitação, não porque compreendeu. Por outro lado se a nossa indicação for complexa, a pessoa pode não conseguir realizá-la, não porque não compreenda a linguagem falada, mas porque não consegue processar a mensagem. Tendo em conta que a nomeação se encontra alterada numa afasia, torna-se pertinente a rotatividade e uso de objetos diferentes na avaliação devido à memorização anterior. Ao longo do estágio fui desenvolvendo a estratégia de nomear x objectos em 10/15, porque me facilitou o registo e a avaliação da evolução. Caldas(2000) refere, de acordo com um estudo realizado, que é preferível usar objectos reais para nomeação, porque pessoas com idade avançada ou com baixo nível de escolaridade podem não conseguir nomear através de desenhos ou fotografias. Assim, saliento o difícil papel do EEER, que de acordo com os seus conhecimentos técnicos, científicos e experiência tem de estar atento a todas as condicionantes para não comprometer a avaliação. Tive também oportunidade de usar quadros de comunicação existentes para facilitar a comunicação. Pude também refletir sobre a importância da comunicação não verbal¹⁰ e sobre a validação da informação. A alteração da nomeação pode induzir-nos em erro. Foi-me possível

¹⁰ doentes com afasias sensitivas não compreendem a palavra falada, portanto as questões semânticas, prosódicas e de entoação são de extrema importância na comunicação.

realizar exercícios de nomeação, de repetição e de escrita. Que foram bastante enriquecedores¹¹.

O envolvimento da família na compreensão e na abordagem dos défices cognitivos que a pessoa apresenta torna-se uma atividade crucial na intervenção do EEER. O primeiro impacto que os familiares têm é o défice motor, no entanto, por vezes os défices cognitivos são de tal forma acentuados que são tão ou mais incapacitantes. Podem condicionar alterações até na personalidade, nas atividades inerentes ao autocuidado, e também restrições na participação familiar e social. Um exemplo poderá ser o *neglet*, desatenção ou extinção.

A grande limitação que encontrei foi o tempo de internamento (3-5 dias) o que tornou difícil avaliar impacto com a estimulação cognitiva e por outro distinguir quais as sequelas que são permanentes. O meu objetivo era conhecer de que forma o EEER favorece a recuperação cognitiva, e considero ter desenvolvido competências, embora tenha a consciência de que apenas se tornou um despertar para esta temática complexa. As atividades realizadas contribuíram para desenvolver de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (desenvolvendo a avaliação e estabelecimento de planos de reabilitação com o intuito de favorecer o autocuidado, a transição saúde/doença e incapacidade e favorecendo a recuperação das funções cognitivas). No que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e / ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (com o intuito de favorecer a autonomia, a qualidade de vida e minimizar as restrições na participação). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (com o objectivo de permitir desenvolver as capacidades que a pessoa apresenta a nível cognitivo).

Objectivo 2 - Compreender de que forma a estimulação sensorial pode ser realizada de forma a promover a reabilitação da pessoa com AVC

Quando tomei a decisão de enveredar por esta área estava longe de imaginar o quão abrangente se tornaria. Inicialmente achei que a estimulação sensorial me

¹¹ Os exercícios de estimulação realizados tiveram como suporte (Nunes& Pais, 2007), volume 1 e 2 e (Santos, Silva, Almeida, & Oliveira, 2013).

traria contributos a nível motor e cognitivo no processo de reabilitação. Com o tempo fui-me apercebendo de que a estimulação sensorial pode ser usada como forma de relaxamento e regulação emocional, com contributos a nível psicológico e mental. Na verdade, ao alargar os horizontes percebi que conseguimos inclusive retirar contributos para melhorar a nossa vida diária, a nível profissional, pessoal, social e até mesmo espiritual. Os estímulos novos e diferentes desencadeiam atenção por parte do cérebro. O que é novo entusiasma, gera satisfação, curiosidade e até motivação, que facilita a aprendizagem e conseqüentemente a formação e intensificação de circuitos neuronais novos.

A musicoterapia está estudada no controlo da dor, mas também na gestão de emoções, comportamental, e como estimulação cognitiva. Não aprofundei as questões relacionadas com a dor, porque senti que fugia do meu objetivo. Esta pode ser realizada como estimulação unimodal, ou associada a outras formas de estimulação sensorial, por exemplo visual e trazer contributos a nível cognitivo. Esta atividade foi usada como forma de regular as emoções, e os resultados foram muito positivos. Um exemplo foi o caso de uma senhora com uma afasia sensitiva, ansiosa e com ideação de fuga, com a qual os profissionais não conseguiam comunicar, nem tão pouco aproximar-se. Inicialmente tentou-se o uso de música comumente aceite como relaxante, mas sem efeito. De seguida articulou-se com a família para se perceber os gostos musicais da senhora e esta acabou por constituir uma forma de relaxamento e de segurança e a senhora deixou de ter ideação de fuga. Um outro exemplo que posso relatar foi também em contexto de grande ansiedade, uma senhora que não conseguia urinar porque associado a esta atividade vinham inúmeros pensamentos com carga emocional elevada, foi providenciada privacidade no WC e terapia com música e o resultado foi a redução da ansiedade e a efetivação da atividade. Aqui a musicoterapia foi usada com o objetivo da modelação de emoções e da atenção.

Por outro lado, a musicoterapia tem efeitos inúmeros, pelo que embora não a tenha usado com esse intuito, penso usar futuramente. Esta mostra-se muito promissora uma vez que intervém ao nível da modelação da *atenção*, da memória, da percepção, da comunicação e da orientação espaçotemporal, tal como referido anteriormente. Com esta experiência concluo também que a escolha da música terá que ser feita de acordo com as preferências da pessoa.

A Aromaterapia, embora tenha sido uma actividade que não realizei porque por um lado o facto de os ambientadores terem como base a água, e pode constituir um meio de transmissão de infecção. Por outro as essências naturais podem constituir alérgenos. Todavia como constitui uma actividade de estimulação sensorial que poderá trazer contributos a nível da regulação emocional, penso que terá toda a pertinência a sua abordagem em contexto de domicílio.

A visita a uma sala de snoezelan da APAFDA (APÊNDICE V) constituiu uma actividade relevante, porque embora fosse uma sala de dimensões reduzidas e com escassos recursos, fez-me desenvolver a criatividade e pensar em formas de estimulação com materiais mais acessíveis. Desta forma realizei uma caixa de estimulação tátil abordada à frente, usando os princípios da estimulação sensorial e ideias que retiradas da visita. Esta sala desenvolve a sua actividade em doentes com demências, sobretudo Alzheimer. Não me foi possível ter acesso a avaliação e resultados, mas foi-me transmitido pela terapeuta que têm bons resultados sobretudo a nível de relaxamento, controlo de espasticidade (no uso do colchão de água aquecido), minimização da agitação psicomotora, embora por vezes, também conduza a maior excitação. Os materiais observados foram: projectores de imagens com cor na parede, o chão e tecto encontram-se decorados com materiais de características fluorescentes, colunas de água com luzes e cor, fibra óptica com diferentes cores e luzes agradáveis ao toque, um colchão de água aquecido, almofadas, sistema de sons, candeeiro reflector de luz, bolas e materiais com diferentes texturas.

Usando os princípios do ambiente enriquecido, tive a oportunidade de realizar exercícios de estimulação cognitiva usando um tablet com diferentes aplicações e jogos já referenciados. Esta actividade propiciou maior interactividade, e é notório que capta a atenção mais facilmente, proporcionando ao mesmo tempo um momento lúdico e terapêutico.

Uma das actividades que planeei mas não consegui implementar, por fatores relacionados com o doente¹², ou com a indisponibilidade de materiais, foi o uso da *Wii* com jogos de desporto. Esta questão fez-me refletir em estratégias futuras, para que possa integrar o processo de reabilitação, proporcionando ambientes enriquecidos. Tendo em conta que o seu uso está associado a maiores benefícios

¹² implicaria que a pessoa não tivesse alteração cognitiva e que o défice motor não a impossibilitasse de permanecer em pé ou equilibrar-se

na coordenação motora, talvez a construção de um sistema de suporte para que a pessoa não se desequilibre possa ser uma estratégia pertinente.

A Imagem Motora foi realizada em estágio num doente com plegia braquial esquerda e foi associada ao treino motor também. De acordo com Barclay-Goddard (2011) tem maiores benefícios no aumento funcional da extremidade do que somente outros tratamentos (Johansson, 2012). No entanto parece ainda existir alguma limitação de evidências comparando a realização de imagem motora somente, com outros tratamentos de reabilitação (Barclay-Goddard, Stevenson, Thalman, & Poluha, 2011). Por outro lado, e de acordo com Bastos, Souza, Pinto, Souza, Lemos, & Imbiriba (2013) ainda não há consenso acerca da frequência, duração, estratégias e fase mais adequada para a aplicação. Os autores consideram que são necessários mais estudos para determinar as directrizes de utilização e seus benefícios. No entanto a IM parece induzir a atividade de regiões envolvidas no planeamento e execução, tais como: a área pré-motora, motora suplementar, córtex parietal e pré-frontal, gânglios da base e cerebelo, e em estudos mais recentes, a área motora primária. Aquando da utilização desta técnica em estágio, não foram propriamente observados resultados, pelo curto período de internamento. No entanto, esta experiência permitiu-me refletir na aplicabilidade, sendo de salientar que esta técnica exige grande capacidade de concentração e atenção, pelo que a sua execução em doentes com alteração do nível/conteúdo da consciência pode não ser exequível.

As atividades descritas contribuíram para o desenvolvimento de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (estabelecendo de planos de reabilitação com o intuito de favorecer o autocuidado, o bem-estar e favorecendo o desenvolvimento das funções motoras, sensitivas, cognitivas e regulação emocional). No que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e / ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (com o intuito de favorecer a autonomia, a qualidade de vida e minimizar as restrições na participação). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (com o objetivo de permitir desenvolver as capacidades que a pessoa apresenta a nível cognitivo e motor mas também a facilitar os processos psicossociais de adaptação).

Objetivo 3 - Compreender a intervenção do EEER na reabilitação da pessoa com alteração motora e sensitiva

A avaliação constitui o primeiro passo da intervenção do EEER. A pessoa com distúrbio neurológico apresenta com frequência fadiga. Moran, Fletcher, Calvet, Feltham, Sackley, & Marshall (2013) referem que pode ser encontrada em 40% das pessoas com AVC. A avaliação neurológica deve ser fragmentada para evitar a fadiga cumulativa. As alterações de memória e atenção podem condicionar e aumentar o tempo da avaliação, causando cansaço extremo.

Neste contexto optei por realizar uma folha resumo (APÊNDICE VI) para constituir uma forma de avaliação progressiva, e favorecer a avaliação e registo.

Os planos de reabilitação constituíram uma mais valia na prestação e melhoria dos cuidados prestados. Em (APENDICE VII) foram colocados dois exemplares.

Um doente com AVC, pode apresentar os mais diversos achados, pelo que a avaliação neurológica deve ser completa. Durante o estágio, mas também ao longo de toda a minha vida profissional, apercebi-me que embora consoante a localização seja mais ou menos provável encontrar determinados achados, a forma como se manifestam é diferente em cada pessoa. Para além de por vezes existirem já lesões antigas em outras localizações que espelham alterações que não esperamos.

Neste sentido tive oportunidade de aplicar escalas já usadas nos serviços onde estagiei (Escala de Comas de Glasgow, Escala de força muscular de Lower, escala de NIHSS, Escala de Ashworth modificada) (ANEXOS II,III,IV,V). A aplicação de escalas aquando da prestação de cuidados permite-nos uniformizar a avaliação, perceber quando há uma alteração, intuir o progresso e facilitar e uniformizar da linguagem na passagem de ocorrências. Há limitações, é um facto, mas confere maior rigor na avaliação.

A parésia ou plegia é uma das consequências mais comuns do AVC e está sobretudo relacionada com AVC da ACM. Quanto mais proximal, maior é o défice encontrado. Neste contexto, os objectivos na reabilitação, de acordo com Bobath (1990) e Jonhstone (1987) são a diminuição ou atraso na instalação da espasticidade, a estimulação da sensibilidade, o treino do equilíbrio, a reeducação do mecanismo do reflexo postural e a estimulação do hemicorpo mais afectado

(Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012). Em doentes com hemiparesia ou hemiplegia, tive oportunidade de desenvolver atividades como:

- Facilitação cruzada e posicionamento em padrão antiespástico – com o objectivo de reintegrar o hemicorpo no esquema corporal, reeducar o reflexo postural e a sensibilidade postural.
- Auto-mobilização dos membros superiores – Estudos demonstram que as tarefas realizadas bilateralmente têm maior impacto na recuperação motora, uma vez que existe ativação bilateral hemisférica durante o movimento (Sainburg, Good, & Przybyla, 2013) e (Wu, Ching-yi, Yang, Chen, Lin, & Wu, 2013). O mesmo parece acontecer a nível dos membros inferiores, pelo que o treino do membro inferior menos afetado junto com o mais afetado parece trazer ganhos relativos à coordenação motora. Partindo deste pressuposto, usei com frequência a pedaleira durante os exercícios. No entanto, Veerbeek, et al. (2014) concluem na sua RSL que não há evidência significativa de que o treino bilateral favoreça a recuperação motora (sinergia), força muscular e uso do braço/mão nas AVD.
- Mobilizações passivas e ativas – A realização de mobilizações passivas foi feita com o objectivo de manter a mobilidade e amplitude articular, melhorar a circulação de retorno, atrasar ou reduzir a instalação de espasticidade e prevenir contracturas, tal como refere Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira(2012) sobretudo ao nível da articulação escapulo-umeral. O risco do ombro doloroso na pessoa com AVC é grande, e a mobilização passiva da articulação, com maior evidência na rotação externa, segundo Veerbeek, et al. (2014) numa RSL, parece ser uma forma de a prevenir e tratar. A mesma revisão conclui que não há evidência de que a imobilização ou o uso de dispositivos com esse intuito, seja eficaz na prevenção da sub-luxação do ombro ou na recuperação motora. As mobilizações passivas foram realizadas na pessoa com plegia, ou força muscular inferior a 3 na Escala de Lower. Através do contributo dos princípios da estimulação sensorial, tive também oportunidade de realizar imagem motora. Nesta atividade foi solicitado aos doentes que imaginassem o movimento realizado (movimentos simples de flexão, extensão, rotação, abdução e adução), foram também realizados associados à mobilização passiva, tal como referido por (Arya, Pandian, Verma, & Garg, 2011). A imagem motora constitui uma atividade que necessita de grande capacidade de atenção e concentração por parte dos doentes, conduzindo a fadiga com rapidez. Assim, foi usada apenas em pessoas sem alteração do nível/conteúdo da

consciência, num período curto, de acordo com a tolerância da pessoa. Bastos, Souza, Pinto, Souza, Lemos, & Imbiriba, (2013) referem 15-60 minutos na sua revisão de literatura. Este exercício pode ser realizado pelo doente sem movimento, os estudos presentes desta revisão referem frequências de 2-5 vezes por semana. Na presença de força muscular, foi dada preferência a mobilizações ativas assistidas (grau de força 3) assistindo o movimento, ativas e ativas resistidas quando a força muscular era 4. Pelo facto de o tempo de internamento ter sido curto, nem sempre foram observados ganhos em força muscular, no entanto foi visível a melhoria da amplitude articular e ausência de contraturas.

O uso da mão no desempenho dos requisitos do autocuidado universais, atividades instrumentais e comunicação, tem especial importância. Assim, foi dado especial relevo na realização de exercícios de mão e motricidade fina. Neste contexto, foi desenvolvida uma caixa com materiais (bolas com diferentes tamanhos, cordões para laços, tiras de velcro, porcas e parafusos, molas, clips, abotoamento de botões, etc) com diferentes níveis de dificuldade. As atividades iniciavam-se com sistema parcialmente compensatório, sistema de apoio e educação e posteriormente de forma autónoma.

- Atividades terapêuticas como rolar para o lado mais e menos afectado, a ponte, a rotação controlada da anca e carga no cotovelo foram realizadas com o intuito de numa fase inicial, promover a mobilidade, a integração do hemicorpo no esquema corporal, estimular a sensibilidade, reeducar o reflexo postural e favorecer o alinhamento corporal (Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012). Mas também fortalecer os músculos do tronco e normalizar o tônus muscular (Adler, Beckers, & Buck, 2007). E por um lado para preparar para o levantar e marcha. Em consideração teve-se a hipótese da hereditariedade de desenvolvimento da postura e do movimento (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986).

- Transferências – As transferências do leito foram realizadas para cadeira de rodas universal ou cadeirão. A preferência foi dada à cadeira de rodas por permitir um melhor alinhamento corporal ou cadeirões articulados com apoio de pés e possibilidade de acoplar uma superfície de trabalho. As transferências foram realizadas com sistema totalmente/parcialmente compensatório ou com sistema de apoio educação, pelo lado mais afectado. Com excepção do primeiro levantar de um doente com grande descoordenação e instabilidade postural por risco de queda. Com frequência, esta atividade foi associada à terapia com espelho, de acordo com

os princípios da estimulação sensorial, em que existe um feedback visual de alterações posturais postural e de movimento, favorecendo a sua correção e integração. O momento da transferência foi também associado ao treino do equilíbrio de pé com sistema de apoio totalmente compensatório, com o intuito de favorecer a sensibilidade postural e propriocepção. A posição usada foi de frente, segurando os joelhos ou o joelho do hemicorpo mais afectado para distribuir o peso igualmente nas duas pernas, tal como referenciado por(Adler, Beckers, & Buck, 2007).

O treino do levantar-se e sentar-se na cadeira ou na cama foi também realizado com especial atenção à explicação da sequência do procedimento, no sentido de favorecer a sua execução até um sistema de apoio /educação.

- Treino de marcha – Na marcha, é necessário que a cada passo o equilíbrio seja mudado e restabelecido (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986). O desenvolvimento da coordenação e mudança do peso adequados para fornecer equilíbrio estável são imprescindíveis para a marcha (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986). Antes de iniciar a marcha é necessário que exista já equilíbrio estático e dinâmico sentado e estático de pé. Exercícios como rolar na cama, fazer a ponte, sentar-se, ficar de pé são conseguidos antes desta (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986). Exercícios no leito como flexão e extensão da articulação da coxa e joelho, adução e adução da coxa, rotação externa e interna, flexão e extensão da tíbio-társica, inversão e eversão, flexão e extensão dos dedos dos pés devem ser realizados para favorecer a formação de engramas motores de coordenação necessários para a marcha (Kottke, Stillwell, & Lehmann, 1986)

- Estimulação sensitiva – A hipostesia ou anestesia são frequentes, neste sentido e usando a estimulação sensorial tátil, criei uma caixa com elementos de diferentes texturas, tamanhos e materiais (ásperos, macios, rugosos, moles, duros...). Neste caso, usei também a estimulação bilateral (já referenciada acima) iniciando a estimulação no membro afectado e posteriormente os dois em simultâneo. De acordo com Veerbeek, et al. (2014) atividades de estimulação sensorial contribuem para a recuperação das funções somatosensitivas e tónus muscular, em todas as fases da reabilitação, no entanto não há evidência significativa de que possa contribuir para a função motora (sinergia), força muscular, uso da mão/braço e desempenho das AVD.

- A coordenação e equilíbrio, postura, ou sentido do corpo no espaço e propriocepção são funções muito relacionadas com o cerebelo. Um AVC das artérias que irrigam o cerebelo, bem como do território da artéria Vertebro-Basilar podem causar descoordenação motora, desequilíbrio e propriocepção alterada. A marcha e atividades referentes ao autocuidado podem estar grandemente comprometidos. Neste sentido tive oportunidade de realizar treino da coordenação e equilíbrio, de forma progressiva em doente com AVC ou outras patologias do foro neurológico.

A coordenação motora deve ser treinada bilateralmente (Kautz & Patten, 2005). Quando os doentes apresentavam força muscular quer lhes permitisse a posição ereta (pelo menos grau 3), realizei exercícios de coordenação em posição sentada e de pé, estática e dinâmica. Faço a ressalva para os exercícios de coordenação e equilíbrio na barra da cama que permitiram um acréscimo de confiança para a pessoa. Foram realizados exercícios como flexão e extensão, abdução e adução da coxo-femural, flexão e extensão da femuro-tibial, transferência de peso de um membro inferior para o outro, flexão lateral do tronco, dorsiflexão e flexão plantar da tibiotársica, aumentando progressivamente as repetições de acordo com o desempenho da pessoa.

A parésia facial é frequente, sendo a central mais comum, e associada com frequência ao AVC da ACM (Schimmel, Leemann, P, Killiaridis, Herrmann, & Muller, 2011). Os estudos associam a influência deste déficit com a qualidade de vida e encontram também correlações com a ocorrência de depressão (Konecny, Elfmark, & Urbanek, 2011) e (Konecny et al., 2014). Tive oportunidade de realizar exercícios que compreenderam a mímica facial, usando um espelho (estimulação visual) para visualizar e treinar. Foi associada estimulação tátil, tal como referenciado em Adler, Beckers, & Buck, (2007) para conduzir a expressões faciais mais simétricas, não só do andar inferior como também do superior. Por outro lado, foram também solicitados às pessoas exercícios que poderiam fazer de forma autónoma como soprar ou sugar por uma palhinha. Konecny et al. (2014) concluem que reabilitação da fala, da musculatura facial, respiratória e facilitação da mímica facial com toque, pressão, vibração e tração realizada uma vez por dia, durante 4 semanas conduzem a um aumento considerável no movimento facial (62%). No entanto fazem também a ressalva que alguns autores defendem que há remissão espontânea da parésia facial.

A disfagia é um achado frequente na pessoa com AVC, estima-se uma incidência de 42-67% (Itaqui, Favero, Ribeiro, Barea, Almeida, & Mancopes, 2011). O EEER tem um papel importante na avaliação, diagnóstico e intervenção, promovendo uma deglutição segura, prevenindo a desnutrição, desidratação e pneumonia de aspiração. A avaliação neurológica é o primeiro passo antes de avaliar a deglutição. Alterações do nível de consciência, sensibilidade, motricidade, e alterações de pares cranianos podem alertar-nos à priori, para a sua presença. A disfagia decorrente do AVC pode reverter espontaneamente ao fim de 48 horas (Itaqui, Favero, Ribeiro, Barea, Almeida, & Mancopes, 2011), pelo que deve ser feita uma reavaliação posteriormente. Estas autoras chamam à atenção para a importância no posicionamento (45°), ou sentado, e para o teste ser realizado com conteúdo líquido e sólido em volumes de 3-5ml no primeiro e 5-10ml no segundo. Durante o estágio tive oportunidade de avaliar a deglutição, usando água com espessante¹³ com colher. A disfagia a líquidos foi testada usando seringa por 3 vezes e se estivesse mantida a deglutição, fornecido de seguida um copo cheio com água¹⁴. De acordo com Jacques & Cardoso (2011) a monitorização da SpO₂ pode ser relevante, uma vez que foi encontrada uma variação $\geq 2\%$, antes e depois da alimentação, em pessoas com disfagia. Durante o estágio foram usadas manobras posturais como a flexão do pescoço, que em disfagias da fase oral, e em conjunto com a alteração da consistência, foram suficientes. No entanto, quando a disfagia estava relacionada com a fase faríngea manobras compensatórias da via aérea foram também necessárias. Silva (2007) na sua RL aborda a eficácia e eficiência de algumas estratégias de reabilitação, e conclui que manobras como a deglutição dupla minimizam os restos de comida na cavidade oral, mas ela deve ser associada a outras. Esta manobra foi associada a manobras como a deglutição supraglótica (protege a via aérea inferior e promove o encerramento das cordas vocais) ou manobra de Mendelsohn (favorece a elevação da laringe durante a deglutição (Silva, 2007).

O desenvolvimento das atividades desenvolvidas contribuiu para o desenvolvimento de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados

¹³ os espessantes que contêm amido na sua constituição, em contacto com a amilase salivar que o degrada, substitui a consistência sólida por líquida.

¹⁴ cheio, porque a extensão do pescoço de forma acentuada, pode condicionar disfagia.

(J1), (desenvolvendo a avaliação e estabelecendo planos de reabilitação com o intuito de favorecer os requisitos universais do auto-cuidado, a autonomia e otimizando a função motora e sensorial). No que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (com o intuito de favorecer a autonomia, a qualidade de vida e minimizar as restrições na participação). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (desenvolvendo as capacidades da pessoa a nível motor e sensitivo).

Objectivo 4 – Compreender como é que EEER promove e estimula o autocuidado

Este objetivo constitui o âmago de todo o percurso, incorpora os restantes e reflete-se neles, embora por questões práticas tenha optado por mantê-lo separado para facilitar a expressão e a leitura.

Os planos de reabilitação foram realizados com o intuito de desenvolver competências motoras, sensitivas, cognitivas e respiratórias permitindo o desenvolvimento da autonomia, do bem estar físico, mental e social, e com finalidade última a promoção do autocuidado

O fator tempo torna-se um aspeto fulcral na reabilitação, sobretudo no que concerne à promoção do autocuidado. Como já foi referido este é um resultado sensível aos cuidados de enfermagem e pode e deve constituir um indicador da qualidade dos cuidados. Enquanto estudante em contexto de estágio tive oportunidade de treinar com as pessoas o desenvolvimento de estratégias que promovessem a maior independência possível no desenvolvimento dos requisitos do autocuidado, sobretudo os universais. No entanto tenho a consciência que muitos dos resultados que obtive foram devido à motivação e perseverança dos doentes, mas também do tempo disponibilizado. Na minha óptica, se nos fosse possível, em contexto diário de cuidados, dispor do tempo necessário (o tempo da pessoa) conseguiríamos capacitá-las mais e melhor reduziríamos tempos de internamento e necessidades de cuidados em instituições após a alta. O plano de reabilitação (APENDICE VII) demonstra como em 10 dias uma pessoa que se encontrava a necessitar de um sistema totalmente compensatório, passa a necessitar de um sistema de apoio-educação para satisfação dos requisitos do autocuidado. Claro

advém da própria situação em si, e não é possível transpor para outros casos, mas constituiu para mim uma situação de grande reflexão e alargamento de horizontes, sobretudo no que diz respeito à regulação das emoções e motivação no processo de reabilitação e consequentemente na promoção do autocuidado.

A gestão das expectativas, emoções e motivação, o suporte, a avaliação e a personalização do plano de intervenção são aspetos fundamentais na promoção do autocuidado. Tal como o encaminhamento para outros profissionais e instituições, favorecendo a continuidade de cuidados.

A avaliação constitui o elemento chave da intervenção do EEER, e o uso de instrumentos de medida quantitativos, SCD ou escala MIF, e qualitativos, constituem uma mais valia. Por um lado permitem perceber o nível de dependência da pessoa, e por outro podem ser usados na transmissão, na investigação e publicação, conferindo maior rigor na apreciação dos resultados.

O autocuidado constitui uma filosofia de cuidados que é facilmente incorporada e que é cada vez mais útil e actual, tal como referido no enquadramento conceptual. E mesmo quando não é exequível porque o agente do autocuidado está dependente de outrem, há uma mudança do agente para a pessoa de referência, e importa igualmente a capacitação deste agente de autocuidado.

O desenvolvimento das atividades inerentes à promoção do autocuidado contribuíram para o desenvolvimento de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (estabelecendo planos de reabilitação com o intuito de favorecer a maior independência possível nas atividades inerentes ao autocuidado, envolvendo a família, e capacitando a pessoa e família. Por outro lado constituindo um indicador sensível aos cuidados de enfermagem). No que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (com o intuito de favorecer a autonomia, a qualidade de vida e a adaptação às limitações). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (permitindo desenvolver as capacidades que a pessoa tem para melhorar o seu desempenho). Por outro lado permitiu-me desenvolver competências comuns de EE do domínio **A** da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal (contribuindo para práticas que favorecem a autodeterminação, o respeito pelas crenças e valores, numa tomada de decisão conjunta, com o intuito de

favorecer a autonomia e antecipando as necessidades posteriores). E do domínio **B** da Melhoria da Qualidade (aplicando instrumentos de avaliação e promovendo um ambiente centrado na pessoa).

Objectivo 5 – Desenvolver competências de EEER na reeducação funcional respiratória

A RFR, componente da RR, constitui segundo Heitor, Canteiro, Ferreira, Olazabal, & Maia (1988) uma terapêutica baseada no movimento, que atua nos fenómenos mecânicos da ventilação, de forma externa, com o intuito de melhorar a ventilação alveolar. Os objetivos centram-se na redução da tensão psíquica e muscular, na prevenção e correção de defeitos ventilatórios para melhorar a ventilação alveolar, permeabilidade das vias aéreas, correção de defeitos posturais, performance dos músculos inspiratórios e reeducação no esforço (Heitor, Canteiro, Ferreira, Olazabal, & Maia, 1988)(Cordeiro & Menoita, 2012).

Na descrição das atividades optei por separar as atividades desenvolvidas na pessoa com patologia obstrutiva e restritiva para facilitar a leitura e favorecer a organização.

À semelhança de todas as áreas de intervenção, o aspecto fulcral da atuação do EEER é a avaliação e o diagnóstico dos problemas, para estabelecimento de um plano pertinente e adequado às necessidades da pessoa. Foram realizados planos com todos os doentes, em anexo são colocados dois (APÊNDICE VII) para não se tornar extenso. Para facilitar a organização e registo criei uma folha resumo de aspectos referentes e direccionados para a avaliação da função respiratória onde poderia colocar diariamente as observações e avaliações dos doentes (APÊNDICE VI), documento que disponibilizei para o serviço, como forma de facilitar posteriormente o registo. Esta folha foi uma mais valia porque me facilitou a estruturação do pensamento e a rapidez na avaliação, mas também a elaboração de registos.

Em ambos os locais de ensino clínico foi possível desenvolver competências na área da reeducação funcional respiratória, embora em diferentes ângulos, uma vez que a tipologia de doentes é também necessariamente distinta. Enquanto que num primeiro, os problemas mais comuns se centravam na limpeza das vias aéreas, no outro surgiram doentes com patologia restritiva, sobretudo derrame pleural. De

acordo com Presto & Damázio(2009) derrames pleurais (77%), atelectasias (74%), parésia do diafragma (44%, na hemicúpula direita) pneumonia e em última instância, insuficiência respiratória, constituem as complicações mais frequentes no transplantado hepático, consequências da manipulação cirúrgica da cavidade abdominal e do diafragma. No segundo local habitualmente os doentes encontravam-se sem alterações do estado de consciência ou alterações cognitivas, pelo que para mim foi uma mais valia na medida em que a participação nos exercícios foi maior e os resultados mais eficazes. No entanto o desafio de realizar RFR em doentes com alterações cognitivas ou nível de consciência (doentes hepáticos por exemplo, em encefalopatia) levaram-me a desenvolver algumas estratégias que se revelaram altamente funcionais. Por exemplo num doente com patologia obstrutiva que necessite de ênfase na expiração e que não consegue conceber os exercícios solicitados pode fazer-se uso de línguas de sogra, palhinhas, encher balões para favorecer a desinsuflação do tórax.

O programa de reabilitação na pessoa com patologia respiratória obstrutiva compreende a RFR, a educação para a saúde e o treino pelo exercício(DGS, 2009). Heitor, Canteiro, Ferreira, Olazabal, & Maia(1988) reforçam a importância da eliminação de secreções, consequência da hiperreatividade brônquica característica desta patologia.

Em doentes com DPOC tive a oportunidade de realizar ensinamentos com o intuito de favorecer a limpeza da via aérea (CATR), tendo sido treinado até que os doentes o conseguissem realizar apenas com sistema de apoio-educação. Esta actividade foi realizada também com o intuito de poder ser repetida no domicílio para favorecer a limpeza das vias aéreas diária. Desta forma prevenir a ocorrência de infecções respiratórias, promover o autocuidado e autogestão da doença, prevenindo readmissões hospitalares, com ganhos em saúde de qualidade de vida, mas também de redução dos custos, tal como preconizado pela circular informativa sobre as orientações técnicas sobre RR na DPOC(DGS, 2009).

Relativamente à RFR saliento exercícios respiratórios como a respiração com os lábios semicerrados (de forma a evitar o colapso das vias aéreas na expiração), a respiração diafragmática (uma vez que a maioria das vezes a respiração é predominantemente torácica) e o ênfase na fase expiratória (para favorecer a desinsuflação pulmonar).

O exercício dos membros, constituiu também uma das atividades educativas. A atrofia surge não só nos músculos respiratórios como nos restantes, que não são treinados pelo cansaço fácil e dispneia perante esforços. De acordo com DGS(2009) deverá ser realizado treino de endurance dos membros e treino ao esforço, com halteres e faixa elástica (com progressivos níveis de resistência). Estes foram realizados não só em doentes com DPOC, mas também em doentes com patologia restritiva, como derrame pleural.

De acordo com Cordeiro & Menoita (2012) a doença pulmonar restritiva está relacionada com a diminuição da capacidade pulmonar por redução da expansão do parênquima pulmonar. Durante o ensino clínico tive oportunidade de prestar cuidados a pessoas com derrame pleural e com pneumonia. As minhas primeiras dificuldades prenderam-se com a identificação na radiografia de tórax e auscultação. A pesquisa bibliográfica e a orientação da EEER favoreceram enormemente o processo. Neste sentido, observei vários exames imagiológicos e auscultei diversas pessoas com esta patologia que favoreceu o desenvolvimento de competências de observação e análise. Numa radiografia de tórax se existir condensação pode ser sugestiva de uma pneumonia. Foi também pertinente perceber que infiltrados pulmonares e a presença de broncograma aéreo não significam necessariamente uma infecção. Podem indicar um processo inflamatório relacionado com presença de secreções e inadequada drenagem, pela imobilidade, por exemplo. Na auscultação na pessoa com derrame pleural é comum ouvir-se atrito pleural, fazendo no entanto a ressalva que não o identifiquei sempre, por vezes apenas diminuição do murmúrio vesicular. No caso da pneumonia, poderão auscultar-se ferveores crepitantes ou subcrepitantes, por vezes roncos, mas que não são exclusivos desta patologia. Outros achados como, a presença de febre, leucocitose e hipoxémia podem estar presentes. De acordo com Cordeiro & Menoita(2012) a RFR na pessoa com pneumonia centra-se na promoção da tosse eficaz, drenagem de secreções e reexpansão do lado afectado. Em ambos os locais de estágio tive oportunidades de realizar drenagem de secreções, a maioria das vezes modificada, por estar contraindicado o declive. Para favorecer o mecanismo da tosse tive oportunidade de realizar tosse dirigida, após a mobilização de secreções, e em pessoas sem alteração cognitiva ou musculatura abdominal comprometida, ou tosse assistida quando esta não era viável. A realização de manobras acessórias (percurssão, vibração e compressão) também se revelaram uma mais valia, e foram usadas

sobretudo nos doentes com alteração dos estado de consciência, e quando possível posteriormente à realização de nebulização, para otimização dos resultados.

Para reexpansão do pulmão, sobretudo nas pessoas com derrame pleural, tive oportunidade de realizar reeducação diafragmática (global, posterior e hemicúpulas), reeducação costal (global, costal superior e inferior) com e sem resistência. Exercícios específicos como abertura costal selectiva, EDIC e ETGOL (Cordeiro & Menoita, 2012). A realização destes exercícios foi importante porque na minha prática diária não são realizados com frequência porque implicam participação da pessoa, e em doentes com alteração da consciência poderão não ser passíveis de realização. A terapêutica de posição foi também executada, aliada por vezes a exercícios de reeducação das hemicúpulas diafragmáticas, bem como EDIC. Estas são formas de favorecer a reabsorção do derrame pleural e a reexpansão pulmonar.

A realização e o ensino relativo à optimização da terapêutica inalatória constituíram uma experiência muito enriquecedora. Esta actividade foi uma mais valia permitindo-me contornar e melhorar alguns aspetos de forma mais eficaz, como é o caso do manuseio de câmara expansora em doentes traqueotomizados, o tempo de espera entre cada inalação, os procedimentos relativos ao aquecimento e agitação dos pMDI e a quantidade de fármaco por inalação.

Uma experiência enriquecedora foi o treino respiratório de um doente traqueotomizado com o intuito da posterior descanulação, procedimento não muito comum no local de estágio em questão. Com esta experiência realizei pesquisa¹⁵ sobre recomendações mais atuais e constituiu um momento de aprendizagem em conjunto, com troca e intercâmbio não só entre as EEER, como restantes enfermeiros e outros técnicos.

As maiores dificuldades que senti na análise e interpretação da Radiografia de tórax, na auscultação pulmonar e no desenvolvimento do programa em pessoas com alteração do estado de consciência (nível ou conteúdo) que condicionava a sua participação. Em relação à Radiografia de Tórax as estratégias passaram por analisar e ver o máximo de situações distintas, pela pesquisa bibliográfica e orientação e com a enfermeira orientadora. O mesmo aconteceu em relação à

¹⁵ Os itens da pesquisa contemplaram: pressão / insuflação ou não do CUFF; humidificação de secreções e dispositivos que a favorecem; uso do insuflador manual; deglutição e o CUFF; aspiração; nebulização e inaloterapia.

auscultação pulmonar. Relativamente às pessoas com alteração do estado de consciência, o uso de dispositivos já referidos permitiu otimizar a RFR.

Algumas situações constituíram maior dificuldade na tomada de decisão, implicando alguma reflexão e adaptação. Um exemplo pode ser o caso de concomitantemente existir uma patologia restritiva (derrame pleural) numa pessoa com DPOC. Por um lado é pertinente aumentar a capacidade inspiratória para expandir o pulmão, e por outro temos que favorecer a desinsuflação.

Para favorecer a eliminação de secreções por vezes é necessário recorrer à humidificação, feita com máscaras com reservatório e soro fisiológico, que necessitam de um débito de 6-8L/m. Não podendo ser oxigénio, sob pena de reduzir a $p(\text{CO}_2)$ e deprimir o centro respiratório, e não existindo rampa de ar comprimido fica comprometida. Nestes casos, estratégias como o aumento da ingestão hídrica ou o uso de fluidificantes (bromexina ou acetilcisteína) podem ser poderados. Com atenção à acetilcisteína, usada por tempo limitado. Em doentes com mecanismo de tosse comprometido pode causar de pré-edema ou edema do pulmão por aumentar a produção de surfactante.

A inexistência de provas de função respiratória nos processos, foi por vezes uma limitação e dificuldade. A administração de oxigénio e atividades de RFR (uso do espirómetro de incentivo, ênfase na inspiração, nebulização, administração de débitos elevados de oxigénio) podem ficar comprometidas quando estamos perante alguém com DPOC. Pelo que senti necessidade de refletir em algumas particularidades que podem ser sugestivas de DPOC. Radiografia de Tórax que apresente horizontalização de costelas, pulmões de grandes dimensões, horizontalização de hemicúpulas diafragmáticas, broncograma aéreo muito visível, AP de bronquite ou asma, gasimetria com uma $p(\text{CO}_2)$ elevada.

Considero que o objetivo a que me propus foi atingido, tendo desenvolvido competências na área da RFR. Desta forma, considero que as atividades desenvolvidas contribuíram para o desenvolvimento de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (realizando o diagnóstico de alterações que condicionam limitações na actividade e restrições na participação, estabelecendo planos de reabilitação com o intuito de favorecer a maior independência possível nas atividades inerentes ao autocuidado. E por outro lado constituindo indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, como é o caso do autocuidado). No que diz

respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (favorecendo a autonomia e autogestão dos processos de saúde/doença através da educação). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (com o objectivo de desenvolver programas de treino para potenciar e melhorar o desempenho). Por outro lado permitiu-me desenvolver competências comuns de EE do domínio **A** da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal (com o intuito do desenvolvimento de processos de tomada de decisão com complexidade, avaliando os resultados e reflectindo e aferindo as soluções mais adequadas), do domínio **B** da Melhoria da Qualidade (aplicando instrumentos de avaliação, promovendo um ambiente centrado na pessoa e incorporando os conhecimentos desenvolvidos de acordo com a evidência científica na melhoria da qualidade na prática). Permitiram-me também desenvolver competências do domínio **D** do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais (no que concerne ao desenvolvimento do autoconhecimento, assertividade e a partilha como facilitadora da aprendizagem. Permitiu-me ainda o desenvolvimento de competências do segundo ciclo, como a capacidade de lidar com situações complexas, nas quais tive de recorrer à pesquisa reflexão sobre a pertinência, adequação, riscos e benefícios (Ordem dos Enfermeiros, 2007).

Objetivo 6 - Conhecer de que forma o EEER prepara o regresso a casa e à comunidade, e encaminha para a continuidade de cuidados

Durante o percurso em ambos os locais de estágio apercebi-me que o regresso a casa diretamente do internamento, nem sempre é viável pelos défices cognitivos e motores sequelares. Num destes locais os doentes são transferidos 3-5 após o AVC, habitualmente para o internamento de Medicina. Dado o curto período de internamento, os ensinamentos à família centraram-se mais a nível das alterações motoras e cognitivas dos seus familiares, estratégias de comunicação (afasia) e abordagem (*neglect*, défice motor, hemianópsia pelo lado mais afectado). Em alguns casos mais concretos e que se antevia uma recuperação mais rápida, bem como o regresso a casa, foram feitos ensinamentos à família e pessoa sobre estratégias posturais de compensação da disfagia, uso de espessante e preparação de alimentos. Com o objetivo de envolver a família na estimulação existia neste serviço uma grande articulação e comunicação. Em alguns casos foi solicitado à família que trouxessem

elementos de estimulação (visual) como fotografias e solicitadas preferências musicais.

No segundo local de estágio tive a oportunidade de realizar a transferência de uma senhora para o serviço de MFR, de forma presencial e escrita através de uma nota de transferência (APENDICE VI). Foi realizada usando a escala MIF (ANEXO I), recomendada pela DGS, pelo fato de não existir nenhuma plataforma ou documento padronizado. Esta atividade constituiu uma mais valia na medida em que me permitiu reflectir na importância da transmissão de informação. Para quem recebe o doente é importante que saiba exactamente tudo o que este já consegue realizar com sistema de apoio educação, ou que ainda necessita de ajuda, para fomentar a maior independência possível. Por outro lado permite o conhecimento do plano de reabilitação já desenvolvido e quais as atividades que foram pertinentes e adequadas. Neste local foi também possível realizar atividades e ensinamentos sobre o exercício físico e RFR para realização posterior no domicílio, já abordadas.

As atividades desenvolvidas contribuíram para o desenvolvimento de competências de EEER no que diz respeito a cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo da vida, em todos os contextos de cuidados (J1), (estabelecendo planos de reabilitação com o intuito de favorecer a maior independência possível nas atividades inerentes ao autocuidado, envolvendo a família, e capacitando a pessoa e família. Por outro lado usando instrumentos de medida e encaminhamento para outros serviços dando continuidade aos cuidados prestados). No que diz respeito a capacitar a pessoa com deficiência, limitação da actividade e / ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania (J2) (com o intuito de favorecer a autonomia, a qualidade de vida e a adaptação às limitações ensinando e supervisionando o desempenho e os produtos de apoio usados). E por outro lado, no que concerne à maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (J3) (através da transmissão de informação com o intuito de favorecer o desenvolvimento das capacidades da pessoa e não permitindo retrocessos). Permitiu-me ainda desenvolver competências comuns de EE do domínio **B** da Melhoria da Qualidade (aplicando instrumentos de avaliação e partilhando com o intuito da continuidade de cuidados).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS E DESAFIOS

No processo de reabilitação a pessoa assume o centro, ela é o meio e o fim de todo o percurso. Neste sentido, o EEER delinea com ela o plano de reabilitação, de acordo com as suas expectativas e projeto de vida exequível, minimizando as limitações na atividade e restrições na participação. Este constitui também um elemento de suporte que favorece o período de transição, e está atento à forma como a pessoa gere o processo. Este fator relaciona-se intimamente com a gestão da motivação e emoções. A regulação das emoções tem que envolver a consciência destas, a mudança cognitiva e a modulação da resposta. A motivação é essencial quer no desenvolvimento da atividade profissional, e aqui o EEER pode ter a função de favorecer ambientes promotores de mudança; quer na prestação de cuidados. A motivação tem que envolver o sentimento de eficácia e competência, de autonomia e de estima ou pertença.

Uma dificuldade na implementação do meu trabalho de projeto residiu no facto de sentir necessidade de usar instrumentos de avaliação, concretamente o uso de escalas. O que sinto é que algumas escalas traduzidas e validadas para Portugal são úteis, mas insuficientes. Escalas, sobretudo do domínio cognitivo, não estão traduzidas ou validadas para Portugal, e as que estão, na maioria das vezes não se encontram disponíveis para download. Nesse sentido, penso que um dos caminhos futuros para o EEER terá que necessariamente passar por aqui. Investir na tradução e validação de escalas, que possam constituir formas úteis e pertinentes de avaliação e investigação, bem como a sua disponibilização.

Por outro lado, e referindo-me novamente ao domínio cognitivo, a dificuldade que senti, e dou o exemplo do MMSE, é que se não conseguirmos perceber exactamente o que implica cada item alterado, não vamos conseguir discernir a melhor forma de intervir. Pelo que considero que os testes e escalas são úteis mas têm que ser compreendidos. A classificação final dá-nos um número que podemos usar como forma de mensurar, mas não nos dá a compreensão da alteração.

A avaliação e análise da situação são os pontos fulcrais para a intervenção do EEER. Este facto mostra-nos que não conseguimos solucionar todos os problemas, mas se existir identificação poderemos encaminhar para outros técnicos, e discutir a situação em equipa multidisciplinar. Assim estaremos perante um plano mais adequado e personalizado. Penso que o EEER no papel de perito e com o intuito do

desenvolvimento de enfermagem avançada tem o privilégio de ter um conhecimento mais abrangente da pessoa e das suas necessidades e expectativas. Desta forma pode constituir o meio por excelência para agir como advogado da pessoa, abordando as questões essenciais com a equipa multidisciplinar e agindo como gestor de caso. Por outro lado, pode também constituir um elemento dinamizador junto da equipa, motivando-a e partilhando a sua perspetiva com o objectivo de melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

A evidência do impacto da relevância dos cuidados de Enfermagem nos processos de saúde/doença, nem sempre é fácil de mensurar, desta forma, sendo o autocuidado surge como um resultado e um indicador sensível aos cuidados de enfermagem.

A intervenção com a pessoa que apresenta alteração cognitiva (sobretudo de atenção, memória de trabalho e planeamento) constitui um grande desafio. Relativamente à RFR, a elaboração de estratégias alternativas pode trazer contributos. Penso também que a investigação associando as alterações da consciência e a RFR poderá ser pertinente. Um exemplo poderá ser a neurofacilitação da respiração, mas a verdade é que a informação é escassa e carece de investigação, mas poderá ser um passo futuro para o EEER.

A estimulação sensorial pode ser usada com o intuito de favorecer e promover a reabilitação, uma vez que favorece a recuperação motora, sensitiva e cognitiva, para além de poder contribuir para a regulação das emoções. Na minha óptica, os princípios da estimulação sensorial podem contribuir para o maior desenvolvimento da reabilitação, aliada às novas tecnologias, favorecendo a atenção selectiva das pessoas ao mesmo tempo que pode propiciar momentos lúdicos. O desenvolvimento de aplicações que podem ser usadas na reabilitação ou complementares, favorecendo também a autonomia da pessoa, podem constituir mais valias futuras. Em português ainda não existe muita oferta, mas pode constituir um desafio interessante para o EEER.

Na minha perspetiva, e tendo em conta o actual estado sócioeconómico do país o primeiro desafio que penso existir, e reportando-me ao contexto que vivo diariamente é sem dúvida a capacidade de nos motivarmos internamente e conseguir motivar também os pares na construção de conhecimento, de investigação e no desenvolvimento de novos projectos que melhorem a qualidade dos cuidados prestados. A gestão destes fatores é complicada, que sabemos que

para obtermos resultados em reabilitação precisamos de tempo, tempo que é determinado não por nós, mas pela pessoa que cuidamos. Mas como disponibilizar este tempo quando os recursos humanos são cada vez mais escassos, quando estão exaustos e desmotivados, quando o EEER presta também cuidados gerais e não somente de reabilitação? Como é que se gerem as prioridades? Estas são as questões que diariamente coloco a mim mesma, na tentativa de gerir a prestação de cuidados de qualidade, de forma o mais eficiente possível.

A interligação das várias áreas e componentes da reabilitação, de acordo com a incapacidade apresentada, são um verdadeiro desafio e estou ciente que muito caminho terei ainda percorrer. A integração da família no plano de reabilitação continua a constituir um desafio e impera a necessidade de elaborar estratégias para que a sua participação seja mais ativa.

As avaliações e reuniões de orientação constituíram uma mais valia na condução do meu percurso, para obter um feedback e elaborar estratégias de otimização. Não foram colocadas por questões relacionadas com a gestão de espaço.

No final deste percurso, e fazendo uma retrospectiva, considero que foi extremamente enriquecedor, que me permitiu desenvolver competências de EE, de EEER, de segundo ciclo de estudos. Mas permitiu-me também desenvolver competências transversais tal como, adaptabilidade, criatividade, a flexibilidade, a perseverança, o trabalho em equipa, a gestão de tempo e stress, a autonomia e a inovação, que considero uma mais valia no desempenho da minha atividade profissional. A forma como vejo este caminho que por vezes se tornou um grande desafio, mas muito enriquecedor, não constitui o fim de um percurso, apenas o início e o despertar para várias problemáticas. Não poderia deixar de mencionar também o crescimento que me trouxe a nível profissional, mas também a nível pessoal permitindo-me um aumento da autoestima, do autoconhecimento, da empatia, da assertividade e da motivação, bem como favoreceu a minha própria capacidade de lidar e gerir emoções enquanto pessoa e enfermeira.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler, S., Beckers, D., & Buck, M. (2007). *PNF: Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva*. São Paulo, 2a edição: Manole Editora.
- Andrés, R. (2008). *DESCARTES Vida, pensamento e obra*. Lisboa: Editora Planeta De Agostini, S.A .
- Arya, K. N., Pandian, S., Verma, R., & Garg, G. (2011). Movement therapy induced neural reorganization and motor recovery in stroke: A review. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 15, 528-537.
- Arya, K., Pandian, S., Verma, R., & Garg, G. (2011). Movement therapy induced neural reorganization and motor recovery in stroke: A Review. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 15, 528-537.
- Barbosa, L. R. (2007). *Relação entre Liderança, Motivação e Qualidade da Assistência de Enfermagem: revisão Integrativa da Literatura* . São Paulo: Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Dissertação para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.
- Barclay-Goddard, R., Stevenson, T., Thalman, L., & Poluha, W. (2011). Mental Practise for Treating Upper Extremity Deficits in Individuals With Hemiparesis After Stroke. *Stroke - Journal of the American Heart Association*, 574-575.
- Baroncelli, L., Braschi, C., Spolidoro, M., Sale, A., & Maffei, L. (2010). Nurturing brain plasticity: impact of environmental enrichment. *Cell Death and Differentiation*, 17, 1092-1103.
- Bastos, A. F., Souza, G., Pinto, T., Souza, M., Lemos, T., & Imbiriba, L. (2013). Simulação Mental de Movimentos: Da teoria à aplicação na Reabilitação motora. *Rev. Neurocienc* 21 (4), 604-619.
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2008). *NEUROCIÊNCIAS - Desvendando o Sistema Nervoso*. Porto Alegre, 3.ed: Artmed.
- Belzung, C. (2007). *BIOLOGIA DAS EMOÇÕES*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Cabral, F. A., Pompeu, S. M., Apolinário, A., & Pompeu, J. E. (2008). Estimulação Multissensorial em Pacientes Comatosos: uma revisão de literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo: jan/mar 32(1)*, 64-69.
- Cacciafesta, M., Ettorre, E., Cicconetti, P., Martinelli, V., Linguanti, A., Baratta, A., et al. (2010). New frontiers of cognitive rehabilitation in geriatric age: the Mozart Effect (ME). *Archives of Gerontology and Geriatrics 51*, 79-82.
- Caldas, A. C. (2000). *a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano*. Amadora: McGraw Hill editora.
- Chaves, C. J., & Jones, H. R. (2006). Capítulo 20 - Acidente Vascular cerebral Isquémico. In H. R. Jones, *NEUROLOGIA de Netter* (pp. 223-245). Porto Alegre: artmd.
- Conselho Internacional de Enfermeiros. (2014). *Enfermeiros: Uma força para Mudar - Um Recurso Vital para a Saúde*. Genebra: Ordem dos Enfermeiros.
- Cordeiro, M. d., & Menoita, E. C. (2012). *MANUAL DE BOAS PRÁTICAS NA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA - Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusociência.
- Damásio, A. (2013). *O ERRO DE DESCARTES*. Lisboa, 2a edição: Círculo de Leitores .
- Denny, R. (1993). *Motivação para Vencer - Técnicas comprovadas para um melhor desempenho*. Lisboa: CLÁSSICA EDITORA.
- DGS. (2006). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares*. Ministério da Saúde - Direcção Geral de Saúde.
- DGS. (2009). *Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- Dias, C. M. (2001). *Liderança em Enfermagem - Estudo do Líder, do Liderado e da Motivação*. Porto: Instituto de ciências Biomédicas Abel Salazar - Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem.

- Doran, D. (2011). *Nursing Outcomes: the state of the science*. Toronto, 2 ed: Jones & Bartlett.
- Dores, A. R., Barbosa, F., Marques, A., Carvalho, I. P., Sousa, L., & Caldas, A. C. (2012). Realidade Virtual na Reabilitação: Por Que Sim e Por Que Não? Uma Revisão Sistemática. *Acta Med Port Nov-Dec*;25(6), 414-421.
- Ekman, L. L. (2004). *NEUROCIÊNCIA: Fundamentos para a Reabilitação*. Rio de Janeiro, 2ªed.: Elsevier.
- European Stroke Initiative. (2003). European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003. *cerebrovascular disease* (16), 311–337.
- Ferro, J., & Pimentel, J. (2006). *NEUROLOGIA: Princípios, Diagnóstico e Tratamento*. Lisboa: LIDEL.
- Galhordas, J. G., & Lima, P. A. (2004). Aspectos psicológicos da reabilitação. *Re(habilitar) - Revista da ESSA Nº 0*, 37-50.
- Galvão, M. T., & Janeiro, J. M. (2013). O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. *REME - Rev Min Enfer.*, 225-230.
- George, F. (2012). Causas de morte em Portugal e desafios na prevenção. *Acta Med Port* 2012 Mar-Apr;25(2), 61-63.
- Goleman, D. (2014). *INTELIGÊNCIA EMOCIONAL*. Maia: Círculo de Leitores.
- Guimarães, S. E. (2004). O Estilo Motivacional do professor e a Motivação Intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Auto-determinação. *Psicologia: Reflexão e crítica* 17 (2), 143-150.
- Habib, M. (2003). *Bases Neurológicas dos Comportamentos*. Lisboa : CLIMEPSI Editores.
- Haines, D. E. (2006). *Neurociência fundamental para aplicações básicas e clínicas*. Rio d Janeiro, 3ª ed.: Elsevier.
- Heitor, M. C., Canteiro, M. C., Ferreira, J., Olazabal, M., & Maia, M. O. (1988). *Reeducação Funcional Respiratória*. Lisboa: Boeringer Ingelheim.

- Herz, R. S. (2009). Aromatherapy facts and fictions: A scientific analysis of alfactory effects on Mood, physiology and behavior. *International Journal of Neuroscience* 119, 263-290.
- Inácio, A. R., Ruscher, K., & Wieloch, T. (2011). Enriched environment downregulates macrophage migration inhibitory factor and increases parvalbumin in the brain following experimental stroke. *Neurobiology of Disease* 41, 270-278.
- Israel, L. (1995). *Cérebro direito Cérebro esquerdo - culturas e civilizações*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Itaqui, R., Favero, S., Ribeiro, M., Barea, L., Almeida, S., & Mancopes, R. (2011). Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comprometimento neurológico. *J Soc. Bras. Fonoaudiol* 23 (4), 385-389.
- Jacques, A., & Cardoso, M. C. (2011). Acidente Vascular Cerebral e sequelas fonoaudiológicas: atuação em área hospitalar. *Rev. Neurocienc* 19 (2), 229-236.
- Jausovec, N., Jausovec, K., & Gerlic, I. (2006). The influence of Mozart's music on brain activity in the process of learning. *Clinical Neurophysiology* 117, 2703-2714.
- Johansson, B. B. (2012). Multisensory stimulation in stroke rehabilitation. *Frontiers in Human Neuroscience. Abril. Volume 6.Artigo 60*, 1-11.
- Kautz, S. A., & Patten, C. (2005). Interlimb Influences on Paretic Leg Function in Poststroke Hemiparesis. *J Neurophysiol* 93, 2460-2473.
- Koelsch, S. (2009). A Neuroscientific Perspective on Music Therapy. *The Neurosciences and Music III* , 374-384.
- Koizumi, M. S., & Diccini, S. (2006). *ENFERMAGEM EM NEUROCIÊNCIA - Fundamentos para a prática clínica*. São Paulo: Atheneu Editora.

- Konecny, P., Elfmark, M., & Urbanek, K. (2011). Facial paresis after stroke and its impact on patients' facial movement and mental status. *J Rehabil Med* 43, 73-75.
- Konecny, P., Elfmark, M., Horak, S., Pastucha, D., Krobot, A., Urbanek, K., et al. (2014). Central facial paresis and its impact on mimicry, psyche and quality of life in patients after stroke. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. Mar*; 158, 133-137.
- Kottke, F. J. (1994). Exercício terapêutico para desenvolvimento da coordenação neuromuscular. In F. J. Kottke, K. G. Stillwell, & J. F. Lehmann, *Tratado de Medicina Física e Reabilitação de Krusen* (pp. 439-465). São Paulo: Manole.
- Kottke, F., Stillwell, G., & Lehmann, J. (1986). *KRUSEN: TRATADO DE MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO*, 3a edição. S. Paulo: Manole Ltda.
- Lane-Brown, A., & Tate, R. (2009). Apathy after acquired brain impairment: A systematic review of non-pharmacological interventions. *Neuropsychological Rehabilitation: An International Journal* 19:4, 481-516.
- Mateer, C. A., & Sohlberg, M. M. (2011). *REABILITAÇÃO COGNITIVA - Uma abordagem Neuropsicológica Integrada*. São Paulo: Santos Editora.
- Mendes, R. M. (2014). *Avaliação e Reabilitação em Traumatizados Crânio-Encefálicos - Estratégias de Intervenção*. Aveiro: Tipografia Minerva Central.
- Menoita, E., Sousa, L., Alvo, I., & Vieira, C. (2012). *REABILITAR A PESSOA COM AVC: Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.
- Monteiro, A. C., Oliveira, C., Pereira, C., Almeida, J., Santos, J., Damas, P., et al. (2013). *A OCULTA FACE DO COMA - O despertar do desconhecido*. Loures: Lusociência.
- Moore, K. S. (2013). A Systematic Review on the Neural Effects of Music on Emotion Regulation: Implications for Music Therapy Practice. *Journal of Music Therapy* 50 (3), 198-242.
- Moran, G. M., Fletcher, B., Calvet, M., Feltham, M. G., Sackley, C., & Marshall, T. (2013). A systematic review investigating fatigue, psychological and cognitive

impairment following TIA and minor stroke: protocol paper. *Systematic Reviews* 2:72, 1-7.

National Stroke Association. (11 de 2007). *EXPLAINING STROKE*. Obtido em 18 de Julho de 2013, de National Stroke Association: www.stroke.org

Nazareth, C., Pereira, B., Cunha, J., & Silvestre, A. (2011). Encefalite por Vírus Herpes Simplex - Estatísticas de 19 anos de um serviço de Doenças Infecciosas. *Revista Portuguesa de Doenças Infecciosas*, vol. 7, nº2, 68-76.

Netter, F. H. (2007). *Neurologia de Netter*. São Paulo: Artmed.

Nunes, B. (2012). *MEMÓRIA Funcionamento, Perturbações e treino*. Lisboa: LIDEL.

Nunes, B., & Pais, J. (2007). *DOENÇA de ALZHEIMER - Exercícios de Estimulação - Volume 1 (Atenção, Linguagem, Gnosias)*. Lisboa: LIDEL.

Nunes, B., & Pais, J. (2007). *DOENÇA DE ALZHEIMER - Exercícios de estimulação (volume 2)*. Lisboa: Lidel.

Oliveira, R. A. (2000). Elementos psicoterapêuticos na reabilitação dos sujeitos com incapacidades físicas adquiridas. *Análise Psicológica* 4, (XVIII), 437-453.

Ordem dos Enfermeiros. (2007). *ENFERMAGEM PORTUGUESA IMPLICAÇÕES NA ADEQUAÇÃO AO PROCESSO DE BOLONHA NO ACTUAL QUADRO REGULAMENTAR*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). *REGULAMENTO DAS COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA*. Lisboa: Ordem dos enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). *REGULAMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Orem, D. E. (2001). *NURSING - Concepts of practise (6ª ed)*. USA: Mosby - A Harcourt Health Sciences Company.

Petronilho, F. (2012). *AUTOCUIDADO - Conceito central da Enfermagem*. Coimbra: Formasau - Formação e Saúde, Lda.

- Praag, H., Kempermann, G., & Gage, F. (2000). NEURAL CONSEQUENCES OF ENVIRONMENTAL ENRICHMENT. *Neuroscience, Volume 1, December*, 191-198.
- Presto, B., & Damázio, L. (2009). *FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA*. Rio de Janeiro, 4a ed.: Elsevier.
- Rodrigues, A. C., Loureiro, M. A., & Caramelli, P. (2013). Long-term musical training may improve different forms of visual attention ability. *Brain and Cognition* 82, 229-235.
- Sainburg, R. L., Good, D., & Przybyla, A. (2013). Bilateral Synergy: A Framework for Post-Stroke Rehabilitation. *J Neurol Transl Neurosci*, 1-14.
- Sale, A., Berardi, N., & Lamberto, M. (2009). Enrich the environment to empower the brain. *Trends in Neurosciences. Vol.32; Nº4*, 233-234.
- Santos, F. S., Silva, T. B., Almeida, E. B., & Oliveira, E. M. (2013). *ESTIMULAÇÃO COGNITIVA PARA IDOSOS - Ênfase em memória*. São Paulo: Atheneu.
- Santos, J. C. (2008). *Orientações Motivacionais e estratégias de Aprendizagem no Ensino Superior. Contributos para a compreensão da assiduidade às aulas dos estudantes de Enfermagem - Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Schaechter, J. (2004). Motor rehabilitation and brain plasticity after hemiparetic stroke. *Progress in Neurobiology* 73, 61-72.
- Schimmel, M., Leemann, B., P, C., Killiaridis, S., Herrmann, F., & Muller, F. (2011). Quantitative assessment of facial muscle impairment in patients with hemispheric stroke. *Journal of Oral Rehabilitation* 38, 800-809.
- Schreiber, D. S. (2009). *Curar o stress, a ansiedade e a depressão sem medicamentos nem psicanálise*. Alfragide: Leya, SA.
- Silva, A. S. (2011). *AS DINÂMICAS MOTIVACIONAIS NUMA ONG - Estudo de Caso*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior de Economia e Gestão- Tese de Mestrado em Gestão de Recursos Humanos.

- Silva, R. (2007). A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea . *Pró-Fono Revista de atualização científica*, v. 19, nº1, 123-130.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2011). *REABILITAÇÃO COGNITIVA - Uma abordagem Neuropsicológica Integrada*. São Paulo: Santos Editora.
- Tatemichi, T. K., Desmond, D., Stern, Y., Sano, M., & Bagiella, E. (1994). Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 202-207.
- Thomas, C., & Baker, C. I. (2013). Teaching an adult brain new tricks: A critical review of evidence for training-dependent structural plasticity in humans. *NeuroImage* 73, 225-236.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Loures, 5 ed.: Lusociência.
- Veerbeek, J. H., Wegen, E., Peppen, R., Wees, P. J., Hendriks, E., Rietberg, M., et al. (2014). What Is Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence for Physical Therapy Poststroke*, 1-33.
- WHO. (2006). *Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies*. Obtido em 19 de 04 de 2013, de [www.euro.who.int: http://www.euro.who.int/pubrequest](http://www.euro.who.int/pubrequest)
- Whyte, E., Skidmore, E., Aizenstein, H., Ricker, J., & Butters, M. (2011). Cognitive Impairment in Acquired Brain Injury: A Predictor of Rehabilitation Outcomes and an Opportunity for Novel Interventions. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. Vol.3, June, S45-S51.
- Wu, Ching-yi, Yang, C.-I., Chen, M.-d., Lin, K.-c., & Wu, L.-I. (2013). Unilateral versus bilateral robot-assisted rehabilitation on arm-trunk control and functions post stroke: a randomized controlled trial. *Journal of Neuroengineering and rehabilitation* 10:35, 2-10.
- Yudofsky, S. C., & Hales, R. E. (2006). *Neuropsiquiatria e Neurociências na Prática Clínica*. Porto Alegre, 4ª Edição: artmed.

Zhu, W., Zhao, L., Zhang, J., Ding, X., Liu, H., Ni, E., et al. (2008). The influence of Mozart`s sonata K.448 on visual attention: An ERPs study. *Neuroscience Letters* 434, 35-40.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO I

(Escala de Medida da Independência Funcional – MIF)

NORMA

DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

111 anos
1919-2027

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt



Ministério da Saúde



APELIDO _____ NOME _____

IDADE _____ SEXO _____ P.U.nº

DIAGNÓSTICO _____

INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

NÍVEIS	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal) 6 Independência modificada (dispositivo)		SEM AJUDA					
	Dependência modificada 5 Supervisão 4 Ajuda mínima (indivíduo >=75%) 3 Ajuda moderada (indivíduo >=50%) Dependência completa 2 Ajuda máxima (indivíduo >=25%) 1 Ajuda total (indivíduo <25%)		AJUDA					
	SEMANAS OU MESES	ANTES	1M		6M		12M	
	DATA	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
AUTO-CUIDADOS								
A. Alimentação								
B. Higiene pessoal								
C. Banho								
D. Vestir metade superior								
E. Vestir metade inferior								
F. Utilização da sanita								
CONTROLO DOS ESFÍNCTERES								
G. Bexiga								
H. Intestino								
MOBILIDADE								
TRANSFERÊNCIAS								
I. Leito, Cadeira, Cadeira de Rodas								
J. Sanita								
K. Banheira, Duche								
LOCOMOÇÃO								
L. Marcha/Cadeira de Rodas								
M. Escadas								
COMUNICAÇÃO								
N. Compreensão								
O. Expressão								
CONSCIÊNCIA DO MUNDO EXTERIOR								
P. Interação social								
Q. Resolução dos problemas								
R. Memória								
TOTAL								

NOTA: Não deixe nenhum item em branco, se não testável marque 1

NORMA

DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

111 anos

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt
Ministério da Saúde



NÍVEIS DE FUNÇÃO	Dependente - (sem ajuda)				
	Se necessário, esta pessoa para a supervisão ou ajuda física, sem esta, a atividade não se realiza				
	DIPL. NÍVEL 1 (NÍVEL 1)		DIPL. NÍVEL 2 (NÍVEL 2)		
	3 SUPERVISÃO OU PREPARAÇÃO	4 AJUDA MINIMA	5 AJUDA MODERADA	6 AJUDA MAXIMA	7 AJUDA TOTAL
A B C D E F	g) OU h) ex) o ajudante não responde, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	h) OU h) ex) o ajudante não responde, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
G H	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
I J K	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
L M	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
N O	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
P Q R	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0
	g) OU h) ex) o ajudante prepara a ajuda, com, como, parte, mantendo, serve, prepara.	0	0	0	0

ANEXO II
(Escala de Coma de Glasgow)

ESCALA DE COMA DE GLASGOW VARIÁVEIS		SCORE
Abertura ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensivas	2
	Nenhuma	1
Resposta motora	Obedece comandos	6
	Localiza dor	5
	Movimento de retirada	4
	Flexão anormal	3
	Extensão anormal	2
	Nenhuma	1

Fonte: <http://pt.scribd.com/doc/75032968/Escala-de-Comas-de-Glasgow>

ANEXO III

(Escala de avaliação da Força Muscular de Lower)

Avaliação Motora		
Grau	Evolução	Descrição
0	Ausente	Sem contração muscular palpável
1	Pobre	Esboço de contração muscular
2	Regular	Movimento vence a gravidade somente
3	Moderado	Movimento vence a gravidade e tem alguma resistência
4	Bom	Movimento vence moderada resistência
5	Excelente	Movimento vence o máximo de resistência

Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-51752010000400026

ANEXO IV
(Escala NIHSS)

NIH ESCALA DE AVC

INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

Execute os itens da escala de AVC pela ordem correcta. Registe a sua avaliação em cada categoria após cada exame da subescala. Não volte atrás para alterar pontuações. Siga as instruções fornecidas para cada uma das técnicas de exame. As pontuações devem reflectir o que o doente consegue fazer e não aquilo que o clínico pensa que ele seja capaz de fazer. Deve registar as respostas enquanto administra a escala e fazê-lo de forma ciente. Excepto quando indicado, o doente não deve ser encorajado (i.e., várias tentativas para que o doente faça um esforço especial).

Instruções	Definição da escala	Pontuação
1a. Nível de Consciência: O examinador deve escolher uma resposta, mesmo que a avaliação completa seja prejudicada por obstáculos como curativo ou tubo orotraqueal, barreiras de linguagem ou traumatismo. Um 3 é dado apenas se o paciente não fizer nenhum movimento em resposta à estimulação dolorosa, para além de respostas reflexas.	0 = Acordado; responde correctamente. 1 = Sonolento, mas acorda com um pequeno estímulo, obedece, responde ou reage. 2 = Estuporoso; acorda com estímulo forte, requer estimulação repetida ou dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados). 3 = Comatoso; apenas respostas reflexas motoras ou autonómicas, ou sem qualquer tipo de resposta.	_____
1b. NDC Questões: O paciente é questionado sobre o mês e idade. A resposta deve ser correcta - não se valorizam respostas aproximadas. Pacientes com afasia ou estupor que não compreendam as perguntas têm 2. Pacientes incapazes de falar por tubo ou traumatismo orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão 1. É importante considerar apenas a resposta inicial e que o examinador não "ajude" o paciente com dicas verbais ou não verbais.	0 = Responde a ambas as questões correctamente. 1 = Responde a uma questão correctamente. 2 = Não responde a nenhuma questão correctamente.	_____
1c. NDC Ordens: O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e depois abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não puderem ser utilizadas. Devemos valorizar uma tentativa inequívoca, ainda que não completada devido à fraqueza muscular. Se o paciente não responde à ordem, a tarefa deve ser demonstrada usando gestos e o resultado registado. Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dadas ordens simples adequadas. Pontue só a primeira tentativa.	0 = Realiza ambas as tarefas correctamente. 1 = Realiza uma tarefa correctamente. 2 = Não realiza nenhuma tarefa correctamente.	_____
2. Melhor Olhar Conjugado: Teste apenas os movimentos oculares horizontais. Os movimentos oculares voluntários ou reflexos (oculocefálico) são pontuados, mas a prova calórica não é avaliada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que é revertido pela actividade voluntária ou reflexa, a pontuação será 1. Se o paciente tem uma parésia de nervo periférico isolada (NC III, IV ou VI), pontue 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ou curativo ocular, cegueira pré-existente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo examinador. Estabelecer contacto visual e mover-se perto do paciente de um lado para outro pode esclarecer a presença de paralisia do olhar conjugado.	0 = Normal. 1 = Paralisia parcial do olhar conjugado. Esta pontuação é dada quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paralisia total do olhar conjugado. 2 = Desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado não revertidos pela manobra oculocefálica.	_____

N I H ESCALA DE · AVC

INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

3. Campos visuais: Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente pode ser encorajado, mas basta identificar olhando para o lado em que mexem os dedos para ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Pontue 1 apenas se houver uma assimetria clara, incluindo quadrantanópsia. Se o paciente é cego por qualquer causa, pontue 3. A estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver extinção, o paciente recebe 1 e os resultados são usados para responder a questão 11.	0 = Sem défices campimétricos. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).	_____
4. Parésia Facial: Pergunte ou use gestos para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou levantar as sobrancelhas e fechar com força os olhos. Pontue a simetria da contração facial em resposta ao estímulo doloroso nos pacientes pouco responsivos ou que não compreendam. Na presença de traumatismo, tubo orotraqueal, adesivos ou outra barreira física que possam esconder a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.	0 = Movimentos normais simétricos. 1 = Paralisia facial menor (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso). 2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial inferior total ou quase total). 3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior de um lado da face).	_____
5. Membros Superiores: O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços, palmas para baixo, a 90° se sentado ou a 45° se posição supina. Pontue-se a queda do braço quando esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando no braço não-parético. Apenas no caso de amputação ou anquilose do ombro o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.	0 = Sem queda; mantém o braço a 90° (ou 45°) por um período de 10 segundos. 1 = Queda parcial antes de completar o período de 10 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; o braço acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 10 segundos, mas não de forma imediata. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; o braço cai logo; pousado, o membro faz algum movimento. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou anquilose, explique: _____ 5a. Membro Superior esquerdo 5b. Membro Superior direito	_____
6. Membros Inferiores: A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30°. Teste sempre na posição supina. Pontue-se a queda da perna quando esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando na perna não-parética. Apenas no caso de amputação ou anquilose da anca o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.	0 = Sem queda; mantém a perna a 30° por um período de 5 segundos. 1 = Queda parcial antes de completar o período de 5 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; a perna acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 5 segundos, mas não de forma imediata. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; a perna	_____

N I H ESCALA DE AVC

INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

	cai logo; pousado, o membro faz algum movimento. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou anquilose, explique: _____ 5a. Membro Inferior Esquerdo 5b. Membro Inferior Direito	_____
7. Ataxia de membros: Este item procura evidência de lesão cerebelosa unilateral. Teste com os olhos abertos. No caso de déficit de campo visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes dedo-nariz e calcanhar-jelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, apenas, se for desproporcional em relação à fraqueza muscular. A ataxia é considerada ausente no doente com perturbação da compreensão ou plégico. Apenas no caso de amputação ou anquilose o item pode ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha. No caso de cegueira, peça para tocar com o dedo no nariz a partir da posição de braço estendido.	0 = Ausente. 1 = Presente em 1 membro. 2 = Presente em 2 membros. NT = Amputação ou anquilose, explique: _____	_____
8. Sensibilidade: Avalie a sensibilidade ou mímica facial à picada de alfinete ou a resposta de retirada ao estímulo doloroso em paciente obnubilado ou afásico. Só a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é pontuada. Teste tantas as partes do corpo - membros superiores (exceto mãos), inferiores (exceto pés), tronco e face - quantas as necessárias para avaliar com precisão uma perda hemissensitiva. Pontue com 2 só se uma perda grave ou total da sensibilidade puder ser claramente demonstrada. Deste modo, doentes estuporosos ou afásicos irão ser pontuados possivelmente com 1 ou 0. O doente com AVC do tronco cerebral com perda de sensibilidade bilateral é pontuado com 2. Se o paciente não responde e está quadriplégico, pontue 2. Pacientes em coma (item 1a-3) são pontuados arbitrariamente com 2 neste item.	0 = Normal; sem perda de sensibilidade. 1 = Perda de sensibilidade leve a moderada; o doente sente menos a picada, ou há uma perda da sensibilidade dolorosa à picada, mas o paciente sente a tocar. 2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.	_____
9. Melhor linguagem: Durante a pontuação dos itens precedentes obterá muita informação acerca da capacidade de compreensão. Pede-se ao doente para descrever o que está a acontecer na imagem em anexo, para nomear objectos num cartão de nomeação anexo e para ler uma lista de frases em anexo. A compreensão é julgada a partir destas respostas, assim como as referentes às ordens dadas no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interferir com os testes, peça ao doente para identificar objectos colocados na mão, repetir frases e produzir discurso. O paciente entubado deve escrever as respostas. O doente em coma (1a-3) será pontuado arbitrariamente com 3. O examinador deve escolher a pontuação no doente com estupor ou pouco colaborante, mas a pontuação de 3 está reservada a doentes em mutismo e que não cumpram nenhuma ordem simples.	0 = Sem afasia; normal. 1 = Afasia leve a moderada; perda óbvia de alguma fluência ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das ideias expressas ou formas de expressão. Contudo, o discurso e/ou compreensão reduzidos dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador consegue identificar figuras ou itens da lista de nomeação a partir da resposta do paciente. 2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do	_____

N I H ESCALA DE AVC

INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

	examinador. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o examinador assume a maior parte da comunicação; o examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente. 3 = Mutismo, afasia global; sem discurso ou compreensão verbal minimamente úteis.	_____
10. Disartria: Se acredita que o doente consegue, pede-se para ler ou repetir as palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser pontuada. Este item é considerado não testável (NT) apenas se o doente estiver entubado ou tiver outras barreiras físicas que impeçam o discurso. Não diga ao paciente a razão pela qual está a ser testado.	0 = Normal. 1 = Disartria leve a moderada; doente com voz arrastada pelo menos algumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade. 2 = Disartria grave; voz do doente é tão arrastada que chega a ser ininteligível, na ausência ou desproporcionalmente a disfasia, ou tem mutismo ou anartria. NT = Entubado ou outra barreira física; explique_____	_____
11. Extinção e Desatenção, antiga negligência. A informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o doente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, a pontuação é normal. Se o doente tem afasia, mas parece identificar ambos os lados, é pontuado como normal. A presença de negligência visuoespacial ou anosagnosia contribuem também para a evidência de anormalidade. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.	0 = Nenhuma anormalidade. 1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal, ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais. 2 = Profunda hemidesatenção ou hemidesatenção para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta apenas para um lado do espaço.	_____

ANEXO V

(Escala de Ashworth modificada)

Quadro 1 - Escala de Ashworth modificada

Grau	Observação clínica
0	Tônus normal.
1	Aumento do tônus no início ou no final do arco de movimento.
1 +	Aumento do tônus em menos da metade do arco de movimento, manifestado por tensão abrupta e seguido por resistência mínima.
2	Aumento do tônus em mais da metade do arco de movimento.
3	Partes em flexão ou extensão e movidos com dificuldade.
4	Partes rígidas em flexão ou extensão.

Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512009000400010

ANEXO VI

(MMSE – Mini Mental State Examination)

Mini Mental State Examination (MMSE)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? _____

Em que mês estamos? _____

Em que dia do mês estamos? _____

Em que dia da semana estamos? _____

Em que estação do ano estamos? _____

Nota: _____

Em que país estamos? _____

Em que distrito vive? _____

Em que terra vive? _____

Em que casa estamos? _____

Em que andar estamos? _____

Nota: _____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra _____

Gato _____

Bola _____

Nota: _____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27_ 24_ 21_ 18_ 15_

Nota: _____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar". Pêra _____

Gato _____

Bola _____

Nota: _____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos: Relógio _____

Lápis _____

Nota: _____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota: _____

Nota:_____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita_____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve_____

Nota:_____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos_____

Nota:_____

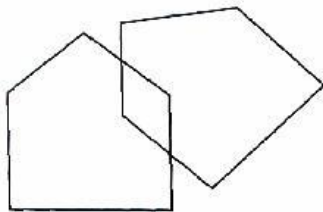
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota:_____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

Nota:_____

TOTAL(Máximo 30 pontos):_____

Considera-se com defeito cognitivo: • analfabetos ≤ 15 pontos

• 1 a 11 anos de escolaridade ≤ 22

• com escolaridade superior a 11 anos ≤ 27

APÊNDICE I

**(Trabalho de Projecto – “Estimulação sensorial enquanto
Intervenção Promotora da Reabilitação da Pessoa com AVC)**



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade curricular de Opção II

ESTIMULAÇÃO SENSORIAL

enquanto intervenção promotora

da reabilitação da pessoa com

AVC

Realizado por:

Margarete Seixas

Lisboa

2013



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Opção II – Projeto de Formação

ESTIMULAÇÃO SENSORIAL
enquanto intervenção promotora
da reabilitação da pessoa com
AVC

Realizado por:

Margarete Seixas

Sob a orientação da Prof. Dr.^a Vanda Marques Pinto

Lisboa,

2013

LISTA DE SIGLAS

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AVD – Atividade de Vida Diária

CHLC – E.P.E. – Centro Hospitalar de Lisboa Central – Entidade Pública Empresarial

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EUSI –European Stroke Initiative

DALY – Disability Adjusted Life Year

OE – Ordem dos Enfermeiros

SARA – Sistema Ativador Reticular Ascendente

TCE – Traumatismo Crânio-Encefálico

UCV – Unidade de Cerebrovascular

ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS

Quadro nº1 –Manifestações de isquémia no sistema vertebrobasilar de acordo com a artéria envolvida

Tabela nº 1 – Manifestações de isquémia no território carotídeo

Tabela nº 2 – Principais quadros clínicos dos AVC`s hemorrágicos

ÍNDICE

0. INTRODUÇÃO	1
1. DEFINIÇÃO DA ÁREA TEMÁTICA	2
1.1. Fundamentação da escolha do tema	2
1.2. Fundamentação teórica	4
1.2.1. Organização cerebral das funções cognitivas	4
1.2.2. Repercussões do AVC	9
1.2.3. Estimulação sensorial – Que contributos?	12
2. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	18
2.1. Áreas de Intervenção e Desenvolvimento de competências	18
2.2. Autocuidado como referencial teórico	20
3. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DO TRABALHO DE PROJETO.....	21
3.1. Problemas gerais e parcelares	22
3.2. Fundamentação da escolha dos locais de Estágio	22
3.3. Planeamento das atividades, recursos e metodologia de avaliação	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
5. BIBLIOGRAFIA	38
APÊNDICES	41
APÊNDICE I – Cronograma de Objetivos	

0. INTRODUÇÃO

A realização deste trabalho surge no âmbito da Unidade Curricular de Opção II, integrante do plano de estudos do 4º Curso de Mestrado em Enfermagem, na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação. O trabalho consiste no desenvolvimento de um Projeto de Formação com o intuito de desenvolver competências de EEER preconizadas pela OE, bem como competências do 2º ciclo, para ser implementado em ensino clínico, no 3º semestre, através da metodologia de projeto. A elaboração de um projeto implica uma representação finalizante, por essa razão optei por esclarecer o percurso que fiz para chegar ao meu tema, que no início constituía apenas uma inquietação, e embora eu tivesse essa representação finalizante a *démarche* não era completamente clara para mim.

O percurso que realizei para chegar à minha área temática não foi linear, mas iniciou-se devido à necessidade que sentia de desenvolver conhecimentos e competências relacionadas com a reabilitação cognitiva, necessidade sentida na minha prática diária, aliada ao facto de uma ideia vaga de querer realizar atividades terapêuticas que pudessem favorecer a recuperação de funções cognitivas. Durante o processo de pesquisa apercebi-me da complexidade e abrangência da reabilitação cognitiva, pelo que ciente de que poderia não alcançar o meu objetivo, uma vez que a reabilitação cognitiva compreende a recuperação da função cognitiva, a compensação do défice cognitivo e substituição do mesmo, optei então por direccionar para uma área mais específica, a estimulação sensorial. Sabemos atualmente através de estudos de neurociências das últimas décadas que o cérebro adulto tem capacidade de neurogénese, e sabemos também que a capacidade de neuroplasticidade do cérebro pode permitir que haja restituição de uma função cognitiva perdida por lesão cerebral adquirida; portanto, apesar de não constituir reabilitação cognitiva, pode favorecê-la.

Este trabalho está organizado em 5 capítulos, o primeiro constitui a definição da área temática, onde fundamento a escolha e abordo alguns conceitos relacionados com a minha problemática, com o intuito de favorecer a compreensão dos conhecimentos referentes à temática, sendo abordados de forma sucinta. O segundo capítulo diz respeito à intervenção do EEER onde é abordado o referencial teórico e tecidas algumas considerações sobre a abordagem do EEER. O terceiro capítulo constitui a preparação e planeamento do trabalho de projeto onde são definidos os problemas, os locais de ensino clínico, os objetivos, atividades, recursos e metodologia de avaliação que para facilitar a organização e leitura se encontram em quadro. Seguem-se as considerações finais e a bibliografia.

1. DEFINIÇÃO DA ÁREA TEMÁTICA

1.1. Fundamentação da escolha do tema

A delimitação de uma área temática tem, segundo Barbier (1993), origem em motivações pessoais e profissionais, numa tentativa de solucionar e colmatar necessidades de formação, ou uma preocupação sentida pela pessoa que o desenvolve. Desta forma, a escolha desta área temática prende-se primeiramente com uma motivação intrínseca e a necessidade sentida, de desenvolvimento de competências relacionadas com a reabilitação cognitiva na pessoa com AVC. Podendo por isso afirmar que a escolha do tema se baseia sobretudo em motivações de índole pessoal e profissional.

Ao longo da minha atividade profissional, que desenvolvo há cerca de 6 anos numa unidade de internamento de neurocirurgia, tenho-me apercebido do quão difícil é reabilitar alguém com sequelas de uma lesão neurológica. Refiro-me sobretudo a alterações cognitivas que chegam a ser tão ou mais incapacitantes que os défices motores, e condicionam grandemente a adaptação a nível familiar e social. A diferença entre uma pessoa poder ir para casa ou necessitar de institucionalização reside, a grande maioria das vezes, nesta presença de alterações cognitivas. Por sentir uma grande necessidade de investir nesta área e desenvolver competências que me permitissem melhorar a minha prestação de cuidados, tomei a decisão de integrar a Especialização em Enfermagem de Reabilitação há um ano, e neste momento aproveito este trabalho de projeto com esse objetivo.

Pertinência do tema

A lesão cerebral adquirida (TCE e AVC) é a principal causa mundial de incapacidade, 15-30% sobreviventes de AVC ficam com incapacidade permanente e cerca de 20% necessita de cuidados institucionalizados, 3 meses pós AVC(Whyte E. , Skidmore, Aizenstein, Ricker, & Butters, 2011). Nesta revisão, os autores referem como principais défices cognitivos sequelares ao AVC: atenção e/ou memória de trabalho, velocidade de processamento e funções executivas. Num estudo realizado na Colômbia, com 227 pessoas com AVC isquémico, 3 meses após a admissão no hospital e usando 17 itens de pontuação (memória, orientação, competências verbais, habilidades de visão espacial, competências de atenção e raciocínio abstrato), e definindo o défice cognitivo como a falha em 4 ou mais itens, concluiu-se que cerca de 35% dos pacientes apresentava défice cognitivo (Tatemichi, Desmond, Stern,

Sano, & Bagiella, 1994). Este mesmo estudo demonstra que as funções cognitivas mais afetadas envolvem a memória, orientação, linguagem e atenção. A deficiência funcional é maior quando o défice cognitivo está presente e condiciona a dependência após a alta (55% quando apresenta défice cognitivo e 32% quando não apresenta).

As novas evidências sobre a reabilitação no doente com AVC remetem-nos para a neuroplasticidade e neurogénese como responsáveis pela recuperação, e para estratégias que as estimulem. Sabemos atualmente que o cérebro pode mudar e reorganizar-se em resposta a *input* sensorial, experiência e aprendizagem. Desta forma, faz sentido abordar a Estimulação Sensorial, como forma de importar informação através dos sentidos, favorecendo a formação e reforço de sinapses entre neurónios. O enriquecimento do ambiente como promotor da estimulação sensorial tem evidenciado benefícios na neurogénese do hipocampo, reduzindo a apoptose celular, estimulando a aprendizagem e memória (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009), podendo por isso ter considerado como estratégia promotora e facilitadora do processo de reabilitação. Na Declaração de Helsingborg, metas para 2015 (independência nas AVD's em 70% das pessoas que sofre AVC, aos 3 meses) é também notório a importância dada ao enriquecimento do ambiente (WHO, 2006) porque acelera o desenvolvimento visual e plasticidade do córtex visual e promove a performance cognitiva (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009). Numa revisão realizada por Arya, Pandian, Verma, & Garg, (2011), os autores encontram evidência de métodos como: aprendizagem motora, treino de tarefa específica, terapia de movimento induzido por restrição, prática da imagem mental, treino virtual, por exemplo, modalidades que constituem estimulação multimodal.

A opção de desenvolvimento desta temática, na pessoa com AVC, prendeu-se com o desejo de escolher uma área que é prioritária a nível nacional, e apesar de ter semelhanças com a área onde exerço funções, tem especificidades, que na minha perspectiva me permitirão desenvolver conhecimentos teóricos e competências pessoais e profissionais.

O AVC é uma problemática mundial que origina, internacionalmente 5,5 milhões de mortes a cada ano, e segundo dados da EUSI, o AVC é a principal causa de morbilidade e incapacidade prolongada na Europa e outros países industrializados (European Stroke Initiative, 2003). A incapacidade resultante do AVC, medida em DALY, coloca-o em sétimo lugar a nível mundial Lyons & Rudd (2006). Em Portugal, a morte por AVC é a principal causa de morte, é ainda o país da Europa com maior taxa de mortalidade (DGS, 2006). Estima-se que a

prevalência do AVC seja de 8% segundo Rodrigues (2007), e a incidência do AVC não é exactamente conhecida, há autores que referem 1-2 por 1000 habitantes/ano (DGS, 2001).

Segundo dados da European Stroke Initiative, (2003) estima-se que cerca de 40% das pessoas que sofrem AVC, necessitem de serviços de reabilitação, prestados por uma equipa multidisciplinar, preconizando-se que sejam iniciados tão rápido quando possível, logo que exista estabilidade clínica. A EUSI recomenda que a intensidade varie de acordo com o estado e o grau de incapacidade da pessoa, de acordo com a declaração de Helsingborg, um dos objectivos para a reabilitação será estabelecer independência nas AVD em 70% das pessoas, aos 90 dias, pós AVC (WHO, 2006); pelo que o investimento na reabilitação nesta área de acção, é uma prioridade.

Através da análise dos dados supracitados é possível concluir que esta problemática é pertinente, e muito embora as políticas de saúde se devam centrar na prevenção primária como forma de prevenção da ocorrência de AVC, são perceptíveis os esforços a nível da prevenção secundária através do diagnóstico e intervenção precoces, com a criação das unidades de AVC e com a educação da população para os sinais de alarme. Também a criação da RNCCI veio a constituir, a partir de 2006, a resposta que faltava a nível da comunidade na continuidade de cuidados, na reabilitação da pessoa com AVC. Este continua a ser um problema actual e um campo de ação desafiador para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Desta forma considero este trabalho de projecto, como o mote para o início de uma caminhada há muito desejada.

1.2. Fundamentação teórica

1.2.1. Organização cerebral das funções cognitivas

Percepção de si – A consciência, inconsciência e atenção

A consciência continua a ser uma área que não é conhecida na totalidade, no entanto têm-se verificado avanços consideráveis. Esta problemática não é nova, já na Grécia antiga, Platão propôs o dualismo entre o corpo e a alma. Mais tarde, também Descartes com célebre afirmação “*cogito, ergo sum*”, penso logo existo se dedicou a explorar a temática da consciência. O *cogito* era para Descartes uma verdade absoluta, a certeza da própria

existência, a auto-consciência. Para ele, ser consciente era pensar e refletir sobre o próprio pensamento (Andrés, 2008).

Segundo Chaves & Jones (2006) a consciência é definida como: “a capacidade de perceber estímulos internos e externos e a capacidade de reagir a esses estímulos, seja com pensamentos ou movimentos físicos dirigidos”(p.324). Para Ferro & Pimentel (2006) “é a capacidade de nos darmos conta de nós próprios, da nossa actividade mental e do ambiente”(p.25), este autor distingue a *consciência fundamental* (que consiste num processo biológico, correspondente a uma sucessão de imagens dos acontecimentos que estamos a viver), é portanto um processo mais simples que a *consciência extensa* (que consiste na integração das imagens de acontecimentos no seu *eu*). Esta concepção vai ao encontro da distinção que Damásio (2010) faz entre o *proto-si*, o *eu nuclear* e o *eu autobiográfico*. A *consciência fundamental* tem o seu suporte anatómico na substância reticular do tronco cerebral, em alguns núcleos do tálamo e no hipotálamo, enquanto que a *consciência extensa* depende também do cíngulo, do córtex parietal direito e do córtex somato-sensorial do hemisfério direito.

Segundo Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu (2008), existem dois componentes da consciência distintos, relacionados com as áreas e a complexidade funcional. O **nível de consciência** é definido como o estado de alerta do indivíduo em relação ao ambiente externo e depende da integridade do SARA, localizado na região mesencefálica do tronco cerebral. O **conteúdo da consciência** envolve a cognição, os conteúdos armazenados no córtex que permitem a compreensão de eventos e a resposta a esses mesmos eventos. Este depende da função cortical, e lesões que a afetem condicionam distúrbios como afasias, apraxias, agnosias ou outras funções superiores. O córtex parietal está muito relacionado com a atenção visual; no homem, por assimetria funcional hemisférica, nas lesões à esquerda o hemisfério direito mantém a atenção de ambos os lados, o mesmo não acontece se a lesão for direita, conduzindo a uma perturbação do hemi-espaço esquerdo- *neglect*(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000). A atenção é um processo complexo que precisa de ser dividido em múltiplas operações para melhor compreensão, ela é parte integrante e crucial para a atividade sensorial e é indispensável para a memória(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000). A manutenção da atenção relaciona-se com os lobos frontal e parietal direitos, a orientação relaciona-se com o lobo parietal direito, enquanto que o mesencéfalo

relaciona-se com a desconecção do foco de atenção presente para um outro foco de atenção (Ekman, 2004).

O SARA e o córtex cerebral têm variadas conexões, os estímulos sensoriais que chegam ao sistema nervoso passam pela formação reticular e dirigem-se para o SARA, e este, através da via talâmica ou extra-talâmica, articula-se com um extenso sistema de fibras ascendentes corticais.

Os componentes do sistema da consciência no tronco cerebral são a formação reticular e o SARA. Os axónios do SARA projectam-se para o prosencéfalo basal, tálamo e córtex cerebral (Ekman, 2004), a acção do SARA sobre o córtex permite manter uma atividade de base, distribuída por todo o córtex (Caldas, 2000). O mesmo autor refere que no tálamo existe um sistema ativador difuso que ativa as regiões do cortex sensorial envolvidas nas tarefas que estão a decorrer. Também os núcleos cinzentos da base tem projecções para o córtex frontal fundamentais para manter a atenção. Para que os ciclos de sono-vigília normais a capacidade de atenção quando se está acordado ocorram, é necessários que todos os componentes do sistema da consciência do tronco cerebral estejam intactos (Ekman, 2004).

Sohlberg & Mateer (2011) introduzem o conceito de *inconsciência* para designar o entendimento limitado da natureza, grau e /ou impacto das deficiências causadas por lesão cerebral adquirida e que constitui uma significativa barreira para a recuperação. Estes mesmos autores referem que existem vários tipos e origens da inconsciência, as causas são complexas e associam factores psicológicos (negação) com factores fisiológicos (lesão cerebral). Stuss (1991) descreve a autoconsciência como uma função cerebral de alto nível, localizada na região pré-frontal, está relacionada com o conhecimento e julgamento das habilidades sensoriais e perceptivas, lesões parietais direitas que podem condicionar negligência do hemicorpo ou temporal esquerdo que podem condicionar afasia produzem alteração do conhecimento e dos factos sobre o *eu*, já que este conhecimento não é transmitido aos lobos frontais para a autoreflexão. A consciência está entrelaçada com as funções executivas, incluindo o planeamento, automonitorização e controlo comportamental, estas habilidades partilham redes neuronais que envolvem os lobos frontais (Sohlberg & Mateer, 2011).

Memória e aprendizagem

A memória é uma das funções mais importantes do ser humano, uma vez que desempenha funções na relação com o meio externo, na socialização, na construção da personalidade e do

comportamento, bem como do desempenho no geral. Esta é complexa, já que se relaciona com outras áreas da cognição, a atenção, o raciocínio, a aprendizagem, a consciência e as emoções (Nunes, 2012).

Segundo Nunes (2012), o processo de memorização tem 4 fases, embora haja autores que definem apenas 3, juntando a recepção com a codificação:

- Recepção (que constitui a entrada de informação através dos sensores);
- Codificação (que constitui a forma como são guardados os estímulos, organizados e processados);
- Consolidação (que constitui o armazenamento da informação, o cérebro organiza a informação por temas, no entanto só quando é evocada mais tarde é que sabemos se foi ou não correctamente armazenada). A consolidação da memória depende do hipocampo, estrutura interconectada com qualquer parte do neocórtex, por outro lado, os padrões neurais registados no córtex são enviados para o hipocampo. Desta forma, o hipocampo está interligado com as variadas regiões corticais, pelo que consegue recriar uma representação global dos acontecimentos. O sono tem especial relevância nesta fase, uma vez que grande parte da consolidação de memórias ocorre durante o sono. Desta forma torna-se especialmente importante providenciar períodos de repouso às pessoas com lesão neurológica, evitando a fadiga cumulativa e por outro lado favorecendo a formação de memórias e engramas. As constantes repetições pelos hipocampos, permite o envio de informação para o córtex, até que elas se tornem permanentes.
- Recuperação ou Evocação – Consiste no conjunto de mecanismos que permite aceder aos traços já adquiridos, por meio da recordação e seleção. Uma das condições de recuperação da informação tem a ver com os fatores contextuais, cuja presença no momento da recepção favorece a codificação e posteriormente a evocação (Habib, 2003). O cortex pré-frontal parece ter um papel importante na evocação.

A **memória declarativa**, também designada por explícita, diz respeito a factos e eventos que estão disponíveis para evocação consciente, pode ser exemplo desta memória, o que comemos ao almoço, um artigo que lemos ou acontecimentos. Está associada ao lobo temporal medial, diencefalo. Dentro da memória declarativa pode distinguir-se a memória semântica, que compreende a linguagem e o conhecimento do mundo físico, e a memória episódica, de natureza autobiográfica, e que diz respeito aos acontecimentos do próprio indivíduo. Por

exemplo, a recordação de um nome de uma cidade e o conhecimento didático dessa cidade são tratados pela memória semântica, enquanto que a experiência vivida de a visitar tem a ver com a memória episódica (Habib, 2003).

A **memória não declarativa**, também designada por implícita, diz respeito à memória de procedimentos, como andar de bicicleta, tocar um instrumento, apertar os sapatos, e está associada ao núcleo estriado (núcleo cinzento da base); à musculatura esquelética (a nossa posição no espaço, controlo muscular, articular e esquelético, na qual o cerebelo desempenha um papel importante); e as respostas emocionais relacionadas com os fatores emocionais associados a experiências prévias (medo que algumas pessoas sentem quando vêem uma aranha ou cobra). As memórias não declarativas são mais difíceis de formar porque implicam repetição, mas também mais difíceis de esquecer (Bear, Connors, & Paradiso, 2008). O cérebro apenas armazena e acentua os traços de memória das informações que tiveram consequências importantes, prazer ou dor, a emoção representa um papel importante no processo de memorização (Nunes, 2012).

A memória pode também ser dividida em memória de **longo-prazo**, memória de **curto prazo** e memória de **trabalho**. Na memória de longo-prazo, podem ser evocados eventos dias, meses ou anos após a sua formação. A memória de curto-prazo pode durar segundos a horas, são especialmente vulneráveis a perturbações, é um exemplo o que comemos ao jantar, que acaba por ser esquecido. Anteriormente acreditava-se que as memórias de curto prazo se transformavam em longo prazo; atualmente sabe-se que elas podem existir em paralelo. A memória de trabalho é temporária, de capacidade limitada e exige repetição e ensaio para ser conservada (Bear, Connors, & Paradiso, 2008). Esta permite-nos o tempo suficiente para a elaboração do pensamento e planeamento da acção; para além do córtex pré-frontal, também os lobos temporais e tálamos dorsomediais desempenham um importante papel (Nunes, 2012).

O processo de memorização é constante, e independente da vontade, é fortemente influenciado pela excitação emocional, que potencia a memorização (Nunes, 2012). Assim sendo, o reforço positivo e o uso da estimulação sensorial como forma de relaxamento poderá constituir uma forma de proporcionar prazer, e levar a pessoa a desejar fazê-lo novamente, aumentando a sua participação no programa.

Um conceito que é pertinente abordar *é habituação* consiste na diminuição da força de uma resposta como consequência da repetição do estímulo, consequentemente deixa de produzir

reação motora (Habib, 2003), a habituação pode comprometer a aprendizagem, pelo que o uso de novos estímulos pode ser uma estratégia pertinente uma vez que ativa o neurónio motor.

Segundo Bear, Connors, & Paradiso (2008) um engrama constitui uma representação física, ou a localização de uma memória no cérebro. Os **engramas** desenvolvem o desempenho em determinada tarefa e estão muito dependentes do treino e da repetição, é notória a necessidade de decompor inicialmente a atividade nos vários componentes, para serem treinados até à perfeição, só depois se poderá passar para atividades mais complexas, isto por que para que um engrama, por exemplo de coordenação ser memorizado correctamente e posteriormente evocado de forma automática tem que ter sido repetido milhares de vezes para se tornar preciso e sem erro (Kottke, 1994).

1.2.2. Repercussões do AVC

O AVC é uma doença súbita, que afeta uma zona do encéfalo, produzindo sinais e sintomas causados pela perda de função da área afetada (Ferro & Pimentel, 2006). O AVC é, segundo Martins 2002, 2006, caracterizado por uma interrupção da irrigação sanguínea, que danifica ou destrói uma região cerebral, por um período superior a 24 horas (Menoita, 2012). A classificação do AVC é definida segundo dois tipos: isquémico e hemorrágico, podendo ainda ser decomposto em subtipos de AVC. O AVC isquémico é caracterizado por uma obstrução num vaso sanguíneo, as etiologias mais comuns são a aterosclerose que causa estenose ou oclusão da artéria por depósito de ateroma, a embolia de origem cardíaca, que acontece com frequência em arritmias cardíacas (frequentemente a Fibrilhação Auricular), a cardiopatia isquémica, a doença valvular, a cardiomiopatia dilatada e alterações do septo auricular (*foramenoale* por exemplo), e por doença dos pequenos vasos, na qual a oclusão causa lesões irregulares nos núcleos da base, tálamo e cápsula interna, ponte e substância cinzenta cerebral, formando lacunas; muito associadas a hipertensão arterial e diabetes (Chaves & Jones, 2006). O AVC hemorrágico consiste num extravasamento de sangue para o tecido cerebral consequentemente a uma ruptura vascular, muito associado a hipertensão arterial (National Stroke Association, 2007). No AVC hemorrágico pode ocorrer hemorragia intracerebral ou hemorragia subaracnoideia (causada habitualmente por ruptura de malformações arteriovenosas ou aneurismas) (Ferro & Pimentel, 2006).

Alterações sensório-motoras e cognitivas de acordo com os territórios afectados

As alterações sequelares observadas variam de acordo com os territórios vasculares afectados. A irrigação cerebral faz-se por dois sistemas, o carotídeo e o vértebro-basilar. O sistema carotídeo é constituído pela Artéria Carótida Interna (ACI), Artérias Cerebrais Médias (ACM), Artéria Cerebral Anterior (ACA) e Artéria Coroídea Anterior. Este sistema é responsável pela irrigação do globo ocular, de quase toda a face externa dos hemisférios cerebrais, da metade antero-superior da sua face interna e das estruturas anatómicas profundas (cápsula interna e núcleos da base, com excepção do tálamo). Os AVC isquémicos encontram-se com mais frequência na ACM, sendo raros na ACA e Coroídea.

O sistema vértebro-basilar é constituído por

Artéria envolvida	Manifestações clínicas
Artéria bulbar lateral	Ataxia ipsilateral dos membros e síndrome de Horner, perda sensitiva cruzada, vertigem, disfagia, rouquidão
ACPI	Vertigem, náuseas, vômitos, ataxia da marcha
ACA	Ataxia do membro e da marcha
ACS	Disartria e ataxia do membro
ACP direita	Perda do campo visual contralateral e perda sensitiva, negligência visual, prosopagnosia
ACP esquerda	Perda do campo visual contralateral e perda sensitiva, alexia sem agrafia, afasia sensitiva anômica ou transcortical, comprometimento da memória e agnosia visual
Síndrome do topo da basilar	Tronco cerebral rostral – sonolência, alucinações, comportamento sonhador e disfunção oculomotora Regiões temporal e occipital – hemianopsia, comportamento agitado, e disfunção mnésica

Quadro nº1 – Manifestações de isquémia no sistema vertebrobasilar de acordo com a artéria envolvida

Fonte: (Chaves & Jones, 2006, p. 232)

Território carotídeo	
<u>Artéria central da retina:</u>	<u>Artéria cerebral média:</u>
- Cegueira ipsilateral; - Amaurose fugaz ipsilateral;	Todo o território – hemiparésia contralateral de predomínio braquiofacial, afasia global (hemisfério

<u>Artéria cerebral anterior:</u> - Síndrome frontal; - Parésia do membro inferior contralateral; - Afasia transcortical (hemisfério esquerdo)	esquerdo) alexia, agrafia, apraxia (hemisfério esquerdo) e neglect (hemisfério direito) Ramos ântero-superiores – hemiparésiacontralateral de predomínio braquiofacial, afasia não fluente (hemisfério esquerdo), alexia, agrafia, apraxia (hemisfério esquerdo) e neglect (hemisfério direito) Ramos postero-inferiores – afasia fluente (hemisfério esquerdo), alexia, agrafia, apraxia (hemisfério esquerdo) e neglect (hemisfério direito) e quadrantópsiacontralateral Ramos profundos – hemiparésiacontralateral e hemi-hipostesiacontralateral.
<u>Artéria coroídeia anterior:</u> - Hemiparésiacontralateral; - Hemi-hipostesiacontralateral; - Hemianopsia contralateral;	

Tabela nº 1 – Manifestações de isquémia no território carotídeo

Fonte: (Ferro & Pimentel, 2006, p.81)

Hemorragia subaracnoideia	Hemorragia intracerebral
- Cefaleia súbita, muito intensa generalizada, desencadada por um esforço - Náuseas e vômitos - Alteração da vigília (por vezes transitória) - Sinais de irritabilidade meníngea (rigidez da nuca, sinal de Kerning)	Hemisférica profunda – hemiparésiacontralateral de predomínio braquiofacial, afasia global, <i>neglect</i>(hemisfério direito), desvio do olhar conjugado (para o lado da lesão), cefaleias, náuseas e vômitos, deterioração progressiva da vigília Hemisférica lobar – (variável consoante o hemisfério e o lobo afetado), os sintomas mais comuns são: afasia, hemianópsia, <i>neglect</i>(hemisfério direito), défices visuo-espaciais, cefaleias Cerebelo – náuseas e vômitos, cefaleias, alteração na marcha, desequilíbrio, vertigem, ataxiaipsilateral Protuberância – tetraparésia, miose, coma

Tabela nº 2 – Principais quadros clínicos dos AVC's hemorrágicos

Fonte: (Ferro & Pimentel, 2006, p.82)

1.2.3. Estimulação sensorial – Que contributos?

De uma forma muito simples a estimulação sensorial consiste na entrada de informação no cérebro, onde é processada, através dos sensores. O cérebro é capaz de “aprender” através dos

estímulos provenientes do meio, constituindo novos circuitos neuronais de informação. Assim sendo, a estimulação dos sensores pode constituir o meio por excelência para a construção de novas sinapses e restituição de funções cognitivas e sensoriomotoras. Esta pode ser realizada através do **enriquecimento do ambiente** e da **regulação sensorial / multisensorial**.

A percepção constitui uma atividade rica de interação entre o indivíduo e o meio, está muito ligada à memória e atenção. Os sentidos estabelecem a ponte dinâmica entre a experiência adquirida pelo sistema e o mundo que o rodeia, têm uma grande relevância para a atividade cognitiva e transportam a informação através de uma via contralateral e uma ipsilateral para o córtex sensorial: lobo temporal (a audição), lobo occipital (a visão) e parietal (somestasia), (Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000).

Os sensores

“Os sensores são órgãos capazes de recolher informações do mundo exterior” (Caldas, 2000, p. 82). O homem armazena informação proveniente deste mundo externo, compara-a com a experiência prévia, usando-a ou não. Esta informação proveniente dos sensores é transportada por uma via cruzada e ipsilateral até ao segundo neurónio e daí para o córtex sensorial. A área que recebe a informação constitui a área primária que se articula com as áreas de associação onde é dado um sentido às sensações elementares, permitindo o armazenamento na memória. Existem três operadores relacionados com a memória, indispensáveis para a percepção: a memória sensorial (permite a manutenção da informação por um período muito curto, a memória de trabalho (anteriormente abordada) e um sistema que prevê a informação que virá, fazendo associações com o que já conhece (Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000), este tipo de memória permite aumentar a rapidez das operações (Bear, Connors, & Paradiso, 2008).

A **somestasia** significa o sentido do corpo, e recebe informação sobre a dor, temperatura ou sentido de posição; são distinguidas quatro formas de sensibilidade periférica, a térmica (sensação de calor e frio), dolorosa, tátil (informação sobre a textura e movimento contra a pele, está especialmente desenvolvida em algumas zonas como as pontas dos dedos que permite a discriminação de 2 pontos muito próximos) e a proprioceptiva (encontra-se nos músculos e articulações e transforma em atividade elétrica as mudanças de posição, contração ou relaxamento dos músculos). Na propriocepção o primeiro neurónio realiza sinapse com a terminação no sensor e com o bulbo, o segundo neurónio no bulbo passa para o lado

contralateral e termina ao nível do núcleo ventral postero-lateral do tálamo, por sua vez o tálamo coneta-se com o córtex da circunvolução parietal, constituindo o terceiro neurónio. O córtex sensorial primário localiza-se aqui, numa região mais anterior e o córtex de associação localiza-se atrás deste. Lesões nesta área constituem fenómenos designados por agnosia (incapacidade de reconhecer alguma coisa pelas suas características, neste caso em particular somestésicas)(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000). A diferença em relação às restantes formas de sensibilidade reside no facto de se projetarem não só no tálamo, mas também na formação reticular, desta forma podem trazer contributos a nível da estimulação sensorial na pessoa com alteração do nível de consciência. Haines(2006) distingue a agnosia aperceptiva e associativa, em que na primeira a pessoa não distingue os objetos em por défice da percepção, e o segundo consegue perceber o objeto, mas não o associa / reconhece.

O sistema **auditivo** é constituído pelo ouvido e pelas vias auditivas que conduzem a informação ao cérebro, transformando ondas de pressão aérea em sons e localizando o som no espaço. O som é encaminhado para o ouvido médio deste para o tímpano, e entra no cérebro através do nervo auditivo. Quando é perdida a audição num dos ouvidos, perde-se também a capacidade de localizar o som no espaço. A audição tem a particularidade de ser muito assimétrica, a representação das áreas de associação e áreas primárias localizam-se e são processadas em ambos os hemisférios. O esquerdo mais relacionado com a identificação de unidades de significação simbólica que constituem a linguagem, e o direito mais relacionado com o reconhecimento da prosódica do discurso ou melodia de uma canção. Quando existe uma lesão que interrompe a via de ligação entre os dois hemisférios, a pessoa deixa de repetir as palavras apresentadas no canal direito (têm que ser processadas primeiro no hemisfério esquerdo) se forem notas musicais apresentadas pelo canal esquerdo sucede o mesmo porque têm de ser processadas primeiro pelo hemisfério direito(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000).

A informação **visual** dos objetos chega-nos à retina e é tratada com base na cor, forma e posição no espaço / movimento(Bear, Connors, & Paradiso, 2008). A retina encontra-se dentro do globo ocular, revestindo-o. É a partir das células da retina que se forma o nervo óptico, um em cada globo ocular, encontrando-se no quiasma óptico e terminando no córtex occipital. Os defeitos do campo visual (espaço abrangido pela visão) constituem hemianópsia ou quadrantópsia, o primeiro referente a perda de metade do campo visual e o segundo a um

quadrante. Os axónios das células ganglionares da retina formam o nervo óptico que se projeta para os corpos geniculados (núcleo do tálamo óptico) e estes para o córtex estriado (córtex visual primário) e à sua volta as áreas de associação que tratam a informação. Existem 32 áreas no córtex cerebral relacionadas com a visão. Quando há lesões nas áreas associativas surgem agnosias para a forma e padrão, por exemplo a prosopagnosia (reconhecimento de faces) agnosias para as cores (associação com objetos, nomeação de cores ou distinção das cores) ou para a profundidade e movimento, agnosia visio-espacial ou de avaliação do movimento(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000).

O **olfacto** e o **paladar** são sensores que contribuem para o bem-estar ou mal-estar, mas em pouco contribuem para a organização da atividade cognitiva (Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000), no entanto, são sensores que por esta razão poderão trazer benefícios quando usados para proporcionar relaxamento. Por outro lado, por estarem sempre associados a outras memórias podem constituir uma importante forma de evocação de memórias declarativas. Desta forma torna-se pertinente o conhecimento da pessoa de forma a que as suas preferências possam constituir uma forma de estimulação sensorial.

A informação recolhida pelo nervo olfativo, cujas terminações se localizam na mucosa das fossas nasais, desloca-se até ao bulboolfativo, localizado abaixo dos lobos frontais, que seguidamente envia informação para o tálamo e posteriormente para o neocórtex(Caldas, a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano, 2000). As áreas olfativas corticais estão ligadas ao hipotálamo e ao tronco cerebral, pelo que memórias olfativas podem desencadear respostas orgânicas e de ativação da substância reticular, um cheiro pode proporcionar sensação de prazer ou pode condicionar a pessoa a fugir do estímulo, se este for desagradável (Nunes, 2012).

A capacidade que o cérebro possui para redireccionar funções cerebrais para outras regiões do cérebro, é designada por **plasticidade**, é muito mais comum no cérebro em desenvolvimento, mas também é conseguida no cérebro adulto (Haines, 2006)(Thomas & Baker, 2013).A lesão ou morte de ramificações neuronais faz com que o cérebro procure vias axonais alternativas para a manutenção da mesma função (Monteiro, et al., 2013). Estudos mais recentes de neurociências vieram demonstrar que o cérebro adulto tem capacidade de **neurogénese**, capacidade de formação de novas sinapses e neurónios. A neurogénese no cérebro adulto é

limitada para conseguir reparar todos os danos causados por uma lesão cerebral (Bear, Connors, & Paradiso, 2008), no entanto, estes mesmos autores referem que esta se processa em algumas estruturas como o hipocampo e o neocórtex. De experiências realizadas em ratos, a formação de novos neurónios no hipocampo relaciona-se com o enriquecimento ambiental. Ao nível da zona ventricular do cérebro de macacos adultos foram encontradas células que migram através da substância branca para o neocórtex, e aí são incorporadas seletivamente no córtex associativo temporal e frontal, áreas sensoriais primárias não possuem novos neurónios (Bear, Connors, & Paradiso, 2008). Thomas & Baker (2013) refere que o bulbo olfativo também têm capacidade de neurogénese.

Ambiente Enriquecido

O ambiente enriquecido consiste num complexo inanimado e estimulação social (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009). Este têm vindo a ser largamente estudado em animais, estes são colocados em ambientes com uma grande variedade de objectos que são trocados frequentemente. Segundo estes autores, são criadas condições que aumentam a exploração, a atividade cognitiva, a interacção social e o exercício físico, podendo trazer vários contributos como a estimulação da neurogénese do hipocampo, a redução da apoptose celular consequente da privação sensorial, o aumento do desenvolvimento do sistema visual, a performance cognitiva, a plasticidade do córtex visual, e o aumento da aprendizagem e memória. O enriquecimento do ambiente parece trazer contributos aumentando a capacidade de modificar o comportamento, especialmente em tarefas que envolvam as funções cognitivas complexas, podendo ser uma mais valia na recuperação de lesões cerebrais, neurodegenerativas ou até no declínio cognitivo característico do avanço na idade (Sale, Berardi, & Lamberto, 2009) (Baroncelli, Braschi, Spolidoro, Sale, & Maffei, 2010). Um estudo demonstrou que o enriquecimento do ambiente reduz a apoptose celular no hipocampo em cerca de 45% (Praag, Kempermann, & Gage, 2000).

Não se sabe ainda ao certo o tempo necessário de enriquecimento do ambiente, necessário para produzir alterações electrofisiológicas no cérebro, num estudo realizado com ratos, foi demonstrado que ratos com lesões do córtex occipital e parte dos hipocampos, quando submetidos a enriquecimento do ambiente 2 horas por dia mostram benefícios tal como aqueles que são submetidos a ambientes enriquecidos continuamente (Praag, Kempermann, & Gage, 2000). Esta mesma revisão mostra-nos que as mudanças produzidas em 80 dias de

enriquecimento são mais persistentes que 30 dias. Os investigadores referem que em relação a exposição crónica, são necessários mais estudos.

Thomas & Baker(2013) faz referência a estudos que demonstram alteração nas células gliais, axónios e dentritos , bem como alteração no *input* visual e tarefas motoras condicionadas pela exposição a ambiente enriquecido.

O ambiente enriquecido parece também ter efeitos ao nível dos mecanismos de neurotransmissores como acetilcolina, serotonina e noradrenalina. Segundo uma revisão de Praag, Kempermann, & Gage (2000) estes neurotransmissores influenciam a aprendizagem, a plasticidade sináptica no cérebro adulto. As monoaminas parecem ter um papel importante ao nível da neurogénese. Estes neurotransmissores também necessários para a activação da consciência (Ekman, 2004).

Regulação sensorial / multissensorial

O conceito de regulação multissensorial foi introduzido por Wood (1991) e Gerber (2005) com o intuito de estabelecer programas de estimulação com controlo da intensidade, frequência e forma de apresentação dos estímulos. A estimulação dos sensores deve ser organizada, lenta, progressiva (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008)sob a pena de ser prejudicial e não permitir a constituição de engramas rigorosos.

A estimulação multissensorial pode ser iniciada 72 horas a uma semana após a lesão, mediante a estabilidade hemodinamica(Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008). Relativamente ao tempo de estimulação, alguns autores referem 10-15m enquanto que outros referem que o tempo ideal é 45m, uma vez que terapias com tempos inferiores podem causar alteração dos sinais vitais ou aumento da irritabilidade (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008). Por outro lado, recomenda-se que os programas de regulação multissensorial sejam feitos por tempo superior a 2 meses, não menos que duas semanas, para que possam ser observados benefícios (Cabral, Pompeu, Apolinário, & Pompeu, 2008).

Na literatura foram encontradas algumas atividades realizadas em diversos países, e que penso que poderão trazer contributos nesta área, no entanto a estimulação sensorial não se esgota nelas:

O **Treino com espelho** ou **Observação da acção** constitui uma forma de terapia em que a pessoa imita o comportamento que observa. Na base desta atividade está o conhecimento de

que existem neurónios espelho, já observados em primatas, que são ativados quando o animal imita outro. Em humanos encontrou-se atividade cerebral que pode ser consistente com a presença de neurónios espelho no córtex pré-motor e lobo parietal inferior. Pensa-se que estes sejam fundamentais para atividades de imitação, interacção social e para a linguagem(Johansson, 2012).

A **Imagem motora** consiste num treino mental em que a pessoa têm que imaginar o movimento de determinado segmento corporal. Num estudo de Pageetal.(2001) em pessoas com que sofreram AVC, 4 semanas a 1 ano depois, com défice motor, num grupo foi feita terapia durante uma hora por dia, 3 vezes por semana durante 6 semanas, e num outro grupo adicionou-se 10m de sessão de imagem motora, realizando-o também posteriormente em casa. Neste último grupo verificou-se melhorias consideráveis que permaneciam mesmo depois de 3 meses da participação no estudo(Johansson, 2012). Se associado este treino mental com motor, os benefícios no aumento da funcionalidade motora são consideráveis, segundo a revisão deste mesmo autor. Arya, Pandian, Verma, & Garg(2011) acrescentam também que este processo de associação de estimulação auditiva, táctil e visual e somestésica mostra ativação do córtex motor e áreas de associação.

A **Terapia com música** também parece ser promissora, ela constitui estimulação sensorial multimodal que ativa estruturas cerebrais relacionadas com processamento sensorial, atenção, memória e funções cognitivas complexas (Johansson, 2012). Estudos realizados comparando o desempenho entre músicos e não músicos concluiu que estes últimos apresentam melhor desempenho nos testes neuropsicológicos, pelo que o treino musical parece estar associado com aumento de competências de atenção(Rodrigues, Loureiro, & Caramelli, 2013).

A **Realidade de Virtual**tem sido abordada por vários autores, proporciona estimulação sensorial multimodal, interativa e realista uma vez que trata de ambientes 3D que podem ser associados a outras técnicas e parecem ter um futuro promissor. Jogos de realidade virtual aumentam o treino da atenção, precisão e tempo de desempenho (Johansson, 2012). A tecnologia de ralidade virtual surge em alternativa às tradicionais na tentativa de superar as suas limitações. Na generalidade os artigos consultados falam de realidade virtual, mas parecem também englobar tecnologia assistida, realidade aumentada, realidade mediada; esta forma de terapia parece estar em ascensão, uma vez que proporcionam interatividade, são também lúdicas para além de terapêuticas, são usados com frequência jogos electrónicos, nomeadamente a Wii ® e têm a vantagem de usar modalidades sensoriais visuais, auditivas e

somestésicas, por vezes, para além de proporcionarem ambientes enriquecidos. Numa revisão de literatura de Dores, Barbosa, Marques, Carvalho, Sousa, & Caldas(2012) são enumeradas algumas vantagens como: facilitação da aprendizagem motora e cognitiva e de tarefas funcionais e mostra benefícios em perturbações executivas, *neglect*, memória e atenção, também referido por Schaechter(2004).

2. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

2.1. Áreas de Intervenção e Desenvolvimento de competências

O EEER desenvolve a sua intervenção com o objetivo de promover a reabilitação física, cognitiva e social. Uma lesão cerebral adquirida traz com ela um conjunto de circunstâncias difíceis de gerir tanto para a pessoa que o vivencia como para a sua família, pelo que se torna especialmente importante o envolvimento desta no processo de cuidados e o seu suporte, uma vez que a família também vivencia um processo de crise, de confusão de papéis, de incertezas e grande angústia. Um défice motor condiciona grandemente a capacidade de adaptação da pessoa e família, mas são muitas vezes as alterações cognitivas que preocupam a família.

Toda esta envolvente é um desafio para o EEER que procura fomentar a recuperação, e reduzir a limitação na atividade e restrições na participação, para uma adaptação o mais rápida possível, e que muitas vezes vê retrocessos porque tanto a pessoa como a sua família se encontram numa fase de aceitação que condiciona a participação no plano de reabilitação.

A avaliação cuidada da situação da pessoa constitui o elemento fulcral da intervenção do EEER, porque é através dela que vai desenvolver o seu plano de reabilitação, baseado no conhecimento que têm da pessoa, do seu contexto e da evidência produzida pela investigação, para uma prática de enfermagem avançada, permitindo o desenvolvimento da tomada de decisão, reflexão e adaptação a novas problemáticas contribuindo para o desenvolvimento de perícia nos cuidados de Enfermagem. Neste sentido, o EEER seleciona dados do contexto de saúde, pessoal e relacional, familiar, ambiental, social e cultural que lhe permitam o desenvolvimento de cuidados holísticos, melhorando os resultados esperados. Para isso, e para avaliar os resultados da sua intervenção o EEER necessita de usar instrumentos e testes de avaliação. Admitindo que possa não ser definitivo, proponho algumas escalas e testes que possam ser usados em contexto de ensino clínico, nomeadamente alguns que são usadas no Serviço de Cerebrovascular onde vou desenvolver este projeto de formação. A avaliação neurológica deverá complementar o uso de escalas e testes de avaliação, nomeadamente no que diz respeito à avaliação do estado de consciência, estado mental, pares cranianos, força motora (em que poderá ser usada a escala de Lower que distingue 5 níveis de força muscular), sensibilidade, equilíbrio, coordenação motora, marcha, entre outros. Por outro lado torna-se

também fundamental a avaliação e conhecimento dos padrões dos requisitos do auto-cuidado. O objetivo do EEER é capacitar a pessoa e família para o autocuidado, promovendo a funcionalidade e maximizando o potencial. Trata-se sobretudo de promover o *empowerment*.

Outras escalas que poderão ser usadas, por exemplo para avaliação da memória é Mini Mental State Examination, testes gráficos para identificação de *neglect* como a prova de “barragem” que consiste em usar uma caneta para traçar um risco perpendicular a cada traço apresentado, bem como o teste do relógio em que se solicita à pessoa um desenho de um relógio.

A escala NIH de AVC é a escala mais usada na unidade de Cerebrovascular, trata-se de uma escala que avalia 11 itens (nível de consciência, olhar conjugado, campos visuais, parésia facial, membros superiores, membros inferiores, ataxia de membros, sensibilidade, linguagem, disartria, e por fim extinção e desatenção), os valores compreendem intervalos de 0-4, com soma das pontuações no final.

Uma escala que também poderá ser usada, tendo a vantagem de ser multidimensional e portanto avaliar as necessidades de reabilitação é a MPAI-4 na qual existem 3 subescalas (capacidades, adaptação e participação), que contemplam os seguintes itens: subescala das **capacidades**(Mobilidade; Usar as mãos; Visão; Audição; Tontura; Fala; Comunicação verbal; Comunicação não verbal; Atenção/Concentração; Memória; Fundo de informação; Resolução de novos problemas; Capacidades Visuo-espaciais), subescala da **Adaptação** (Ansiedade; Depressão; Irritabilidade, raiva, agressividade; Dores no corpo ou dores de cabeça; Fadiga; Sensibilidade a sintomas leves; Interação social desadequada; Dificuldades de auto-avaliação; Família/relacionamentos significativos) e na subescala da **Participação** (Iniciação; Contacto social com amigos, colegas de trabalho e outras pessoas significativas ou profissionais; Actividades de lazer e de recreação; Auto-cuidado; Residência; Transporte; Trabalho remunerado; Trabalho não-remunerado; Gestão de dinheiro e de finanças pessoais)

As áreas de intervenção deste trabalho de projeto centram-se na reeducação funcional respiratória e sensorio motora, bem como a cognitiva, com o objetivo de desenvolver as competências de enfermeiro especialista e de EEER preconizadas pela OE

2.2. Autocuidado como referencial teórico

A teoria norteia a prática, dá-lhe sustento, “confere significado ao conhecimento de modo a melhorar a prática descrevendo, explicando e antevendo os fenómenos” (Tomey & Alligood,

2004, p. 12). Neste sentido, torna-se necessário definir que teoria ou modelo irá modelar a minha prática, e contribuir para a organização do meu pensamento enquanto enfermeira.

A minha escolha recai sobre a TDAC de Dorothea Orem, o auto-cuidado tem adquirido especial relevância nos últimos anos, com o progressivo aumento da esperança média de vida e consequentemente incidência e prevalência de doenças crónicas. Ao nível da políticas de saúde, o autocuidado tem vindo a ser uma meta cada vez mais ambicionada, uma vez que pessoas mais capazes de gerir a sua doença pode conduzir a menores níveis de dependência dos cuidados de saúde e consequentemente menos gastos, logo maiores ganhos em saúde. O autocuidado é um outcome sensível aos cuidados de Enfermagem, uma vez que é um foco, é o centro da intervenção e o resultado esperado da mesma. Penso que a teoria de Orem de adapta especialmente à minha problemática e os meus objetivos no desenvolvimento deste projeto de formação, já que estou a abordar uma doença muito relacionada com adaptação de estilos de vida, com necessidade de gestão de regime terapêutico e porque implica uma adaptação a consequências e sequelas que muitas vezes permanecem no tempo e pode condicionar a participação nos requisitos do auto-cuidado ou até mesmo na sociedade.

Como enfermeira identifico-me especialmente com a teoria em questão e desenvolvo a minha prática com base nela, embora considere também que na prática não fazemos uso de apenas uma teoria ou modelo, mas somos influenciados por vários consoante a situação com que nos deparamos.

A TDAC de Orem é composta por três teoria que se relacionam, a teoria do auto-cuidado, que descreve como e porquê as pessoas cuidam de si próprias, a teoria do défice de auto-cuidado, que descreve e explica porque razão as pessoa podem ser ajudadas através da enfermagem e a teoria dos sistemas de enfermagem, que descreve e explica as relações estabelecidas para que se produza enfermagem (Tomey & Alligood, 2004).

O autocuidado compreende o conjunto de atividades, aprendido e executado deliberada e continuamente pelos indivíduos, de acordo com as suas necessidades reguladoras e em seu próprio benefício, para preservar a vida, a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar (Orem, 2001; Tomey & Alligood, 2004; Petronilho, 2012). Um défice de autocuidado surge quando existe um desequilíbrio entre a capacidade da pessoa em se autocuidar e as necessidades de autocuidado(Petronilho, AUTOCUIDADO - Conceito central da Enfermagem, 2012).

Orem (2001) definiu três tipos de requisitos de auto-cuidado (factores a serem controlados ou geridos para manter o funcionamento e desenvolvimento da pessoa (Tomey & Alligood, 2004)):

- Requisitos universais do autocuidado (são 8 e constituem a integridade estrutural e funcional, humana)
- Requisitos do autocuidados de desenvolvimento (promovem os processos de vida e maturação regulando o desenvolvimento nas diferentes etapas do ciclo de vida)
- Requisitos de desvio de saúde do auto-cuidado (são exigidos em condições de doença ou lesão e estão divididos em 6 categorias)

Oremdescreveu três formas possíveis de os enfermeiros darem resposta aos requisitos de autocuidado das pessoas. O Sistema Totalmente Compensatório torna-se adequado quando o indivíduo não consegue levar a cabo as ações de autocuidado, tornando-se dependente para a sobrevivência, manutenção da saúde e bem-estar. O Sistema Parcialmente Compensatório é aquele em que o enfermeiro partilha com o indivíduo a responsabilidade e a execução de algumas ações de autocuidado, na medida do que as limitações da condição de saúde, os conhecimentos, habilidades e força de vontade do indivíduo o permitem. Por fim, no Sistema de Apoio/Educação são os indivíduos que executam o autocuidado, enquanto ao enfermeiro cabe o papel de regular o seu exercício, através de apoio, orientação e instrução (Tomey& Alligood, 2004Petronilho, 2012).

3. PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DO TRABALHO DE PROJETO

Com o intuito de facilitar a organização deste trabalho de projeto, e tendo em conta que o mesmo se refere a um projeto de formação e desenvolvimento de competências em ensino clínico de acordo com as competências delineadas pela OE comuns e de EEER, optei por elaborar dois problemas gerais de onde derivam 2 objetivos gerais, um mais direccionado para o desenvolvimento de competências preconizado pela OE, e outro mais relacionado com a minha problemática.

3.1. Problemas gerais e parcelares

Problemas gerais:

- Que competências a nível científico, técnico e humano deverão ser desenvolvidas pelo EEER para promover o processo de reabilitação física, cognitiva e social, com o intuito de prestar cuidados de elevada complexidade?
- De que forma a estimulação sensorial pode contribuir para a reabilitação da pessoa com AVC?

Problemas parcelares

- De que forma pode o EEER favorecer o processo de reabilitação da pessoa com AVC, com défice/alteração cognitiva sequelar?
- Como pode ser realizada a avaliação do impacto da estimulação sensorial na reabilitação da pessoa com AVC?
- Qual a intervenção do EEER na reabilitação da pessoa com AVC com alteração sensório-motora?
- De que forma o EEER promove e estimula o autocuidado?
- Qual a intervenção do EEER na reeducação funcional respiratória?
- Como é que o EEER prepara o regresso a casa e à comunidade, e encaminha para a continuidade de cuidados?
- Como pode ser favorecido o processo de conhecimento e integração nos locais de ensino clínico?

3.2. Fundamentação da escolha dos locais de Estágio

Os locais onde vou desenvolver os ensinamentos clínicos são: CHLC – E.P.E. Hospital de S. José (Unidade de Cerebrovascular) onde irei permanecer 12 semanas e CHLC – E.P.E. Hospital Curry Cabral (Unidade de Transplantes). A escolha da Unidade de Cerebrovascular prendeu-se com a necessidade de desenvolver a minha problemática num local onde existissem pessoas com AVC e numa fase aguda, uma vez que segundo Inácio, Ruscher, & Wieloch(2011) num artigo que aborda o ambiente enriquecido, refere que as terapias de reabilitação são mais eficazes se iniciadas na primeira semana após AVC. Para além disso trata-se de um serviço dinâmico, e no qual foi possível verificar que realizam atividades relacionadas com a estimulação sensorial, como treino de sequência de movimentos e reeducação da sensibilidade. Neste serviço existem três EEER na prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação.

A Unidade de Transplantes, onde vou permanecer 6 semanas permitir-me-á desenvolver competências na área da Reeducação Funcional Respiratória, é um serviço no qual existe uma enfermeira a prestar cuidados de Enfermagem de Reabilitação.

3.3. Planeamento das atividades, recursos e metodologia de avaliação

O desenvolvimento das atividades abaixo desenvolvido relaciona-se com os objetivos específicos delineados para este trabalho de projeto, que derivam dos dois objetivos gerais delineados:

- Desenvolver competências técnicas, científicas e humanas que permitam prestar cuidados de elevada complexidade, que promovam / otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social.
- Compreender de que forma a estimulação sensorial pode contribuir para a reabilitação da pessoa com AVC

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	Compreender de que forma o EEER favorece o processo de reabilitação da pessoa com AVC, com défice/alteração cognitiva sequelar¹	- Pesquisa bibliográfica; - Solicitação de orientação; - Reuniões com o enfermeiro supervisor; - Identificar alterações cognitivas e sensório-motoras na pessoa que sofreu AVC (realização de avaliação neurológica, aplicação de instrumentos de avaliação-escalas) - Elaboração de plano de cuidados; - Envolver a família na compreensão do défice cognitivo que a pessoa apresenta; - Elaboração de estratégias que permitem compensar / recuperar o défice cognitivo, junto da pessoa com AVC e sua família; -	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Computador; - Livros e artigos; - Escalas e testes de avaliação; - Material para avaliação neurológica; - Materiais apoio (agendas, memorandos, telemóvel, revistas, etc.) Físicos: - UCV- Hospital de S. José Temporais: - 12 semanas; (Ver APENDICE 1)	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação; - Ter realizado avaliação neurológica e aplicação de escalas e testes de avaliação; - Ter realizado planos de reabilitação; - Ter envolvido a família no processo de cuidados; - Ter encontrado estratégias adequadas para a compensação / recuperação de défices cognitivos; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram compreender como é que o EEER favorece o processo de reabilitação na pessoa com défice cognitivo sequelar? - De que forma a identificação dos défices /

				alterações cognitivas e realização de planos de cuidados pode favorecer a compreensão da forma como o EEER favorece o processo de reabilitação na pessoa com AVC? - Como é que o envolvimento da família, e as estratégias de compensação/recuperação permitem compreender como é que o EER facilita o processo de reabilitação da pessoa com défice / alteração cognitiva sequelar de AVC?
--	--	--	--	---

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	• Analisar o impacto da estimulação sensorial na reabilitação da pessoa com AVC	- Pesquisa bibliográfica; - Solicitação de orientação; - Reuniões com o enfermeiro supervisor; - Identificar alterações cognitivas e sensório-motoras na pessoa que sofreu AVC (realização de avaliação neurológica, aplicação de instrumentos de avaliação-escalas) - Elaboração de plano de cuidados; - Envolver a família em algumas formas de estimulação sensorial; - Promoção de um ambiente enriquecido; - Exploração de formas de estimulação / regulação sensorial passíveis de ser aplicadas no serviço UCV – Hospital de S.	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Livros e artigos; - Escalas e testes de avaliação; - Material para avaliação neurológica; - Computador; - Consola de jogos Wii; - Jogos de computador; - Músicas com letra; - Fotografias, vídeos; - Aromas familiares; - Objetos com diferentes cores, texturas, formatos, sons etc; - Espelho; Físicos:	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação; - Ter realizado avaliação neurológica e aplicação de escalas e testes de avaliação; - Ter realizado planos de reabilitação; - Ter envolvido a família no processo de cuidados; - Ter realizado atividades de estimulação sensorial; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram analisar o impacto da estimulação sensorial na reabilitação da pessoa com AVC? - De que forma a identificação dos défices / alterações cognitivas e realização de planos de cuidados contribuíram para analisar o impacto

		José; (imagem motora, treino com espelho, musicoterapia) - Visita, se possível, a uma sala de snoezelen em Lisboa; - Desenvolvimento de programa de estimulação sensorial, através do uso da realidade virtual (se possível); - Proporcionar relaxamento através da estimulação sensorial;	- UCV- Hospital de S. José Temporais: - 12 semanas; (Ver APENDICE 1)	da estimulação sensorial na pessoa com AVC? - De que forma as atividades de estimulação / regulação sensorial realizadas, produziram impacto na pessoa com AVC?
--	--	---	--	--

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	Compreender a intervenção do EEER na reabilitação da pessoa com AVC com alteração motora e sensitiva³	- Pesquisa bibliográfica; - Reuniões de orientação; - Identificação de alterações sensório-motoras na pessoa que sofreu AVC (realização de avaliação neurológica, aplicação de instrumentos de avaliação-escalas) - Elaboração de planos de reabilitação que compreendam: (atividades terapêuticas, treino de transferências, treino de marcha, treino de equilíbrio e coordenação motora, mobilização, exercícios oro-faciais, intervenções promotoras de deglutição segura, intervenções na comunicação da pessoa com afasia/disartria, promoção da continência vesical e intestinal, etc);	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Computador; - Processo clínico; - Livros e artigos; - Escalas e testes de avaliação; - Material para avaliação neurológica; - Materiais apoio (camas, cadeiras d rodas, cadeirões, dispositivos auxiliares de marcha, espelho, materiais com diferentes texturas, quadros de comunicação, etc.) Físicos: - UCV- Hospital de S. José	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação; - Ter realizado avaliação neurológica e aplicação de escalas e testes de avaliação; - Ter realizado planos de reabilitação; - Ter envolvido a família no processo de cuidados; - Conhecer a plataforma de registos do EEER; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram compreender a intervenção do EEER no processo de reabilitação funcional motora e sensitiva na pessoa AVC? - De que forma a avaliação neurológica, a identificação de alterações sensório-motoras na pessoa com

B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção		- Envolvimento da família na prestação de cuidados; - Conhecimento da plataforma de registos do EEER no serviço UCV;	Temporais: - 12 semanas; (Ver APENDICE 1)	AVC e a realização de planos de cuidados pode favorecer a compreensão da intervenção do EEER no processo de reabilitação? - Como é que o envolvimento da família, favorece a compreensão da intervenção do EEER na reabilitação da pessoa com alteração sensório-motorasequelar de AVC? - Como é que o conhecimento da plataforma de registos do EEER pode favorecer a compreensão da intervenção na pessoa com AVC, com alteração sensório-motora?
--	--	---	--	---

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	Compreender como é que o EEER promove e estimula o autocuidado⁴	- Pesquisa bibliográfica; - Reuniões de orientação; - Realização de acolhimento e colheita de dados na admissão hospitalar, e durante o internamento; - Avaliação contínua das necessidades de autocuidado e adaptação do sistema de prestação de cuidados; - Capacitação para o autocuidado e promoção da máxima independência possível - Sensibilizar a família para as necessidades de auto-cuidado; - Estabelecimento de planos de reabilitação em conjunto com a pessoa e família; - Acompanhamento da pessoa e família no processo de aceitação,	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Computador; - Folhas de colheita de dados; - Escalas e testes de avaliação; - Materiais apoio Físicos: - UCV- Hospital de S. José - Unidade de Transplantes do Hospital Curry Cabral Temporais: - 18 semanas; (Ver APENDICE 1)	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação; - Ter realizado acolhimento e colheita de dados; - Ter avaliado as necessidades de autocuidado e estabelecido planos de reabilitação adequados à pessoa e família, capacitando-a e promovendo a máxima independência possível; - Ter sensibilizado a família para o autocuidado; - Ter acompanhado a pessoa e família no processo de aceitação, na elaboração de estratégias e mecanismos de coping; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram

B2 – Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção A2 – Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais		mecanismos de coping eficazes e na elaboração de estratégias de adaptação à incapacidade;		compreender como é que o EEER promove e estimula o auto-cuidado? - De que forma a realização de acolhimento e colheita de dados, bem como da avaliação contínua das necessidades de auto cuidado, pode favorecer a compreensão de como o EEER estimula e favorece o autocuidado? - De que forma a capacitação para o autocuidado, a promoção da maior independência possível e o estabelecimento de planos de reabilitação conjuntos estimula e favorece o autocuidado? - Como é que a sensibilização da família para o auto-cuidados e o acompanhamento desta e da pessoa no processo de aceitação a adaptação pode promover e estimular o autocuidado?
--	--	--	--	--

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa B2 – Concebe, gere e colabora em programas de	• Desenvolver competências de EEER na reeducação funcional respiratória⁵	- Pesquisa bibliográfica; - Reuniões de orientação; - Desenvolvimento de competências de análise e interpretação de auscultação pulmonar e Radiografia de tórax; - Elaboração de planos de reabilitação que compreendam: (técnicas de descanso e relaxamento; consciencialização e controlo da respiração; reeducação diafragmática e costal; terapêutica de posição; mecanismos de limpeza das vias aéreas, técnicas de correcção postural e técnicas de conservação de energia). - Envolvimento da família no plano de reabilitação -	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Registos e o processo clínico; - Estetoscópio; - Livros e artigos; - Escalas de avaliação; - Materiais apoio (espirómetro incentivo, dispositivos para limpeza das vias aéreas, bastão, faixas elásticas, bola terapêutica, pedaleira ou bicicleta estática, alteres, etc.) Físicos: - UCV- Hospital de S. José - Unidade de	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação; - Ter realizado auscultação pulmonar e análise de radiografias de tórax; - Ter realizado planos de reabilitação; - Ter envolvido a família no processo de cuidados; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram desenvolver competências na reeducação funcional respiratória? - De que forma a análise e interpretação da auscultação pulmonar e radiografia de tórax contribuíram para o desenvolvimento de competências na reeducação funcional

melhoria contínua da qualidade B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro			Transplantes do Hospital Curry Cabral Temporais: - 18 semanas; (Ver APENDICE 1)	respiratória? - De que forma a elaboração de planos de reabilitação pode favorecer o desenvolvimento de competências na reeducação funcional respiratória? - Como é que o envolvimento da família, permite o desenvolvimento de competências em reabilitação funcional respiratória?
--	--	--	--	---

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática d cuidados J2 – capacita a pessoa com deficiência, limitação da actividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	Compreender como é que o EEER prepara o regresso a casa e à comunidade, e encaminha para a continuidade de cuidados	- Pesquisa bibliográfica; - Reuniões de orientação; - Participação nas reuniões diárias de discussão de casos clínicos (UCV); - Realização de colheita de dados junto da pessoa e sua família (da pessoa e seu contexto), - Envolvimento da família na prestação de cuidados e no plano reabilitação; - Avaliação da capacidade da pessoa e família para a satisfação dos requisitos de autocuidado no domicílio; - Previsão de limitações da atividade e restrição da participação para a elaboração de estratégias adequadas de adaptação;	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Computador; - Processo clínico; - Plataforma de registo; - Instrumentos d avaliação; - Telefone ou fax Físicos: - UCV- Hospital de S. José - Unidade de Transplantes do Hospital Curry Cabral Temporais: - 18 semanas; (Ver APENDICE 1)	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado reuniões de orientação e de discussão de casos clínicos; - Ter realizado colheita de dados, envolvimento da família nos cuidados e avaliação da capacidade desta para o autocuidado; - Ter previsto situações d limitação da atividade e participação da pessoa e elaborado estratégias, bem como o conhecimento de dispositivos de ajuda para as contornar; - Ter realizado planos de alta, notas de transferência e contato com o local de destino da pessoa; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica e as reuniões de orientação permitiram compreender como é que o EEER prepara o regresso a casa e encaminha para a

B2 – Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção A2 – Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais		- Pesquisa de dispositivos de ajuda pertinentes no domicílio, e instituições que concedam empréstimos ou alugueres dos mesmos; - Realização de planos de alta, notas de transferência e contato com a comunidade ou serviço de destino;		continuidade de cuidados? - De que forma o envolvimento da família na prestação de cuidados e a realização de planos de alta, notas de transferência e contato com a comunidade ou serviço de destino pode favorecer a compreensão de como o EEER prepara o regresso a casa e a continuidades de cuidados? - Como é que a avaliação da capacidade para o autocuidado, a previsão da limitação da atividade e restrição da participação, e o conhecimento de dispositivos de apoio pode favorecer a compreensão de como o EEER prepara o regresso a casa e a continuidade de cuidados?
--	--	--	--	---

Competências e domínios	Objetivos específicos	Atividades	Recursos	Indicadores e critérios
B2 – Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção A2 – Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais	Conhecer e integrar a dinâmica organo-funcional dos locais de ensino clínico	- Pesquisa bibliográfica; - Realização de entrevistas às Enfermeiras chefes e EEER para conhecimento dos serviços; - Observação e participação nas atividades; desenvolvidas; - Realização de breve caracterização dos serviços; - Reflexão sobre a prática de cuidados com o intuito de desenvolver competências de análise, tomada de decisão e adaptação a novas problemáticas, melhorando a qualidade dos cuidados;	Humanos: - Enfermeiros da UCV; - Professora orientadora; - Utentes / família; Materiais: - Guiões de entrevista e observação; - Ciclo de Giggs Físicos: - UCV- Hospital de S. José - Unidade de Transplantes do Hospital Curry Cabral Temporais: - 18 semanas; (Ver APENDICE 1)	Indicadores: - Ter consultado bibliografia; - Ter realizado entrevistas e observação nos locais de estágio; - Ter realizado uma breve caracterização dos serviços; - Ter realizado reflexões sobre a prática de cuidados; Crítérios: - A pesquisa bibliográfica, e realização de entrevistas e observação nos locais de ensino clínico favoreceu o conhecimento e integração da dinâmica organo-funcional dos locais de ensino clínico? - De que forma a realização de caracterização dos serviços e a realização de reflexões contribuiu para conhecer a integrar a dinâmica organo-funcional?

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto permitiu-me antes de mais abordar uma problemática que para mim é relativamente nova, que me entusiasma e que penso que seja exequível de transportar posteriormente para a minha prática diária enquanto enfermeira. Para além disso irá permitir-me desenvolver competências de EEER preconizadas pela OE.

O caminho percorrido até ao momento foi feito de avanços e recuos, por vezes tortuoso, como aliás é previsto num trabalho de projeto; embora estivesse já desperta para a complexidade que iria encontrar, a verdade é que sinto que estou apenas a dar os primeiros passos na longa caminhada.

Um dos constrangimentos que prevejo que possam surgir prende-se com o facto de o tempo de internamento na UCV ser de cerca de uma semana, pelo que a implementação de estimulação sensorial como intervenção promotora da reabilitação na pessoa com AVC poderá não espelhar os eventuais benefícios devido ao facto de o tempo de intervenção ser curto, pelo que poderei ter necessidade de avaliar posteriormente em outro período ou tê-la em linha de conta.

5. BIBLIOGRAFIA

- Andrés, R. (2008). *DESCARTES Vida, pensamento e obra*. Lisboa: Editora Planeta De Agostini, S.A .
- Arya, K. N., Pandian, S., Verma, R., & Garg, G. (2011). Movement therapy induced neural reorganization and motor recovery in stroke: A review. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*. 15 , 528-537.
- Baroncelli, L., Braschi, C., Spolidoro, M., Sale, A., & Maffei, L. (2010). Nurturing brain plasticity: impact of environmental enrichment. *Cell Death and Differentiation*, 17 , 1092-1103.
- Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2008). *NEUROCIÊNCIAS - Desvendando o Sistema Nervoso*. Porto Alegre, 3.ed: Artmed.
- Cabral, F. A., Pompeu, S. M., Apolinário, A., & Pompeu, J. E. (2008). Estimulação Multissensorial em Pacientes Comatosos: uma revisão de literatura. *O Mundo da Saúde São Paulo: jan/mar 32(1)* , 64-69.
- Caldas, A. C. (2000). *a Herança de Franz Joseph Gall - O cérebro ao serviço do comportamento humano*. Amadora: McGraw Hill editora.
- Chaves, C. J., & Jones, H. R. (2006). Capítulo 20 - Acidente Vascular cerebral Isquémico. In H. R. Jones, *NEUROLOGIA de Netter* (pp. 223-245). Porto Alegre: artmd.
- Dores, A. R., Barbosa, F., Marques, A., Carvalho, I. P., Sousa, L., & Caldas, A. C. (2012). Realidade Virtual na Reabilitação: Por Que Sim e Por Que Não? Uma Revisão Sistemática. *Acta Med Port Nov-Dec;25(6)* , 414-421.
- Ekman, L. L. (2004). *NEUROCIÊNCIA: Fundamentos para a Reabilitação*. Rio de janeiro, 2ªed.: Elsevier.
- Ferro, J., & Pimentel, J. (2006). *NEUROLOGIA: Princípios, Diagnóstico e Tratamento*. Lisboa: LIDEL.
- Habib, M. (2003). *Bases Neurológicas dos Comportamentos*. Lisboa : CLIMEPSI Editores.
- Haines, D. E. (2006). *Neurociência fundamental para aplicações básicas e clínicas*. Rio d Janeiro, 3ª ed.: Elsevier.
- Inácio, A. R., Ruscher, K., & Wieloch, T. (2011). Enriched environment downregulates macrophage migration inhibitory factor and increases parvalbumin in the brain following experimental stroke. *Neurobiology of Disease* 41 , 270-278.
- Johansson, B. B. (2012). Multisensory stimulation in stroke rehabilitation. *Frontiers in Human Neuroscience*. Abril. Volume 6.Artigo 60 , 1-11.
- Kottke, F. J. (1994). Exercício terapêutico para desenvolvimento da coordenação neuromuscular. In F. J. Kottke, K. G. Stillwell, & J. F. Lehmann, *Tratado de Medicina Física e Reabilitação de Krusen* (pp. 439-465). São Paulo: Manole.

- Menoita, E. C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC - Contributos Para um Envelhecer Resiliente*. Loures: Lusociência editora.
- Monteiro, A. C., Oliveira, C., Pereira, C., Almeida, J., Santos, J., Damas, P., et al. (2013). *A OCULTA FACE DO COMA - O despertar do desconhecido*. Loures: Lusociência.
- National Stroke Association. (11 de 2007). *EXPLAINING STROKE*. Obtido em 18 de Julho de 2013, de National Stroke Association: www.stroke.org
- Nunes, B. (2012). *MEMÓRIA Funcionamento, Perturbações e treino*. Lisboa: LIDEL.~
- Orem, D. E. (2001). *NURSING - Concepts of practise (6ª ed)*. USA: Mosby - A Harcourt Health Sciences Company.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Petronilho, F. (2012). *AUTOUIDADO - Conceito central da Enfermagem*. Coimbra: Formasau - Formação e Saúde, Lda.
- Praag, H., Kempermann, G., & Gage, F. (2000). NEURAL CONSEQUENCES OF ENVIRONMENTAL ENRICHMENT. *Neuroscience, Volume 1, December* , 191-198.
- Rodrigues, A. C., Loureiro, M. A., & Caramelli, P. (2013). Long-term musical training may improve different forms of visual attention ability. *Brain and Cognition* 82 , 229-235.
- Sale, A., Berardi, N., & Lamberto, M. (2009). Enrich the environment to empower the brain. *Trends in Neurosciences. Vol.32; Nº4* , 233-234.
- Schaechter, J. (2004). Motor rehabilitation and brain plasticity after hemiparetic stroke. *Progress in Neurobiology* 73 , 61-72.
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (2011). *REABILITAÇÃO COGNITIVA - Uma abordagem Neuropsicológica Integrada*. São Paulo: Santos Editora.
- Tatemichi, T. K., Desmond, D., Stern, Y., Sano, M., & Bagiella, E. (1994). Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* , 202-207.
- Thomas, C., & Baker, C. I. (2013). Teaching an adult brain new tricks: A critical review of evidence for training-dependent structural plasticity in humans. *NeuroImage* 73 , 225-236.
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Loures: Lusociência.
- WHO. (2006). *Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies*. Obtido em 19 de 04 de 2013, de www.euro.who.int: <http://www.euro.who.int/pubrequest>

Whyte, E., Skidmore, E., Aizenstein, H., Ricker, J., & Butters, M. (2011). Cognitive Impairment in Acquired Brain Injury: A Predictor of Rehabilitation Outcomes and an Opportunity for Novel Interventions. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. Vol.3, June , S45-S51.

APÊNCICE II
**(JORNAL DE APRENDIZAGEM – A Motivação no contexto
organizacional)**



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

JORNAL DE APRENDIZAGEM

A Motivação no contexto Organizacional

Realizado por:

Margarete Seixas

Lisboa

2013





4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

JORNAL DE APRENDIZAGEM
A Motivação no contexto Organizacional

Realizado por:

Margarete Seixas

Sob a orientação da Prof. Dr.ª Vanda Marques Pinto

Lisboa

2013

A reflexão que realizei não segue exatamente o ciclo de Gibbs uma vez que não houve um acontecimento específico que me tenha levado a realizá-la, mas um conjunto de circunstâncias que me fazem prever que possa em algum momento sentir dificuldades, que me conduzam potencialmente ao decréscimo da motivação, usei-o como fio condutor. Neste sentido a minha reflexão desenvolve-se no sentido de perceber o que é a motivação e como a estimular, para que possa desenvolver algumas estratégias, que futuramente me auxiliem na implementação do meu projecto, não somente em contexto de ensino clínico, mas também enquanto futura enfermeira especialista em Enfermagem de Reabilitação, no meu local de trabalho.

Todos os dias me deparo com situações que acontecem à minha volta, que eu própria vivencio na minha prática diária que condicionam a motivação. O início do estágio, momento em que me deparei com dificuldades na implementação do um projeto, nomeadamente o sentimento de que os meus objetivos eram demasiado ambiciosos, e que provavelmente não iria conseguir realizar algumas actividades que planeei, provocou-me algum desânimo. É certo que ninguém está continuamente motivado / desmotivado, mas a verdade é que esta é a força que nos leva a procurar, a produzir, a evoluir e a mudar alguma coisa. O que eu me apercebo e sinto com frequência é que as pessoas se sentem desmotivadas no desempenho do seu trabalho o que as leva a desempenhos que nem sempre desejam e a decréscimos na produtividade, não ponho no entanto em causa a qualidade dos cuidados, refiro-me sobretudo a actividades para além da prestação de cuidados diária.

A oportunidade de assistir às comemorações dos 10 anos da UCV despertou em mim algumas questões. Pude ver que o início não foi fácil, muitas lutas foram travadas, e se hoje têm as conquistas que têm foi porque sempre houve muito investimento e perseverança por parte desta equipa. A preocupação em reflectir o que estava menos bem e projectar o futuro em conjunto, fez com que evoluíssem na prestação de cuidados, nas relações interpessoais e na organização e gestão da unidade. Quando as pessoas trabalham em conjunto conseguem motivar-se umas às outras, porque é inevitável que a desmotivação faça parte em algum momento. Mesmo assim, quando olho mais de perto

também vejo alguma desmotivação, e penso que talvez seja transversal a todos os contextos.

Dou por mim a fazer uma ponte com a minha realidade diária, em que todos os dias me deparo com discursos de desânimo, por vezes de resignação. E eu penso qual será o problema desta equipa? E a minha resposta é, inevitavelmente, o decréscimo da motivação... Eu sei que em equipas grandes e heterogéneas não é fácil chegar a cada membro individualmente, e para motivar alguém é necessário conhecer cada membro, bem como as suas expectativas para se perceber as motivações intrínsecas e extrínsecas de cada um. Não posso deixar de dizer que noto uma grande evolução na qualidade dos cuidados desde que iniciei funções em 2007. Noto que é uma equipa que investe muito em formação e basta olhar para o número de pessoas que tem pós-graduações, especializações, mestrados e doutoramento. A cada ano que passa, há sempre mais alguém que decide ingressar em atividades de formação, apesar de cada vez os ordenados serem mais reduzidos e as despesas maiores. Portanto, eu concluo que há motivação para a aprendizagem, que há motivação para evoluir na qualidade da prestação de cuidados, mas sinto que poderia existir mais envolvimento em projectos.

Penso que talvez seja evidente que o contexto sócio-político e económico em que nos encontramos tenha uma grande influência na motivação de cada um, uma vez que o futuro é incerto, e que as pessoas não conseguem ver melhorias que permitam ter melhores condições de trabalho, de vida e de qualidade de vida. E se pensarmos por exemplo na teoria da hierarquia das necessidades, de Maslow a segurança é uma das necessidades mais inferiores, se as pessoas não sentem o seu lugar na instituição seguro, é de expectar que não vão sentir necessidades mais superiores como a auto-realização. Olhando à minha volta eu vejo uma série de acontecimentos que empurram as pessoas para a letargia. Um sentimento que partilho também, em vários momentos da minha vida. A verdade é que acredito que é nas grandes crises (não só políticas, económicas, sociais, mas também em processos de saúde, nas relações interpessoais, na própria vida) que as pessoas fazem introspecções, desenvolvem o autoconhecimento de si, e encontram a motivação necessária para se transformarem e transformarem o mundo. Esta

questão coloca-se muitas vezes também no contexto de cuidados, no qual, grande parte do trabalho inicial do EEER prende-se com o processo de motivação das pessoas para a reabilitação. Considero-o um grande desafio, na medida em que as pessoas se encontram ainda numa fase de negação, com muitas incertezas em relação ao futuro, sem perceção do que aconteceu e irá acontecer, condicionando a sua participação no programa de reabilitação

Reportando agora ao meu projeto, e tendo em conta que preciso de toda a equipa para o desenvolver, inevitavelmente, eu vou ter que ser capaz de motivar as pessoas. A reflexão foi encaminhada para o desenvolvimento do meu projecto, um projecto que delineei e desenvolvi de acordo com as minhas motivações e com um desejo antigo de mudar, de inovar em alguma coisa. Dou por mim a pensar no futuro e no desejo de o implementar no meu serviço. Mas penso também nas dificuldades que vou encontrar, nas mudanças que implica e na óbvia renitência à mudança que é tão característica do ser humano, a estabilidade do conhecido, com a incerteza do desconhecido. E dou por mim a sentir-me desmotivada e solitária perante situações com as quais ainda nem sequer me confrontei. Por esta razão decidi fazer alguma pesquisa que possa de antemão me despertar para esta dificuldade e que me permita encontrar algumas estratégias. A minha reflexão prende-se com esta questão: Como é que me consigo motivar a mim e aos outros num processo, para um fim? Para isso senti necessidade de pesquisar teorias motivacionais e abordar algumas das quais me parece que possa retirar contributos, procurando perceber o que é a motivação, que tipos de motivação influenciam a ação humana e como se organizam, para posteriormente prever algumas estratégias que possam constituir fatores que desencadeiam e mantêm a motivação.

Teorias da motivação

A motivação, é palavra que provém do latim *moveres*, mover. O processo motivacional procura conhecer o porquê da ação humana, para Rodrigues (1998) este baseia-se numa *necessidade*, que constitui a direção do comportamento, e um *impulso*, que constitui a energia necessária para gerar o comportamento. Luthans (1998) identifica três tipos de motivos, os primários

(fisiológicos inatos), os gerais (não se baseiam em necessidades fisiológicas, mas também são inatos) e os secundários (que são impulsos que têm que ser aprendidos e relacionam-se com necessidades sociais, como é o exemplo do poder, pertença e realização) (Dias, 2001).

Reportando ao contexto de trabalho, a motivação é necessária para o desenvolvimento de atividades, de aprendizagem e mesmo de inovações e mudanças de perspectivas. A motivação é de facto o que nos leva a produzir uma mudança. Para satisfação no local de trabalho é necessária para a motivação, e a motivação também gera satisfação (Dias, 2001).

Luthans (1998) divide as teorias da motivação no trabalho em três tipos, teorias do conteúdo, teorias do processo, e teorias contemporâneas (Dias, 2001).

As teorias de conteúdo dedicam-se a estudar o que motiva as pessoas, é o exemplo da teoria de Abraham Maslow que defende a motivação humana organizada numa hierarquia de cinco níveis de necessidades (fisiológicas, de segurança, de pertença e amor, de estima e de auto-realização). As necessidades estão organizadas segundo uma hierarquia, ou seja, para surgirem na pessoa necessidades de ordem superior, as de ordem inferior deverão estar satisfeitas; esta teoria incorpora as várias dimensões do indivíduo e a sua interligação com o contexto em que se encontra inserido. A teoria de Herzberg apoia-se no trabalho de Maslow e evidencia a importância dos factores intrínsecos (conteúdo do trabalho – realização, o reconhecimento, a responsabilidade e a individualização no trabalho) e extrínsecos ou de higiene (contexto de trabalho – política de organização e administração, a supervisão, o salário, as relações interpessoais entre pares e com o supervisor, e as condições de trabalho). Os factores de higiene têm um carácter preventivo, no sentido de manter as pessoas nas organizações enquanto que, para as motivar é necessário que o trabalho seja desafiante, com oportunidades de realização, reconhecimento, responsabilidade e progresso (Dias, 2001).

As teorias de processo explicam como funciona a motivação, o seu percurso é Skinner que defende que não são as necessidades que determinam o comportamento mas sim o ambiente externo, abordando os reforços positivos

(gratificações) e negativos (punições). A teoria da expectativa de Vroom defende que o que influencia a pessoa a agir de determinada forma é a expectativa do resultado e recompensa pretendidos, e são definidos 3 conceitos chave, a *valência* (valor que o indivíduo atribui à acção), *expectância* (a percepção de que o esforço permite a recompensa de primeiro nível – ou seja, os objetivos organizacionais) e *instrumentalidade* (percepção de que perante a recompensa de primeiro nível possam advir as de segundo nível – ou seja, os objetivos pessoais) (Dias, 2001). Assim sendo, a força da motivação depende de atingir os objetivos pessoais ao atingir os organizacionais.

As teorias contemporâneas são mais abrangentes, e por vezes associam algumas dimensões das anteriores. Segundo Luthans (1998) a teoria da Equidade de Adams baseia-se na comparação da relação entre os resultados obtidos (pagamento, status, promoção, gosto pessoal pelo trabalho) e o investimento do indivíduo (idade, sexo, educação, status, posição organizacional, qualificação, dedicação exaustiva ao trabalho). A comparação desta relação entre si e os outros vai influenciar a motivação e consequentemente a produtividade. Dentro destas teorias encontram-se as teorias de atribuição, nas quais o ser humano é racional e motivado para identificar e compreender o ambiente que o rodeia, das quais se destacam 3 ideias chave: *locus de controlo* (diz respeito à forma como o trabalhador percebe o controlo dos resultados interna – habilidade, competência e esforço, e externamente – que condiciona o sentimento de que os resultados estão fora do seu alcance); *estabilidade, consistência e distinção* (diz respeito à percepção por parte do indivíduo, da ocorrência destas variáveis e suas causas) e *auto-eficácia* (diz respeito à concepção de cada um, pessoas que se sintam auto-eficazes têm atribuições internas positivas que favorecem o alcance do sucesso) (Dias, 2001).

Uma vez que estou a falar de um processo que irá envolver necessariamente uma aprendizagem, vou recorrer a um modelo sócio-cognitivo que na minha perspectiva que poderá trazer contributos, e foi desenvolvido por Deci&Ryan. Podemos distinguir dois tipos de motivação que influenciam a acção humana, de acordo com abordagem sócio-cognitiva de Deci&Ryan (2000), as motivações intrínsecas e extrínsecas. A *motivação intrínseca* diz respeito à

motivação interna do indivíduo como a sua tendência inata para a busca da novidade, do desafio, ou seja o seu envolvimento numa atividade que lhe proporciona satisfação. A *motivação extrínseca* condiciona o envolvimento do indivíduo numa determinada atividade, com base numa recompensa externa, que pode ser material, social, de reconhecimento, para demonstrar competência ou valor, ou até como forma de resposta a pressões (Santos, 2008). A motivação externa e interna andam de mãos dadas, para uma mesma atividade existem várias motivações.

Nesta teoria da Auto-determinação de Deci&Ryan (2000) os seres humanos têm três necessidades psicológicas inatas, a necessidade de competência, de autonomia e de pertencer ou estabelecer vínculos (Guimarães, 2004). A necessidade de competência é determinante para a motivação intrínseca e conduz o indivíduo para procurar desafios que otimizem as suas competências. A percepção de competência é positiva quando no decorrer de uma ação de desafio há um *feedback* positivo, mas por si só não é suficiente, tem que estar associada à percepção de autonomia, tem que existir o sentimento de liberdade, regulação das próprias acções e responsabilidade pela escolha, para que exista um real sentimento de competência. Se no entanto a recompensa exercer uma função de controlo, no futuro, o indivíduo pode não se sentir motivado sem incentivos extrínsecos. Os autores consideram também que a necessidade de pertencer e estabelecer vínculos não é tão central como as anteriores, uma vez que as atividades intrinsecamente motivadoras são realizadas isoladamente, mas a sensação de estima é vista como segurança e assume um papel de apoio no crescimento saudável (Guimarães, 2004) e (Santos, 2008).

Considerações e estratégias para o futuro

Depois da leitura de algumas teorias da motivação, dou por mim a concluir que o primeiro passo, tendo em conta que ninguém consegue motivar alguém se não estiver o próprio motivado, será reflectir no que me estimula e motiva a mim própria. Para Chiavenato (2005) um dos grandes desafios das organizações é motivar as pessoas para níveis de esforço elevados que para atingir os

objetivos da organização, mas também os individuais (Barbosa, 2007). Neste sentido, e depois de alguma reflexão concluo que sou uma pessoa que gosta e se sente estimulada perante desafios, gosto de sentir que sou capaz de fazer coisas que saem da minha zona de conforto, para me sentir competente e aumentar a minha autoconfiança. Como todas as pessoas, também tenho renitência à mudança e fico ansiosa com o desconhecido, mas a verdade é que ao fazer uma retrospectiva da minha vida, não houve nenhuma mudança que eu tivesse sentido que não me trouxe contributos positivos, mesmo quando nem tudo correu da melhor forma. Penso que talvez seja uma questão de perspectiva, habitualmente não me concentro muito no que acontece, mas o que aprendo e o que faço com isso. Também tenho a noção de que às vezes necessito de um estímulo externo para constituir o *impulso*, e sentir a *necessidade* de deixar o estado de equilíbrio. Portanto, tenho a noção de que por vezes tenho que ir ao encontro desse estímulo externo para começar a questionar-me e a pôr-me em causa. Para manter a minha *motivação intrínseca* tenho que sentir que estou no caminho certo, que estou a superar-me e a ser competente, e tenho a noção de que às vezes preciso que seja alguém que não eu a mostrar-me isso porque tenho tendência a ser obstinada, a perder-me em pormenores e a sentir-me perdida. Neste sentido penso que uma outra estratégia será decompor os objetivos em metas mais fáceis de atingir para que a evolução seja mais facilmente visível.

Na mesma forma que faço uma análise própria, cada um tem de fazer a sua análise, no sentido do autoconhecimento para posteriormente se proporcionar o heteroconhecimento. Neste sentido torna-se mais fácil conhecer os objetivos pessoais para que estes sejam alcançados quando se alcançam os institucionais, tal como *Vroom* refere na sua teoria. Ninguém permanece eternamente motivado, é um facto, mas cada um deve procurar em si a sua motivação intrínseca.

O sentimento de que não se é importante, ou que as suas considerações não são tomadas em conta um factor desmotivante que vejo com frequência na minha equipa. É interessante ver como damos tanta relevância às emoções e sentimentos que os nossos doentes estão a vivenciar no seu processo de saúde / doença, e quando se trata de nós enquanto profissionais, colegas e

peessoas, os negligenciamos. Neste sentido, penso que grande parte do trabalho a fazer na minha equipa é estimular o sentimento de *pertença*, como refere Deci&Ryan (2000) ou a necessidade de *estima, pertença e amor*, como refere Maslow, só assim surgirão necessidades de ordem superior. A atribuição de um valor simbólico ao trabalho, dota-o de significado e é crucial para impulsionar e manter a motivação, o contexto de trabalho surge como um local de segurança emocional para os indivíduos que pretendem ver as suas necessidades satisfeitas (Silva, 2011).

Um outro fator desmotivador que encontro na minha equipa é o sentimento de que não se participa na tomada de decisão, fator que vai de encontro à teoria da autodeterminação de Deci&Ryan, a necessidade de autonomia. Desta forma a minha estratégia terá que passar por envolver as pessoas no processo de construção, para fomentar o sentimento de *pertença* e importância. Portanto talvez seja necessário existirem algumas reuniões de serviço para estabelecer objectivos de acordo com as diferentes perspetivas das pessoas, favorecendo a autodeterminação, não descurando o trabalho individual com cada um, até porque as pessoas se comportam de maneira diferente em grupo e individualmente. O estabelecimento de objetivos é claramente factor preponderante para desenvolver e manter a motivação. Tendo em conta o que Deci&Ryan nos dizem sobre a motivação tem que existir em cada um sentimento de autodeterminação, competência e estima, e para isso terão que ser práticos, compreender resultados a curto prazo para alcançar as metas a longo prazo. Uma outra estratégia, tendo em conta o que conheço da minha equipa, que poderá funcionar como motivação extrínseca é fomentar o sentido de competitividade com outros contextos semelhantes (outros serviços) o que poderá ir de encontro à teoria da equidade de Adams, em que as pessoas comparam a relação entre os resultados e o seu investimento, com a dos seus pares.

Considerações finais

Com esta reflexão, e embora seja a consciência de que possa ter-me desviado um pouco dos meus objetivos do trabalho de projeto, considero que me permitiu desenvolver competências gerais de enfermeiro especialista nomeadamente no *domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais*, com o desenvolvimento do auto-conhecimento e assertividade. No *domínio da melhoria da qualidade*, nomeadamente no desempenho de papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; e no *domínio da gestão da qualidade de cuidados*, nomeadamente na adaptação da liderança e gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a optimização da qualidade dos cuidados.

BIBLIOGRAFIA:

Barbosa, L. R. (2007). *Relação entre Liderança, Motivação e Qualidade da Assistência de Enfermagem: revisão Integrativa da Literatura*. São Paulo: Universidade de São Paulo - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Dissertação para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Denny, R. (1993). *Motivação para Vencer - Técnicas comprovadas para um melhor desempenho*. Lisboa: CLÁSSICA EDITORA.

Dias, C. M. (2001). *Liderança em Enfermagem - Estudo do Líder, do Liderado e da Motivação*. Porto: Instituto de ciências Biomédicas Abel Salazar - Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem.

Guimarães, S. E. (2004). O Estilo Motivacional do professor e a Motivação Intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Auto-determinação. *Psicologia: Reflexão e crítica* 17 (2), 143-150.

Santos, J. C. (2008). *Orientações Motivacionais e estratégias de Aprendizagem no Ensino Superior. Contributos para a compreensão da assiduidade às aulas dos estudantes de Enfermagem - Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Silva, A. S. (2011). *AS DINÂMICAS MOTIVACIONAIS NUMA ONG - Estudo de Caso*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior de Economia e Gestão- Tese de Mestrado em Gestão de Recursos Humanos.

APÊNCICE III

(JORNAL DE APRENDIZAGEM – A Regulação das Emoções)



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade curricular de Estágio com Relatório

JORNAL DE APRENDIZAGEM

Regulação das emoções

Margarete Seixas

Lisboa

2014



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade curricular de Estágio com Relatório

JORNAL DE APRENDIZAGEM

Regulação das emoções

Margarete Seixas

Lisboa

2014

A razão pela qual me dediquei a esta temática relacionou-se com uma situação que surgiu em estágio e que irei descrever de seguida. Esta situação foi apenas o mote para uma tomada de consciência, que embora já tivesse porque é uma situação que ocorre com relativa frequência na minha prática diária, nunca tivera sido explorada por mim.

Em contexto de estágio acompanhei uma senhora com uma encefalite herpética que embora não tivesse défices neurológicos focais, tinha uma grande astenia e adinamia, lentificação psicomotora, tremor intencional, alteração da motricidade fina, desequilíbrio dinâmico, falta de iniciativa e alteração da atenção, o que lhe condicionava uma dependência total nos requisitos do autocuidado. Depois da implementação do plano de reabilitação a Sr.^a. conseguia já satisfazer os requisitos do autocuidado apenas com supervisão. Ponderou-se então que fosse transferida para o pavilhão de medicina física e reabilitação, mais direccionado e com intervenção mais intensiva para que ela pudesse regressar ao seu contexto com menores restrições na participação. A Sr.^a concordou com a proposta, e apesar de lhe notar alguma ansiedade, muito provavelmente relacionada com o desconhecido, pareceu-me entusiasmada. A verdade é que alguns dias depois fomos visitá-la e tudo estava diferente, o feedback que os nossos colegas nos deram não foi o melhor, a Sr.^a simplesmente não participava nas atividades, não interagia e limitava-se a passar grande parte do tempo no leito, a dormir. Eu deduzi de imediato que o problema seria do foro emocional, até porque já tivera algumas interações com o marido, nas quais me fui apercebendo da dinâmica familiar. A Sr.^a E. sempre fora o pilar da família, dependia de si toda a gestão familiar e estava no presente momento a passar por uma situação de transição. O seu único filho de 27 anos iria deixar a casa dos pais para ir viver com a sua namorada. Tive a sensação de que deveria voltar lá sozinha, para tentar que a Sr.^a E. falasse sobre emoções, até porque sentia que, talvez pelo tempo e disponibilidade que tive para com ela, ela se sentia mais próxima de mim e poderia falar abertamente. Não obtive grandes respostas da sua parte, abordei as várias questões que achei poderem relacionar-se com as alterações emocionais que estava a viver, senti que toquei em vários pontos-chave, mas ela não estava ainda preparada, ou não os compreendia na totalidade.

Na minha prática diária tenho inúmeras situações semelhantes sobretudo em pós-operatórios, sim é verdade que condicionado muitas vezes por manipulação frontal durante a cirurgia e que se revelam posteriormente o maior obstáculo à reabilitação.

O que pensei inicialmente que poderia constituir estar associado a processos de transição que a Sr.^a E. estava a vivenciar na sua vida pessoal, percebi posteriormente que poderia estar também relacionado com a encefalite herpética. O Vírus do herpes atinge sobretudo o sistema límbico, pelo que as alterações emocionais poderiam estar relacionadas com uma disfunção deste, designado por alguns autores, cérebro emocional.

A conclusão a que cheguei no final dos estágios que realizei é que efectivamente a pessoa é o centro de todo o processo e a nossa função é facilitar-lhe a busca das ferramentas. No entanto esta tem que ter a vontade, a força e a motivação necessárias. Se assim não for, os resultados estarão com toda a certeza comprometidos e não serão os da pessoa em questão.

O evento de saúde/doença ocorrido condiciona na pessoa crise, necessidade de ajuste emocional e redefinição de expectativas. Consequências de perdas e lutos, que muitas vezes condicionam o projecto de vida das pessoas. Por vezes queremos da pessoa um tipo de participação no processo de reabilitação que ela não consegue dar, porque há ajustes que ainda não foram completados. Mas o que fazer quando sabemos que o tempo é preponderante para a reabilitação? Como se gere a diminuição de motivação sem comprometer a reabilitação e necessidade de readquirir novamente um projecto de vida compatível com a nova situação. Galhordas & Lima (2004) chamam-nos à atenção para a importância da imagem do corpo e o impacto que alterações físicas causam (parésia, plegia, descoordenação), e em particular as alterações faciais Fala-nos do corpo como elemento chave no processo de comunicação com o mundo e consigo próprio. As alterações no corpo condicionam uma necessidade de alteração da imagem corporal e estão associadas com sentimentos de desvalorização e tristeza. O mesmo autor salienta o facto de a vivência da incapacidade ser diferente em cada pessoa, tal como a adaptação, de tal forma que da gravidade da incapacidadenão influencia propriamente a adaptação, uma vez que a percepção da gravidade varia de pessoa para pessoa. A perda de capacidades pode condicionar na pessoa um processo de luto, a perda de algo

afetivamente valorizado e que pode constituir sofrimento para a pessoa. Oliveira (2000) citado por Galhordas & Lima (2004) refere que a perda de uma parte do corpo condiciona negação, aceitação gradual, depressão e progressivo desinvestimento em relação ao objecto e reinvestimento em um novo objeto, como se para continuar a ser quem era se visse obrigado a transformar-se. Torna-se importante distinguir a normal tristeza que acompanha um processo de perda, da depressão. Sabemos que o afastamento e a tristeza são mecanismos normais num processo de luto; fazer um recolhimento e mudar a estrutura para fazer face à perda, no entanto quando este é demasiado demorado, quando há apatia, perda de interesse pelas atividades e quando não há esperança no futuro, estamos a falar de depressão, e não há depressão sem culpa e sem diminuição da auto-estima.

Assim sendo este jornal de aprendizagem divide-se em várias partes: descrição da situação que me fez despertar para a temática e reflexão associada a ela; a regulação neurofisiológica das emoções; algumas abordagens psicológicas da regulação das emoções e por fim algumas estratégias de regulação das emoções.

Regulação das Emoções

Segundo Moore (2013), a autoregulação é um processo complexo que implica habilidade para a realização de ações que compreendam vários níveis de experiências (cognitivas, emocionais, comportamentais, sociais e de saúde mental e engloba a gestão das emoções. Esta constitui um processo interno no qual a pessoa mantém um estado confortável em torno de um ou mais aspectos das emoções, criando uma nova resposta emocional. O sucesso depende da forma como cada um interpreta e dá significado a estas, uma vez que a dificuldade em realizar este processo pode comprometer o bem-estar e a saúde mental.

Abordagem neurofisiológica da regulação das emoções

Os elementos implicados na regulação das emoções são: sistema límbico, **Hipotálamo, Septo, Substância Cinzenta Periaqueductal, Amígdala, Hipocampo, Giro Cingular e Córtex pré-frontal.**

Os núcleos do Hipotálamo ativam, controlam e integram a atividade do sistema endócrino, sistema nervoso autónomo (Belzung, 2010).

A substância cinzenta periaqueductal é uma região do tronco cerebral, cujas diferentes regiões desempenham diferentes papéis, as colunas laterais são responsáveis, quando excitadas, pelo aumento da TA e FC, bem como resposta de fuga ou combate. A coluna ventrolateral, quando estimulada induz uma resposta contrária, baixando a TA e FC. (Belzung, 2010)

A amígdala está fortemente associada a respostas de medo e ansiedade. A sua estimulação eléctrica causa medo intenso, aumento da FC e TA, aumento da vigilância (Belzung, 2010). Numa situação de insegurança, esta conecta-se com o hipocampo e córtex pré-frontal aumentando a atenção, se não há uma resposta satisfatória de uma nova análise, então a amígdala aciona o alarme, activando o hipotálamo, o tronco cerebral e o SNA. A ressecção da amígdala parece estar associada a ausência de medo, que de qualquer forma não parece ser funcional. Goleman (2014) descreve um caso de destruição da amígdala que causou a ausência total de medo e a não identificação ou operacionalização da expressão facial de medo. A amígdala funciona como armazenador da memória emocional, sem ela o significado pessoal da vida fica comprometido, sem paixões, sem medo e sem ira (Goleman, 2014). Existe nela uma região (núcleos corticomedianos) que parecem estar implicados em emoções positivas como as associadas ao comportamento sexual ou reconhecimento social (Belzung, 2010).

O Hipocampo é uma estrutura muito relacionada com a inibição comportamental, estímulos como sinais de punição, falta de recompensa, novos ou assustadores, induzem uma resposta que aumenta a atenção e inibe o comportamento (Belzung, 2010). Na depressão podem ser encontradas reduções do volume hipocampal, tal como elevados níveis de cortisol poderão ser tóxicos para estas células. No entanto, a neurogénese pode ocorrer com o tratamento farmacológico, e com a exposição a ambientes enriquecidos (Davidson, Pizzagalli, Nitschke, & Putnam, 2002).

O Septo parece estar associado à agressividade e ao prazer, lesões nesta área aumentam a agressividade, enquanto que a sua estimulação tem um efeito

apaziguador. Esta região também parece estar muito relacionada com a aprendizagem e memória (Belzung, 2010).

O Giro Cingular relaciona-se com a parte superior do tálamo e corpo caloso, constituindo um interface entre o sistema límbico e os processos mentais de tomada de decisão ligados à atividade do córtex pré-frontal. Uma lesão nesta área causa mutismo acinético (estado em que as pessoas não falam e não se mexem). A parte anterior está relacionada com regulação do SNA, comportamentos emocionais e processos cognitivos de seleção da resposta motora, enquanto que a posterior está relacionada com o controlo das funções viscerais (Belzung, 2010).

As lágrimas são causadas pela amígdala e pelo Giro Cingular, o toque, o abraço e a carícia acalmam estas áreas cerebrais (Goleman, 2014).

O Córtex Pré-frontal recebe aferências dos córtex associativos, tálamo e amígdala e envia informação para as áreas sensoriais associativas, motoras, tálamo, e diversas partes do sistema límbica. Pode ser dividido em três partes: dorsolateral, orbitária e mediana. Se ocorrer uma lesão na região dorsolateral, habitualmente verifica-se défice na memória de trabalho, na produção da fala, na programação motora e nas funções executivas. Habitualmente a activação da região frontal direita está associada a emoções negativas e a esquerda a emoções positivas. Se a lesão ocorrer na região orbitofrontal é comum acontecer alteração nas relações sociais, desinibição comportamental, irritabilidade, impulsividade, mudanças de humor e dificuldade na tomada de decisão. Na região mediana, a lesão pode causar perda de motivação, interesse e perda de iniciativa motora (Belzung, 2010) (Goleman, 2014).

Substâncias como neurotransmissores, neuromoduladores, catecolaminas e algumas hormonas desempenham um papel relevante nas emoções, pelo que é pertinente abordar o papel de algumas delas na regulação fisiológica das emoções.

A Serotonina ajusta o nível geral de activação e inibe informações sensoriais, desempenha uma parte do controlo da dor. Níveis elevados estão associados à vigília e níveis baixos são encontrados na depressão (Ekman, 2004).

A Dopamina é um neuromodulador com efeitos ao nível da atividade motora, motivação e cognição. Os aspetos motivacionais da dopamina são evidenciados na

dependência de algumas drogas, por exemplo a cocaína potencia a ação da dopamina e as anfetaminas aumentam a libertação e bloqueiam a recaptação (Ekman., 2004).

A norepinefrina é um neuromodulador associado à vigilância, aumenta a atenção e informação sensorial. A sua hiperactividade provoca medo, prepara o organismo para a luta ou fuga, e está associada a distúrbios do pânico.

A terapêutica farmacológica usada para tratar a depressão inibe a amígdala enquanto a região pré-frontal se reestrutura, pelo que outras abordagens devem ser tidas em conta para a sua resolução, abaixo é descrita a visão do ponto de vista da psicologia, que poderá trazer contributos para a optimização da regulação das emoções.

Abordagens psicológicas e sociais das emoções

“A regulação emocional inclui todas as estratégias que diminuem, acrescentam ou mantêm uma resposta emocional e recorre a processos complexos e envolvidos em diversos níveis de tratamento cognitivo automáticas”

Abordagem empírica / cognitiva / comportamental

Esta abordagem apresenta-nos estratégias para atenuar emoções desagradáveis, a curto prazo e melhorar a saúde mental e física, a longo prazo, e defende que cada experiencia emocional é constituída por 4 elementos: Situação; Atenção; Percepção e Resposta.

A selecção da situação compreende o conjunto de estratégias que visam minimizar o encontro com uma emoção desagradável, para isso é crucial que conheçamos os nossos valores, princípios, necessidades e objectivos, bem como o que nos faz feliz. Pelo que, se estamos cientes que uma situação pode à partida ser geradora de emoções negativas, então a situação poderá ser evitada. No entanto, nem todas são evitáveis e nesse sentido, esta abordagem defende que a situação geradora de uma emoção desagradável deverá ser modificada. Como tal, de for de índole interpessoal esta deverá ser abordada com a pessoa/pessoas em questão, tomando conhecimento do problema e negociando a solução, salientando que a escolha do momento deverá ser adequada. Por outro lado, se for de índole pessoal (qualquer

coisa que no nosso dia a dia está a ser geradora de stress) a fonte do problema deverá ser de imediato identificada e solucionada. Saliento no entanto que há situações que não são passíveis de ser solucionadas e portanto a selecção e modificação da situação não poderão ser aplicadas.

A emoção condiciona a nossa atenção, se for positiva, em elementos positivos, se for negativa, em elementos negativos. Embora seja adaptativo, uma vez que permite um tratamento mais rápido em situação de perigo, não é propriamente facilitadora, sobretudo se estivermos perante emoções negativas. Estas por vezes adquirem um estado de ruminação, que não é funcional, não permite encontrar soluções, não identifica a causa da emoção e leva o individuo a um permanente estado de melancolia. A orientação da atenção pode ser realizada pela distracção ou pela consciência plena. A distracção consiste na orientação da atenção para outra coisa, pode ser interna (planear as próximas férias) ou externa (uma actividade, exercício físico, leitura), a distracção não pode ser confundida com negação, esta constitui apenas uma forma de reduzir a carga emocional de um acontecimento, não agir como se não tivesse ocorrido. A consciência plena, contrariamente, baseia-se na observação das emoções e suas consequências físicas (vide também a “abordagem da consciência plena na regulação das emoções, abaixo mencionada) As técnicas de relaxamentos também constituem formas de orientação da atenção

Partindo do pressuposto de que não é a situação em si que desencadeia a emoção, mas sim a percepção que o indivíduo tem do acontecimento ou dos recursos que tem de enfrentar, torna-se essencial uma mudança de percepção ou de perspectiva que contradiga os argumentos que habitualmente desencadeamos mediante o acontecimento, e passam pela procura de pontos positivos, de benefícios a longo prazo e da aceitação. Esta estratégia designa-se de mudança cognitiva.

Por último, esta abordagem fala-nos também da modulação da resposta, que visa o uso de técnicas que ajam directamente sobre o corpo, e os autores abordam o relaxamento dirigido (um exemplo é a técnica de relaxamento de Schltz (1958) e de Jacobson (1987) , e o relaxamento pessoal (que diz respeito às próprias estratégias que para a pessoa são relaxantes e variam de individuo para individuo, por exemplo exercício físico, leitura, música, etc) (Mikolajczak, 2012).

Abordagem positiva da regulação das emoções

Esta abordagem, grandemente difundida, pressupõe que “as emoções positivas favorecem a cooperação e reforçam as relações sociais”, bem como “facilitam a criatividade e a resolução de problemas”, sendo o seu principal objectivo potenciar e prolongar as emoções positivas. Quoidrach (2012) fala-nos do ciclo da emoção e os diferentes tipos de estratégias de regulação das emoções, baseada em 5 fases em três momentos diferentes, ou seja antes, durante e após uma situação. A primeira fase do ciclo compreende a selecção da situação, desta forma a pessoa deverá estar apta para escolher situações que a deixem feliz e lhe proporcionem emoções agradáveis, ressalva ainda do facto de que existe a necessidade de passar à acção, ou seja, não importa somente prever e planejar situações agradáveis, é necessário colocá-las em prática, o autor dá inclusive um exemplo, se a pessoa se sente feliz em estar com os amigos a jantar, deve ter acção e providenciar mecanismos para que aconteça, não pode ficar somente no pensamento. A segunda fase diz respeito à modificação da situação a pessoa deverá agir de forma a tornar as emoções agradáveis, nesta fase importa criar as condições óptimas antes da situação, como por exemplo pesquisar sobre o local onde vai passar as suas férias, ou a peça de teatro que vai ver, o autor reforça a ideia que após o acontecimento a pessoa deverá apenas recordar os aspectos positivos da situação. A terceira fase consiste na gestão da atenção, esta abordagem acredita que pré-viver e projectar o futuro imaginando uma experiência positiva, confere-lhe beleza e induz emoções positivas, aumentando o envolvimento nela, por outro lado reviver o acontecimento agradável proporciona lembranças felizes e prolonga o sentimento de felicidade na medida em que aumenta a auto-estima e a intensidade das emoções. A meditação, de inspiração budista dirige a atenção pra o momento presente e para as sensações corporais, reduzindo o stress e aumentando a qualidade de vida, por outro lado a consciencia plena tem por objectivo a satisfação com o que existe e se tem no momento presente e não com o que se deseja ter. O autor reforça ainda a ideia de que estar presente durante o acontecimento aumenta a intensidade e a frequência dos sentimentos de felicidade; a verdade é que se pensarmos nas nossas próprias situações de vida, quantas vezes estamos a realizar uma actividade que é suposto nos dar prazer, mas que por estarmos preocupados com o que temos que fazer no dia seguinte, nem conseguimos usufrui-la. A diferença entre a gestão da atenção

nesta abordagem e na abordagem empírica refere-se essencialmente à perspectiva, enquanto na primeira a atenção é direccionada para a emoção positiva, na segunda a atenção é mediada para evitar a emoção negativa.

A quarta fase assenta na mudança cognitiva, o autor refere que as emoções não dependem das situações, mas sim da percepção que temos delas, e como tal, a mudança reside exactamente aí, na mudança de perspectiva de cada um, quando ela não está a ser satisfatória para nós. Nesta perspectiva é essencial o cultivo do optimismo antes e a atribuição da causa do acontecimento positivo a factores internos (como a personalidade, inteligência, perseverança...) e não a factores externos.

A quinta fase diz respeito à modulação da resposta, e intervém na fase mais tardia, o autor salienta a importância da expressão das emoções, quer se trate de uma antecipação, de uma experiência ou de uma lembrança. Por um lado pode ser feita através da expressão não verbal das emoções, partindo do pressuposto de que são enviadas mensagens ao cérebro que denotam bem-estar. Por outro, pode ser realizada através da expressão social, designada capitalização. O autor salienta o facto de que a partilha com os outros não tem exactamente efeito sobre a regulação das emoções (ideia também suportada na abordagem Interpessoal), mas leva os indivíduos a exprimirem fisicamente as emoções de forma mais intensa, facilitando a modificação da percepção do acontecimento.

A chamada de atenção relativamente a esta abordagem assenta sobretudo no risco de as emoções positivas se poderem tornar desadequadas em alguns contextos ou até mesmo contraproducentes, como é o caso de um funeral ou até mesmo perante um fracasso de alguém, (Feldman *et al.*, 2008) faz o paralelismo com a fase maníaca da perturbação bipolar, que pode levar as pessoas a actos irreflectidos (gastos excessivos, solicitar demasiado a presença dos outros ou correr demasiados riscos) (Quoidrach, 2012).

Abordagem Interpessoal da regulação das emoções

Esta abordagem remete-nos para a partilha de episódios emocionais, reforçando a ideia de que cerca de 90% das conversas entre adultos tem por base acontecimentos que condicionaram emoções, quer sejam positivas ou negativas,

quanto mais impacto emocional tiverem mais probabilidade de serem partilhadas têm (Rimé, 2012). O autor reforça a ideia de que o principal objectivo da partilha social, não é a regulação das emoções, mas sim o estreitamento de laços entre o emissor e o receptor, favorecendo o desenvolvimento da empatia. No entanto, é possível que esta partilha seja passível de ser útil para a regulação das emoções, e consequentemente para a recuperação emocional desde que constitua uma forma de trabalho cognitivo que permita: “1) O abandono de objectivos frustrados e a reconfiguração da hierarquia dos objectivos; 2) a releitura e o reenquadramento do episódio emocional e 3) a readaptação das expectativas.” (Rimé, 2012, p. 231). Este trabalho cognitivo permite reduzir o impacto emocional da experiência e reestruturar as convicções que o episódio abalou (Rimé, 2012).

Abordagem Motivacional da Regulação das Emoções

Esta abordagem defende que as emoções nos dão informação sobre a satisfação das nossas necessidades, de tal forma que o reconhecimento, satisfação e responsabilização pelas mesmas permite a diminuição da reactividade emocional e a sua não satisfação repetida, causa impacto sobre a saúde mental e física (Kotsou & Monseur, 2012). As teorias da motivação são diversas, (vide Jornal de Aprendizagem “A motivação no contexto organizacional” para alguns exemplos). Segundo Leary, Twenge e Quinlivan (2006) a rejeição social (que ameaça a necessidade de afiliação) conduz à raiva; de acordo com Gruenewald, Kemeny, Aziz e Fahey (2004) a humilhação (que ameaça a necessidade de auto-estima) conduz à humilhação, para Debats (1996) e Ho, Cheung e Cheung (2010) a incoerência e a incerteza (que ameaçam a necessidade significado) conduzem à ansiedade (Kotsou & Monseur, 2012). Os autores abordam ainda algumas emoções de acordo com a satisfação das necessidades (a necessidade de partilha satisfeita gera alegria enquanto que o contrário gera tristeza; a necessidade de segurança satisfeita induz contentamento enquanto que a não satisfação induz medo; a necessidade de reconhecimento satisfeita leva ao orgulho, enquanto que o contrário leva à raiva).

Os autores, de acordo com as diferentes necessidades, compilaram-nas em 6 necessidades psicológicas fundamentais: necessidades relacionais; de autonomia; de auto-estima; de significado; de segurança e de estimulação. A regulação da

emoções através da satisfação das necessidades implica o desenvolvimento de três competências:

- Acolher das emoções para identificação das necessidades (quer sejam agradáveis ou não, de forma a tomar consciência delas);
- Reconhecer as necessidades (o reconhecimento da necessidade subjacente nem sempre é evidente, por vezes é comum confundir a emoção com as suas próprias consequências, um exemplo pode ser a raiva, que habitualmente nos informa sobre uma injustiça e em vez de nos preocuparmos em construir um mundo melhor e com menos injustiça deixamo-nos levar por ela e conduzir a acções inadaptadas. Por outro lado a confusão entre a necessidade insatisfeita e a situação desencadeadora da emoção também pode ser comum, um exemplo pode ser uma observação desagradável sobre o nosso trabalho (situação) é uma ameaça à nossa necessidade de reconhecimento);
- Satisfazer as necessidades (é comum a confusão entre as necessidades e os meios usados para satisfazê-las, os meios são factores externos, por exemplo para satisfazermos a nossa necessidade de afecto podemos recorrer a vários meios, uma relação amorosa, familiar, amigos, etc). No entanto é preciso ter em atenção que podemos usar vários meios para satisfazer uma necessidade e é conveniente que o façamos, para não estarmos dependentes de um único meio exterior, e a perda de controlo gera ansiedade (Kotsou & Monseur, 2012).

Abordagem da “consciência plena” da regulação das emoções

A consciência plena tem origem em tradições filosóficas, religiosas e culturais orientais (tradição budista) e é definida segundo Kabat-Zinn (1994) como a capacidade de o indivíduo estar intencionalmente presente no momento, sem julgamento e sem se deixar levar por pensamentos, desejos ou lembranças (Zermatten, Jermann, & Bondolfi, 2012).

A “consciência plena” assenta em 2 componentes, a auto-regulação da atenção e a orientação para a experiência. A auto-regulação da atenção pressupõe que esta se mantenha no aqui e agora, e assenta na *atenção sustentada* (que mantém a consciência na experiência presente e permite fixar a atenção num ponto de

ancoragem – a respiração, por exemplo), na *flexibilidade atencional* (que é a capacidade de mudar a atenção de um objecto para outro e regressar ao ponto de ancoragem quando um pensamento desvia a atenção) e na *inibição dos processos de elaboração secundários* que permite o tratamento mais aprofundado de pensamentos ou sensações, libertando recursos para o tratamento de informações relacionadas com a experiência imediata. A orientação para a experiência caracteriza-se pela abertura de espírito, pela curiosidade e pela aceitação. O indivíduo torna-se receptivo a tudo que se passa no campo da sua consciência, evitando aspectos negativos da experiência e favorecendo a auto-observação. Esta abordagem sugere que existe uma diferenciação entre os pensamentos e a experiência vivida, a pessoa tem que se afastar dos pensamentos, uma vez que eles não são reflexos exactos da realidade, são percepções. Os autores abordam a “consciência plena como uma re-percepção, o que permite aceitar que os pensamentos são apenas pensamentos, não necessariamente a realidade.

Estratégias de regulação das emoções

Alimentação, exercício físico e sono – Os 3 pilares da regulação das emoções

A malnutrição pode influenciar os vários sistemas do organismo, e também tem um papel preponderante na regulação das emoções. Défices de determinados **nutrientes, elementos e vitaminas** podem estar associados a distúrbios como a ansiedade e a depressão. De acordo com Qureshi & Al-Bedah (2013) vitaminas do complexo B, vitamina D e o folato são essenciais para o funcionamento dos neurónios, são protetores de certos tipos de doenças mentais como a depressão e o seu défice pode causar disfunção cognitiva e défice de memória. O ácido gordo ómega 3 tem muita relevância no funcionamento cerebral, e tem vindo a ser estudado na depressão e ansiedade, a sua deficiência induz um estado crónico de stress, originando atrofia do córtex pré-frontal dorsolateral e dorsomedial (Larrieu, et al., 2014). Os suplementos de ómega 3 têm a vantagem de poder ser administrados na gravidez sem implicações para o feto, e parecem prevenir ou ter impacto positivo nos sintomas de depressão, desde que a relação entre EPA e DHA (ácido eicosapentaenóico e ácido docosahexainóico) seja superior a 60% (Qureshi & Al-

Bedah, 2013). Peixes como o salmão, a sardinha, o atum, as anchovas e as cavalas são ricos em ômega 3, para ter efeitos antidepressivos é necessário consumir 2-3 g diários de EPA e DHA. É recomendada a ingestão de vitamina E, vitamina C e selênio para evitar a oxidação do ômega 3 no interior do organismo (Schreiber, 2009). Um outro elemento que parece intervir no desenvolvimento da função do sistema nervoso é o zinco, no entanto o excesso deste pode ser neurotóxico e neurodegenerativo, pelo que o seu uso em suplementos deve ser cuidadoso (Suphioglu, 2014).

A prática de **exercício físico** está associada a bem-estar mental. A quantidade mínima para ter efeitos a nível do cérebro emocional é 20 minutos, três vezes por semana (Schreiber, 2009). Existe evidência de que o exercício físico reduz os sintomas na ansiedade e depressão, especialmente nas ligeiras a moderadas (Helgadóttir, Forsell, & Ekblom, 2015). Quando os sintomas de depressão ou ansiedade são agudos, a prática deverá ser mais regular e intensa (Schreiber, 2009). Não existe preferência entre os tipos de desporto, desde que sejam agradáveis para a pessoa. De acordo com Yau, Li, Xu, & So (2015) o exercício físico parece aumentar a neurogénese hipocampal, plasticidade dentrítica e sináptica favorecendo a recuperação da depressão. O exercício deverá ser aeróbio e com intensidade de 60-80% da frequência cardíaca máxima. (Helgadóttir, Forsell, & Ekblom, 2015). Os mesmos autores encontraram uma relação entre o sedentarismo e a severidade de sintomas na depressão e ansiedade.

O **sono** normal é constituído por fase REM (em que existe movimentos rápidos dos olhos, muita atividade de EEG e aumento do tônus muscular) e fase NREM (em que a atividade EEG baixa bem como o tônus muscular). A Melatonina é uma hormona secretada pela glândula pineal durante a noite, cuja produção é controlada por núcleos supraquiasmáticos, e a activação dos receptores no tálamo reticular promove o sono NREM. Esta encontra-se envolvida em processos fisiológicos incluindo ritmo circadiano, regulação do humor, ansiedade, sono, apetite, respostas imunológicas e cardíacas. A Melatonina tem vindo a ser estudada nos distúrbios como a ansiedade e a depressão, uma vez que receptores (nomeadamente MT2) parecem estar implicados na atividade antidepressiva, sobretudo se esta se dever a distúrbios do sono (Comai & Gobbi, 2014).

A **influência da luz** é conhecida na regulação das emoções, e a ausência ou diminuição desta está associada a depressões sazonais. A luz penetra no cérebro através dos olhos e age directamente sobre o hipotálamo. Já existem no mercado estratégias para contornar a sua falta no Inverno sob a forma de lâmpadas com luz artificial muito potente, ou simuladores de aurora artificial para favorecer um despertar mais natural no Inverno (Schreiber, 2009). Even, Schroder, Friedman, & Rouillon (2008) na sua revisão sistemática da literatura concluem que a terapia com luz tem melhores resultados nas pessoas com depressões sazonais, mas também pode ser usada como terapia coadjuvante nas restantes. Golden, et al. (2005) na sua revisão falam de intensidades entre 250-10000 lux e tempos de terapia entre 0,5 e 6 horas.

Contributos da estimulação sensorial na regulação das emoções

A terapia com música parece trazer grandes contributos na gestão das emoções uma vez que influencia áreas que estão associadas à reactividade emocional, como o córtex pré-frontal, córtex orbitofrontal, córtex cingulado anterior e amígdala (Moore, 2013). A música potencia os processos de atenção, modulando-a, distrai de eventos negativos como a dor, ansiedade e tristeza (Koelsch, 2009). A actividade da amígdala está aumentada quando a música não é agradável, quando um acorde é irregular e quando a música é ouvida de olhos fechados. A amígdala direita fica mais activa quando a música está associada a estímulos visuais (por exemplo na música ao vivo ou num videoclip) e também quando a música é interpretada como triste. A amígdala esquerda encontra-se mais activa quando a carga emocional da música é negativa (Moore, 2013). A música influencia o sistema nervoso autónomo e sistema neuroendócrino, pode ser usada para relaxar, para excitar, para manter a atenção ou concentração, para ajudar a lembrar ou a esquecer. A música é um meio por excelência para aumentar a autoestima, o sentimento de competência e independência, com impacto em todas as idades (Sarkamo & Soto, 2012).

A **Aromaterapia** parece também trazer contributos sobretudo a nível da regulação das emoções. Herz (2009) faz uma RSL sobre estudos que compreendem a forma como os aromas, extraídos de essências naturais, são capazes de influenciar o

humor, a fisiologia e o comportamento. Nesta RSL aromas como a lavanda, sândalo e mangericão são calmantes, ajudam a reduzir o stress e estados emocionais negativos incluindo ansiedade, irritabilidade e solidão. Pelo contrário aromas como o alecrim parecem ser estimulantes, sobretudo ao nível da memória.

O **ambiente enriquecido** poderá também trazer contributos, uma vez que favorece a neurogénese do hipocampo, estrutura que parece encontrar-se atrofiada nos estados depressivos, tal como já foi referenciado anteriormente.

Terapias complementares

A **Acunpunctura** é conhecida como uma técnica de medicina tradicional chinesa que consiste na inserção de agulhas finas em várias regiões do corpo para equilibrar o *Qi*, considerado a força vital. Schreiber (2009) refere que há três formas de influenciar o *Qi*, a meditação (regenera-o), a nutrição e as ervas medicinais e mais diretamente a acunpunctura. De acordo com Pilkington (2010) existem vias no corpo que constituem meridianos com forças *yan* e *ying*, que precisam de estar equilibradas. O fluxo de *Qi* está alterado na depressão e ansiedade. A acunpunctura é usada em depressões leves a moderadas e parece trazer contributos na redução da severidade da depressão (Stub, Alraek, & Liu, 2011). Os mesmos autores referem que esta tem efeitos a nível neurológico, neurohormonal e nos mecanismos psicológicos. Afectando neurotransmissores como a serotonina, norepinefrina, dopamina e GABA, e também a atividade do hipotálamo, hipófise e tiróide. Esta técnica é capaz de bloquear regiões do cérebro emocional responsáveis pela dor e ansiedade, bem como favorecer o equilíbrio entre os dois componentes do sistema nervoso autónomo (Schreiber, 2009). Na sua revisão Pilkington (2010) concluiu que quando a acunpunctura é comparada com terapia farmacológica, não há diferenças nos efeitos encontrados. Os autores referem que é necessário mais estudos, no entanto esta parece ser uma terapia útil, usada sozinha ou em conjunto com a farmacológica.

A **Meditação**, tal como a acunpunctura tem vindo a ser estudada na depressão e ansiedade. Há referência a diferentes tipos de meditação, MBSR (Mindfulness Based Stress Reduction), e TM (Transcendental Meditation). A primeira caracteriza-se pelo

treino da atenção no momento presente, não se deixando influenciar por sensações, emoções ou pensamentos fortes, e a segunda focando a atenção na entoação de um mantra (Goyal, et al., 2014). Na sua RSL os autores referenciam estudos que na maioria realizam programas de 4-9 semanas com 20-27,5 horas para MBSR e de 3-12 meses com 16-39 horas para TM. Concluindo que a TM parece ter baixa evidência de efeitos a nível do stress psicológico e bem-estar. Por outro lado a MBSR parece ter evidência moderada de efeitos na depressão, ansiedade e dor. Por outro lado, Johnson (2014) parece ter concluído no seu artigo de revisão que a TM demonstra ter mais efeito no tratamento da ansiedade do que outras técnicas de meditação. Independentemente do nível de ansiedade a TM reduz a frequência respiratória e cardíaca, níveis de lactato e cortisol séricos. Este tipo de meditação produz ondas alpha de EEG que estão relacionadas com a auto-estima, criatividade, flexibilidade, aprendizagem de conceitos e razões morais.

Manchand (2014) faz uma revisão de estudos relacionando alterações de neuroimagem com a meditação, e conclui que esta influencia múltiplas regiões cerebrais envolvendo as regiões do córtex pré-frontal (dorsolateral, ventrolateral e medial); córtex cingular posterior, ínsula, amígdala, gânglios da base, tálamo e hipocampo. Estas são estruturas que estão envolvidas na regulação das emoções, tal como já foram referenciadas anteriormente. O autor refere também que a meditação traz benefícios na regulação da atenção, sendo que a atenção envolve regiões do córtex parietal, temporal, sensoriomotor e núcleos da base, e treiná-la aumenta a atividade da ínsula e reduz o recrutamento do córtex pré-frontal dorsomedial (já referenciado como associado a raiva e agressividade). Por outro lado, faz também referência à redução dos pensamentos automáticos (são inconscientes e difíceis de interromper e prevenir) pela MBSR, que se sabe estarem muitas vezes relacionados com a ansiedade social, aumenta os pensamentos positivos reduz os negativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a minha pesquisa consegui à posteriori relacionar situações que já vivenciei que contexto profissional que muito embora vão para além do contexto de estágio, penso que me trarão contributos e serão uma mais valia para o desenvolvimento da minha actividade como EEER. Muitas das estratégias que desenvolvemos na nossa práxis diária advém não só da nossa experiência, da experiencia própria de cada pessoa que cuidamos, da evidência científica que procuramos e dos conhecimentos vão sendo desenvolvidos, mas sobretudo da reflexão que fazemos de todo o conjunto. Não nos inibe de errar mas pode favorecer o desenvolvimento de estratégias para melhorar.

Aspectos fundamentais como a consciencialização das limitações, das capacidades, investimento em si próprio e no seu projecto de vida, o suporte emocional pelos que o rodeiam (a pessoa deve sentir-se amada) e a empatia desempenham um papel fundamental.

O processo de reabilitação só consegue ser bem-sucedido quando a pessoa em questão está motivada para ele, ela é o início e o fim de todo o processo e sem a sua participação não há reabilitação. As múltiplas crises que a pessoa vivencia, situações pendentes fora do contexto hospitalar ou um défice sequelar vão influenciar todas as expectativas de vida e planos futuros. Um processo de saúde / doença como a perdas, sabemos que pode um processo de aceitação com várias fases (negação, raiva, depressão, negociação e por fim aceitação). Estes são factores a ter em consideração no processo de reabilitação e que o condicionam.

O enfermeiro é quem, em contexto de cuidados está mais tempo com as pessoas, pelo que em conjunto com a família, se deve aperceber de mudanças de comportamento que podem até ser subtis, mas que poderão condicionar e influenciar todo o processo. Confesso que sinto que, muito embora estejamos presencialmente mais tempo com as pessoas, nem sempre identificamos estas condicionantes. Mesmo com o desenvolvimento da nossa observação e com as capacidades empáticas que vamos desenvolvendo ao longo da vida profissional, parece que nem sempre damos a importância devida a questões do foro emocional, e muitas vezes, são elas as maiores condicionantes. Neste sentido, a pesquisa que

fiz permitiu-me o alargamento dos horizontes a nível do reconhecimento, identificação e gestão das emoções de forma a potenciar o processo de reabilitação.

As teorias psicológicas da regulação das emoções dizem-nos que **auto-consciência** constitui o primeiro passo uma vez que é necessário conhecermo-nos e perceber o que estamos a sentir com determinado acontecimento e que necessidade do nosso quadro de referência não está a ser satisfeita, ou está a ser posta em causa. Depois da consciência das emoções vêm a necessária **mudança cognitiva** que se baseia na mudança de perspectiva sobre o acontecimento. Por fim surge a **modulação da resposta** no sentido de que alguma coisa tem que ser feita posteriormente a termos consciência e mudar a perspectiva. Para existir regulação, tem que existir acção, não pode ficar igual.

A alimentação, o exercício físico e a qualidade do sono, bem como a exposição à luz solar constituem formas de influenciar o humor que podem ser potenciadas para fazer forma a distúrbios como a ansiedade e a depressão.

A estimulação sensorial através da terapia com música, aromaterapia e ambiente enriquecido pode ser como forma de regulação das emoções.

Terapias alternativas podem ser usadas concomitantemente com terapia farmacológica, sobretudo em depressões resistentes, e parecem trazer contributos, tal como a meditação e a acunpuntura, no entanto cada vez mais estão a ser estudadas como forma de substituir os fármacos, no entanto são ainda necessárias mais evidências científicas.

Importa referir que vivemos numa sociedade onde temos dificuldade em falar de emoções, talvez porque sintamos que nos tornam vulneráveis, mas o que efectivamente nos torna vulneráveis é não perceber que quando mal geridas podem condicionar toda a nossa existência.

Neste sentido e embora sinta que extrapolei os objectivos delineados para o meu projecto, senti que o primeiro passo para um programa de reabilitação é exactamente a gestão das emoções, das expectativas, da motivação. É dar as ferramentas necessárias para que a pessoa tenha consciência da nova situação em que se encontra e a consiga gerir de forma o mais saudável possível

.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bassal, C., Schenkel, K., & Kaiser, S. (2012). Abordagem Etológica da Regulação das Emoções. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 267-280). Lisboa: Edições PIAGET.
- Belzung, C. (2010). *Biologia das Emoções*. Lisboa: Instituto PIAGET.
- Comai, S., & Gobbi, G. (2014). Unveiling the role of melatonin MT2 receptors in sleep, anxiety and other neuropsychiatric diseases: a novel target in psychopharmacology. *J Psychiatric Neurosci* 39 (1), 6-21.
- Davidson, R., Pizzagalli, D., Nitschke, J., & Putnam, K. (2002). DEPRESSION: Perspectives from Affective Neuroscience. *Annu. Rev. Psychol.* 53, 545-574.
- Ekman, L. L. (2004). *NEUROCIÊNCIA - Fundamentos para a Reabilitação; 2a edição*. São Paulo: Elsevier.
- Even, C., Schroder, C. M., Friedman, S., & Rouillon, F. (2008). Efficacy of light therapy in nonseasonal depression: A systematic Review. *Journal of Affective Disorders* 108, 11-23.
- Galhordas, J. G., & Lima, P. A. (2004). Aspectos psicológicos da reabilitação. *Re(habilitar) - Revista da ESSA Nº 0*, 37-50.
- Golden, R., Gaynes, B. N., Ekstrom, R., Hamer, R., Jacobsen, F., Suppes, T., et al. (2005). The Efficacy of Light Therapy in the Treatment of Mood Disorders: A Review and Meta-Analysis of the Evidence. *Am J Psychiatry* 162:4, 656-662.
- Goleman, D. (2014). *INTELIGÊNCIA EMOCIONAL*. Maia: Círculo de Leitores.
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E., Gould, N., Seymour, A., Sharma, R., et al. (2014). Meditation Programs for Psychological Stress and Well-being: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 174 (3), 357-368.
- Helgadóttir, B., Forsell, Y., & Ekblom, Ö. (2015). Physical Activity Patterns of People Affected by Depressive and Anxiety Disorders as Measured by Accelerometers: A Cross-Sectional Study. *PLOS ONE* 10 (1), 1-10.
- Johnson, D. B. (2014). Effects of the Transcendental Meditation Technique on Trait Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *THE JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE*, 330-341.
- Koelsch, S. (2009). A Neuroscientific Perspective on Music Therapy. *THE NEUROSCIENCES AND MUSIC III - DISORDERS AND PLASTICITY*, 374-384.

- Kotsou, I., & Monseur, G. (2012). Abordagem Motivacional da Regulação das Emoções. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 239-254). Lisboa: Edições PIAGET.
- Larrieu, T., Hilal, L., Fourrier, C., Peyrusse, V., Sans, N., Capuron, L., et al. (2014). Nutritional omega-3 modulates neuronal morphology in the prefrontal cortex along with depression-related behaviour through corticosterone secretion. *Translational Psychiatry* 4, 1-9.
- Manchand, W. (2014). Neural mechanisms of mindfulness and meditation: Evidence from neuroimaging studies 28; 6(7). *World Journal of Radiology*, 471-479.
- Mikolajczak, M. (2012). Abordagem Empírica (ou cognitivo-comportamental) da regulação das emoções. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 157-177). Lisboa: Edições Piaget .
- Moore, K. S. (2013). A Systematic Review on the Neural Effects of Music on Emotion Regulation: Implications for Music Therapy Practice. *Journal of Music Therapy* 50 (3), 198-242.
- Pilkington, k. (2010). Anxiety, depression and acupuncture; A review of the clinical research. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical* 157, 91-95.
- Quoidrach, J. (2012). Abordagem Positiva da Regulação das Emoções . In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 209-223). Lisboa: Edições Piaget.
- Qureshi, N., & Al-Bedah, A. (2013). Mood disorders and complementary and alternative medicine: a literature review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 9, 629-658.
- Rimé, B. (2012). Abordagem Interpessoal da Regulação das Emoções. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 225-238). Lisboa: Edições PIAGET.
- Sarkamo, T., & Soto, D. (2012). Music listening after stroke: beneficial effects and potential neural mechanisms. *ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES*, 266-281.
- Schreiber, D. S. (2009). *CURAR o stress, a ansiedade e a depressão sem medicamentos nem psicanálise*. Alfragide: Leya, SA.
- Stub, T., Alraek, T., & Liu, J. (2011). Acupuncture treatment for depression - A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine* 3, 259-270.

- Suphioglu, D. (2014). Fishy Business: Effects of Omega-3 Fatty Acids on Zinc Transporters and Free Zinc Availability in Human Neuronal Cells. *Nutrients* 6, 32-45-3258.
- Yau, S., Li, A., Xu, A., & So, K.-f. (2015). Fat cell-secreted adiponectin mediates physical exercise-induced hippocampal neurogenesis: an alternative anti-depressive treatment? *Neurol Regen Res*, 7-9.
- Zermatten, A., Jermann, F., & Bondolfi, G. (2012). Abordagem da "Consciência Plena" da Regulação das Emoções. In M. Mikolajczak, & M. Desseilles, *Tratado de Regulação das Emoções* (pp. 255-266). Lisboa: Edições PIAGET.

APÊNDICE IV
(JORNAL DE APRENDIZAGEM – Avaliação da Função Cognitiva por
Regiões)

4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade curricular de Estágio com Relatório

JORNAL DE APRENDIZAGEM
Avaliação da função cognitiva
por regiões

Realizado por:

Margarete Seixas

Lisboa, Dezembro de 2013



Descrição da situação

A situação que vou descrever ocorreu aquando da realização do estágio na Unidade de Cerebrovascular e que me condicionou a realização de uma compilação de testes de avaliação neurológica. A Sr.^a em questão sofrera um AVC do território da Artéria Cerebral Média Esquerda, vou falar somente de alguns itens da avaliação neurológica, pertinentes para a reflexão posterior, não vou descrever a totalidade do exame neurológico. Relativamente à linguagem, apresentava compreensão mantida de ordens faladas e escritas, nomeação comprometida, conseguindo nomear 5 em 10 objectos, a repetição de frases encontrava-se comprometida, e a fala não era fluente e outras vezes era fluente, por vezes apresentava parafasias com silogismos e apresentava também dificuldade na alteração na articulação das palavras. Apresentava uma evidente falta de iniciativa, apatia, não era visível no seu rosto qualquer expressividade, apresentava alteração na realização de cálculo, cumpria ordens, mas ordens complexas tinha dificuldade e demorava algum tempo. Na compreensão de textos mostrava alguma dificuldade. Na escrita a frase tinha sujeito, verbo e predicado, mas com erro no tempo verbal e no predicado. A memória de trabalho não apresentava alterações, na memória curto prazo, não conseguia evocar as palavras que lhe tinham sido previamente ditas 5 minutos depois. Consequia copiar formas sem dificuldade e fielmente. Não conseguia realizar movimentos alternados e rápidos com as mãos. Não conseguia descrever objectos pelas suas características (vestido) mas respondia sobre a cor, o tamanho o decote, as mangas e (mesa) respondia quando questionada sobre a forma e o nº de pernas.

Lembro-me de que quando o neurologista a avaliou referiu que as alterações da linguagem se deviam à lesão frontal e não à lesão do centro motor da fala, fiquei um pouco surpreendida, mas efectivamente percebi que a Sr.^a apresentava alterações sugestivas de lesão frontal. A minha reflexão prendeu-se com a efectiva tomada de consciência de que o exame neurológico deverá ser o mais exaustivo possível, para que a nossa intervenção seja o mais adequada. Nesta situação, e de acordo com a lesão que a Sr.^a sofreu era

legítimo estar à espera que apresentasse uma alteração da linguagem e à avaliação da linguagem concluir que o plano seria realizar exercícios de nomeação, de repetição e de fluência, e se o exame não for minucioso, poderão escapar-nos outras alterações. O EEER deverá adequar o seu plano às alterações que encontra.

O que senti naquele momento foi por um lado alguma entropia que acabava por condicionar a minha intervenção, mas permitiu-me ter uma visão mais abrangente. A verdade é que as lesões cerebrais não apresentam uma clínica semelhante em todos os doentes, nem sempre as alterações são evidentes ou características, e portanto esta situação condicionou-me a realizar alguma pesquisa no sentido de realizar uma avaliação mais detalhada e minuciosa que me permitisse identificar as alterações cognitivas e a partir daí conseguir realizar uma intervenção mais direccionada, porque efectivamente a localização da lesão poderá ter manifestações diferentes em pessoas com lesões semelhantes, e a nossa intervenção será de acordo com a alteração identificada. Para isso realizei uma compilação de alguns testes de acordo com a localização anatómica e fisiológica das lesões e os achados que podemos encontrar.

Avaliação das funções cognitivas de acordo com regiões

A avaliação deve compreender o nível e o conteúdo da consciência, orientação, atenção e concentração, memória, linguagem, funções práticas e executivas. Neste jornal de aprendizagem não vou abordar com profundidade a consciência, memória e atenção porque foi desenvolvido aquando da fundamentação teórica do relatório, pelo que me cinjo maioritariamente àquelas que não foram tão desenvolvidas como linguagem, funções práticas e executivas, de uma perspectiva mais fisiológica e com o intuito de aprimorar a identificação e avaliação.

Avaliação da linguagem

A avaliação da linguagem deve compreender a linguagem falada, a escrita, a articulação das palavras.

A presença de afasia está habitualmente associada a lesão do hemisfério esquerdo (área frontal e temporal), e podemos encontrá-la na ocorrência de um AVC da ACM.

O modelo de Wernicke-geschwind recomenda a avaliação da linguagem de acordo com 6 áreas (Yudofsky & Hales, 2006):

- **Fluência** – A avaliação da fluência requer um discurso espontâneo e tem a ver com a facilidade de produção da linguagem, geralmente uma diminuição de número de palavras por minuto para 50, alerta-nos para o comprometimento desta. O encurtamento de frases, a retirada de elementos gramaticais como preposições ou conjunções e o visível esforço em produzir discurso, são indicativos de alteração na fluência do discurso (Yudofsky & Hales, 2006).
- **Compreensão auditiva** – Para a avaliar podem ser dadas indicações faladas, começando por ordens simples e de seguida complexas (Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012). Um exemplo de uma ordem simples é abrir ou fechar os olhos, levantar a mão, etc. Uma ordem complexa compreende várias simples, por exemplo levante a sua mão esquerda, toque no seu joelho direito e pouse-a. Uma ressalva deve ser feita, porque pessoas com lesão frontal poderão apresentar alteração do planeamento e execução e ter dificuldade nesta tarefa, sem apresentar afasia.
- **Nomeação** – A nomeação encontra-se alterada quando estamos perante uma pessoa com afasia. Para a avaliar são mostrados vários objectos à pessoa podendo-lhe para os nomear. Pode também solicitar-se nomeação espontânea de por exemplo 10 nomes de animais (Menoita, Sousa, Alvo, & Vieira, 2012). O registo dos erros cometidos e das palavras acertadas deve ser feito, porque por um lado permite perceber a gravidade da nomeação e por outro a evolução posterior. O facto de os mesmos objectos serem continuamente questionados faz com que o doente os memorize e não apresente erros de nomeação, pelo que estes devem ser mudados.
- **Repetição** – Para a avaliar é solicitado à pessoa que repita palavras e frases, que podem ser familiares ou não.
- **Leitura** – (em voz alta e compreensão). Pode solicitar-se que leia um pequeno texto e interprete, poderão ser colocadas questões neste sentido. A avaliação é feita também para parafasias literais (substituição de palavras).

- Escrita – Solicita-se à pessoa que escreva um pequeno texto sobre por exemplo o motivo do internamento. A avaliação é feita também para parafasias literais, para semântica (substituição de palavras incorrectas) ou neologismos (palavras novas ou de som fictício).

Após a avaliação, e se a nomeação se encontrar alterada, estamos perante uma afasia, abaixo são caracterizados os diferentes tipos de afasia, de acordo com a avaliação acima referida.

Afasia de Broca

Esta afasia é decorrente de lesão no centro motor da linguagem, a nível frontal esquerdo e caracteriza-se por fala não fluente, muito forçada e sem gramática. Por vezes associada a ela existe apraxia e hemiparesia e parésia facial direita (Netter, 2007).

Afasia de Wernicke

Esta afasia ocorre quando existe uma lesão do centro sensitivo da linguagem, a nível temporal esquerdo, e caracteriza-se por ausência de compreensão por parte da pessoa, quer seja oral quer escrita (Netter, 2007).

Afasia Global

Na afasia global todas as áreas de avaliação estão grandemente comprometidas. Há autores que a distinguem da afasia mista, quando a pessoa já é capaz de emitir algum som ou palavra.

Afasia de condução

Neste tipo de afasia a repetição está grandemente comprometida (Yudofsky & Hales, 2006). A fluência do discurso está presente e a compreensão mantida, mas são comuns as parafasias. A leitura em voz alta e a escrita estão perturbadas, no entanto a compreensão está mantida.

Afasia transcortical

Neste tipo de afasia, a lesão encontra-se perto dos centros da linguagem motor ou sensitivo, mas não envolve essas áreas. A ecolália é comum nestas afasias,

se a lesão for perto do centro motor e déficit visual direito se a lesão for perto do centro sensitivo (Netter, 2007).

Anômica

Neste tipo, apenas a nomeação se encontra alterada.

Síndrome de afasia	Fluência	Compreensão o auditiva	Repetição	Nomeação	Leitura	Compreensão o da escrita
Broca	Anormal	Relativamente e normal	Anormal	Anormal	Anormal / normal	Anormal
Wernicke	Normal, parafásica	Anormal	Anormal	Anormal	Anormal	Anormal
Global	Anormal	Relativamente e normal	Anormal	Anormal	Anormal	Anormal
Condução	Normal, parafásica	Relativamente e normal	Anormal	Geralmente Anormal	Relativamente e normal	Anormal
Transcortical motora	Anormal	Relativamente e normal	Relativamente e normal	Anormal	Relativamente e normal	Anormal
Transcortical sensorial	Normal, ecológica	Anormal	Relativamente e normal	Anormal	Anormal	Anormal
Anômica	Normal	Relativamente e normal	Normal	Anormal	Anormal/ normal	Anormal/ normal

Quadro 1 – Principais síndromes de afasia, (Yudofsky & Hales, 2006, pg. 481)

Disfunção do lobo Frontal

O lobo frontal pode ser dividido em quatro áreas: **pré-frontal** (responsável pela personalidade, comportamento, continência de esfíncteres); **pré-motora** (relacionada com a concepção e planeamento de movimentos planeados, é a área cuja lesão provoca apraxia); **motora primária** (é a área que executa, lesões nesta região causam parésia ou plegiacontralateral, ocorre lesão da via piramidal, podem ser observadas as suas representações através do homúnculo) e **motora supressora** (relacionada com a inibição da espasticidade);

Este lobo tem importância considerável a nível do comportamento direccionado para um objectivo, a nível do planeamento de uma actividades e até ao nível da tomada de decisão e juízo, muitas das capacidades práxicas e executivas

podem estar alteradas perante uma lesão frontal. As lesões frontais resultam numa perda de interacção social normal, neste caso, as pessoas são incapazes de alterar o seu comportamento podendo constituir efeitos danosos ou embaraçosos para a vida em comunidade e sociedade. Por outro lado podem ocorrer nos pacientes repetição de comportamentos automáticos sem que estes resultem em qualquer acção (Netter, 2007).

A porção médio-basal conecta-se com o sistema límbico, e pode ocorrer o comportamento agressivo, impulsivo e incontrolável. Sabemos que estruturas do sistema límbico que funcionam como o nosso “cérebro emocional” é regulado pelo córtex pré-frontal (cérebro racional), perante uma ameaça o sistema límbico activa-se e constitui uma resposta (a menos que seja um verdadeiro perigo de sobrevivência, e aí este têm primazia sobre o córtex pré-frontal), as emoções são analisadas pelo córtex pré-frontal e este toma a decisão de perceber se é efectivamente uma ameaça, e qual a resposta mais adequada (Goleman, 2014) (Schreiber, 2009).

As pessoas com lesões na região latero-frontal apresentam dificuldades significativas na execução de tarefas puramente motoras, produzindo alterações como atraso na fluência do discurso e da marcha, ou mesmo outras actividades já previamente aprendidas. (são exemplo deste caso aquelas pessoas a quem tentamos ajudar a realizar um levante, não conseguem compreender o que estamos a pedir, parecem fazer exactamente o contrário do que solicitamos e torna-se uma tarefa árdua conseguir realizar uma actividade; e embora tenham força motora que nos faz prever que conseguirá levantar-se e até andar, isso não acontece porque não conseguem por um lado compreender qual a sequência correcta de movimentos a realizar e por outro, o objectivo final. O que acontece porque a pessoa é incapaz de processar adequadamente muitos estímulos sensitivos e motores. **estes:**

Estes testes podem ser úteis na identificação do Síndrome frontal:

- Teste dos movimentos rápidos e alternados, pode solicitar-se à pessoa que coloque a mão em três posições diferentes, aberta, de lado e fechada;

- Solicitar à pessoa que bata com as mãos nas coxas, forme a letra O com o polegar e o indicador e forme a letra T colocando uma mão aberta sobre a outra;

As pessoas com lesões frontais falham nestes testes ou por manter sempre o mesmo movimento, ou por realizar movimentos acidentais.

Um outro teste que pode ser realizado é a cópia de um desenho, nomeadamente uma forma geométrica, uma pessoa com lesão frontal, desenha uma forma e irá repeti-la mesmo quando instruída para desenhar de forma diferente, pode inclusive desenhar a forma sobreposta (por exemplo, vários círculos).

Por vezes podem perder detalhes da movimentação de objectos ou interpretação de desenhos complicados, dizendo por exemplo que uma imagem de um avião é um pássaro, o que se explica porque a capacidade visual e fixação se encontram limitadas, e a sua impulsividade conduz a erros de interpretação (Netter, 2007).

Disfunção do lobo Temporal

As lesões temporais condicionam frequentemente alterações ao nível da memória, se estivermos perante uma lesão temporal direita, poderá ser evidente uma alteração a nível da impressão e de traços de armazenamento, enquanto que se for uma lesão à esquerda, ocorre um retardo na recuperação (Netter, 2007).

O giro temporal superior é responsável pela análise dos sons complexos, se a lesão for no hemisfério dominante, e irá condicionar uma surdez de palavras. Contrariamente ao encontrado na afasia de Wernicke, as pessoas com esta lesão conseguem reconhecer a palavra escrita. Alguns doentes com surdez de palavras são também incapazes de reconhecer músicas (Netter, 2007).

Os giros temporais inferior envolve conexões com o córtex parietal

Lesões que envolvem o giro mediano envolvem com frequência níveis flutuantes de consciência, surtos de raiva, incapacidade de adquirir novas habilidades ou evocar antigas. **Testes:**

- Testes de memória:

- O teste da memória de longo prazo pode compreender evocar a memória remota, tal como eventos do passado, um exemplo são datas comemorativas,

- O teste da sequência de números inversa (10, 9 ...1) testa a capacidade de manipular informações na memória;

- A memória de curto prazo pode ser testada solicitando à pessoa que repita três palavras que lhe são ditas, 3-5 m posteriormente;

(um teste de solicitar á pessoa que durante um minuto diga palavras começadas por uma determinada letra, testa vários défices ao mesmo tempo)

Disfunção do lobo Parietal

O lobo Parietal envolve o córtex sensorial, e lesões nestas áreas provocam perdas de modalidades sensoriais, como é o caso da negligência ou mesmo da anosomatognosia.

Lesões parietais podem provocar alterações na orientação geográfica.

A apraxia, que corresponde a uma falha de construção do movimento (apraxia ideomotora, apraxia construtiva, apraxia do vestir, da marcha apraxia oro-facial, etc), e caracteriza-se pela incapacidade para realizar movimentos voluntários intencionais na ausência de défice sensitivo ou motor. A apraxia ideacional causa incapacidade para criar a imagem do movimento necessário, e a lesão geralmente encontra-se na junção parietoccipital. Na região anterior da junção parietoccipital podemos encontrar a apraxia motora que consiste na incapacidade para realizar movimentos previamente apreendidos. Existem lesões frontais que se assemelham a apraxias, para identificar uma apraxia do lobo parietal pode dar-se um objecto à pessoa, uma escova de dentes ou um pente e solicitar que realize a actividade. Na apraxia

oral (lesão do giro pós-central) há uma incapacidade para a realização de movimentos de mastigar, sorrir, ou beijar. A apraxia do vestir é uma junção da apraxia motora com a desorientação topográfica (lesões parietais no hemisfério não dominante).

Testes

- Desenho do cubo incapacidade de copiar figuras a 3 dimensões (exemplo de disfunção espacial)
- Teste do relógio – pedir para desenhar o relógio e colocar as horas 10:10
- Pedir à pessoa para interpretar um desenho (“o menino e a jarra de biscoitos”)

Nas lesões parietais do hemisfério dominante póstero-inferior pode também estar presente “síndrome de Gersmann” no qual existe confusão direita-esquerda, agnosia digital e acalculia. A confusão direita esquerda pode por vezes trazer algumas imprecisões tanto na avaliação como posteriormente na realização de actividades, um exemplo poderá ser a avaliação da sensibilidade em que pedimos à pessoa para comparar a sensibilidade no hemicorpo direito e no esquerdo e no caso de a pessoa ter este síndrome a resposta poderá estar comprometida. O mesmo acontece quando realizamos uma actividade e solicitamos à pessoa por exemplo num treino de marcha que avance o membro inferior direito ou esquerdo e poderá causar alguma confusão, nestas situações poderá ser útil tocar ou apontar o membro ou segmento ao invés de mencionar direita ou esquerda. A solicitação de mostrar por exemplo o dedo indicador e o polegar e a realização de alguns cálculos poderá ser também utilizado para avaliar este tipo de lesões. A alexia também pode estar presente nas lesões do hemisfério dominante, as pessoas são capazes de escrever, mas incapazes de ler o que escreveram (alegria sem agrafia). A alexia está relacionada com a incapacidade de transmitir informação para o giro angular, o que significa que uma lesão do corpo caloso ou substância branca subjacente pode comprometer a transmissão dessa informação para as áreas da linguagem do hemisfério dominante. Habitualmente, a leitura de números está mais preservada que a leitura de letras e palavras, poderá também estar presente nas lesões a este nível dificuldade em identificar cores (Netter, 2007).

Disfunção do lobo Occipital

As alterações mais comumente encontradas nas lesões occipitais são as alterações dos campos visuais, distorções ou desvios nas imagens. A informação visual rudimentar é processada no córtex estriado (área 17 de brodmann), a mais complexa é processada mais anteriormente nas áreas de associação, articulando-se com várias áreas corticais. As áreas primárias projectam-se para áreas mesotemporais, temporais polares e para o giro para hipocampal onde outras fontes de informação sensitiva e estruturas límbicas conferem significado emocional e motivacional ao estímulo. Podem então ocorrer agnosias visuais, tal como nas disfunções parietais que impedem o reconhecimento dos objectos através da visão, mas são reconhecidos através do tacto. Uma agnosia visual resultante poderá ser a prosopagnosia (incapacidade de reconhecimento de faces ou de expressão facial (Netter, 2007) (Israel, 1995).

Tálamo – lesões talâmicas condicionam alterações do estado de consciência, encontram-se muitas vezes sonolentos.

Lesões do hemisfério dominante e não dominante

Lesões corticais no hemisfério não dominante, habitualmente o direito, condicionam o anormal reconhecimento de expressão não verbal. Se for questionado, perante fotografias com a mesma pessoa, mas com expressões diferentes não consegue identificar as expressões faciais (Netter, 2007). Por outro lado condicionam também os aspectos emocionais da comunicação, conduzindo a perda de entoação emocional no discurso. A produção oral é superficial e monótona (Yudofsky & Hales, 2006). A negligência e a anosognosia (não reconhecimento do défice motor), são identificadas também em lesões do hemisfério direito, tal como a desorientação espacial e dispraxia construcional (Netter, 2007).

A negligência pode ser testada através da prova de barragem, na qual é dado à pessoa um folha com traços e pedir à pessoa para proceder à realização de um

traço em cada traço que visualiza. Pode também ser solicitado que desenhe um relógio que observa, por exemplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goleman, D. (2014). *INTELIGÊNCIA EMOCIONAL*. Maia: Círculo de Leitores.
- Israel, L. (1995). *Cérebro direito Cérebro esquerdo - culturas e civilizações*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Menoita, E., Sousa, L., Alvo, I., & Vieira, C. (2012). *REABILITAR A PESSOA COM AVC: Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.
- Netter, F. H. (2007). *Neurologia de Netter*. São Paulo: Artmed.
- Schreiber, D. S. (2009). *Curar o stress, a ansiedade e a depressão sem medicamentos nem psicanálise*. Alfragide: Leya, SA.
- Yudofsky, S. C., & Hales, R. E. (2006). *Neuropsiquiatria e Neurociências na Prática Clínica*. Porto Alegre, 4ª Edição: artmed.

APÊNDICE V

**(Guião de entrevista e observação na visita a uma Sala de
Snozelan)**

Objetivos:

- Conhecer a sala de snoezelen do Centro de Dia Prof. Doutor Carlos Garcia;
- Conhecer os diferentes materiais usados nas salas de snoezeln;
- Conhecer as diferentes modalidades de estimulação sensorial usadas nesta sala;
- Conhecer os principais resultados obtidos através da estimulação multissensorial / ambiente enriquecido;

Guião de Entrevista - Terapeuta Teresa Varejão

Local: Centro de Dia Prof. Doutor Carlos Garcia

Data: 2 de Dezembro de 2013

Contactos :

Sede

Av. de Ceuta Norte, Lote 15, Piso 3 Quinta do Loureiro 1300 – 125 Lisboa
Telefones: 21 361 04 60 / 8
Fax : 21 361 04 69
E-mail: geral@alzheimerportugal.org

Centro de Dia Prof. Doutor Carlos Garcia

Av. de Ceuta Norte, Lote 1, Loja 1 e 2 Quinta do Loureiro 1350 – 410 Lisboa
Telefone: 21 360 93 00
E-mail: geral@alzheimerportugal.org

- Qual é percurso que habitualmente uma pessoa faz para integrar o programa de estimulação sensorial?

Responsável pela sala de snoezelen:

Terapeuta Ocupacional Teresa Varejão

Contactos: [teresa.varejao@alzheimer](mailto:teresa.varejao@alzheimerportugal.org)
Portugal.org
967220621

Linhas orientadoras:

- Sócios da APAFDA?
- Somente pessoas com Alzheimer? Outras demências? Idosos em geral? Pessoas com alterações sensório-motoras e cognitivas sequelares de lesões cerebrais?
- Que avaliação é feita antes? (instrumentos / escalas)

	- Qual a periodicidade? - Quanto tempo demora cada sessão, em média? - Durante quanto tempo fazem estimulação multisensorial?
- Que resultados obtêm através da estimulação multissensorial, na sala de Snoezelen?	<u>Linhas orientadoras:</u> - Melhoria da memória? - Melhoria da atenção? - Relaxamento? - Interação social? - Funções cognitivas complexas?
- Que modalidades de estimulação sensorial realizam?	- Visuais _____ _____ - Auditivas _____ _____ - Tácteis / somestésicas _____ _____ - Olfactivos _____ _____ - Gustativos _____ _____
Itens abordados que não planeei _____ _____	

Guião de Observação

Local: Sala d snoezelen – Centro de Dia Prof. Doutor Carlos Garcia

Data: 2 de Dezembro de 2013

Recursos Humanos

- Terapeuta ocupacional

Recursos Materiais

Linha orientadora:

- Colunas de água
- Colchões, almofadas
- Fibras ópticas
- Projecções (data-show, dispositivos rotativos de discos)
- Música (tipos, que sons são mais usados)
- Painéis
- Cadeiras de balanço
- Chão vibratório / Plataformas vibratórias / colchões
- Aromas (difusores, objectos com aroma)

Utentes

Atividades desenvolvidas:

Modalidades:

- Estímulos auditivos

- Estímulos visuais - Estímulos proprioceptivos - Estímulos olfativos - Estímulos gustativos - Estímulos multimodais	
<u>Contributos:</u>	
<u>Itens que eu não planeei mas que observei</u>	

APÊNDICE VI
(Folha resumo de avaliação)

Avaliação subjectiva				
Tosse- Expectoração- Dispneia- Toracalgia-				
Avaliação objectiva				
Inspecção- <u>Estática</u> (tipo de tórax) <u>Dinâmica</u> (FR, Ritmo, Padrão, amplitude e simetria) Palpação (expansibilidade – ápices e bases) e frémito tóraco vocal Percussão (toraco-digital, maciço ou hiperressonante)				
<u>Auscultação</u> (Ruídos adventícios: <u>contínuos</u> – roncos e sibilos <u>Descontínuos</u> - crepitantes/subcrepitantes, atritos pleurais)				
<u>Rx Tórax</u> Incidência, penetração, ventilação (7 se AP; 9 se PA), rotação, partes moles, ósseas, campos pulmonares, diafragma, mediastino (hilo e área cardíaca)				
<u>Valores analíticos:</u> Hg; Plaquetas; INR; função renal e hepática ionograma				
<u>Sinais Vitais:</u>				
<u>AP:</u>				
<u>Exame Físico</u>				

<u>Avaliação Neurológica:</u>				
<u>Consciência:</u> Nível Conteúdo: - Orientação - Ordens simples e complexas - Memória - Atenção - Linguagem (F, C, R, N), leitura e escrita - Capacidades práxicas - Capacidades executivas				
<u>Força Muscular:</u> (face, MS, MI, D/E)				
<u>Tónus:</u>				
<u>Coordenação</u> (D/N, C/J) <u>Equilíbrio</u> (E/D sentado e de pé)				
<u>Sensibilidade</u> S – Tátil, dolorosa e térmica P – Pressão, Vibratória, postural e estereognosia				
<u>Marcha</u>				
<u>Pares Cranianos</u>				
Mobilidade articular / reflexos /				

APÊNDICE VII
(Planos de Reabilitação)

4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

PLANO DE REABILITAÇÃO

Margarete Seixas

Lisboa

2013



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

PLANO DE REABILITAÇÃO

Margarete Seixas

Prof. Dr.^a Vanda Marques Pinto

Lisboa

2013

AVALIAÇÃO INICIAL

História da doença actual

O Sr. L. tem 54 anos, no dia 9 de Novembro, cerca das 21:10 minutos iniciou quadro súbito de vertigens, náuseas, vômitos e hemiparésia esquerda, foi accionada via verde pelo CODU. À observação no serviço de urgência estava acordado, orientado, com disartria, com discreta parésia facial central direita, discreta hemiparesia esquerda de predomínio braquial e hemiataxia esquerda marcada com hemihipostesia ipsilateral, com reflexo cutaneo-palmar extensor bilateralmente, com NIHSS de 5.

Fez TC que não revelou lesões vasculares agudas, isquémicas ou hemorrágicas, e AngioTC que revelou uma Artéria Vertebral esquerda hipoplásica, não se visualizando a PICA nem AICA. ASCA, ACP e basilar. Admitiu-se síndrome de Wallenberg¹⁶.

Iniciou fibrinólise às 23:15h após controlo tensional

Fez Eco Dopler dos vasos do pescoço que revelou placa de ateroma fibrosa no bulbo esquerdo e placas de ateroma fibrocálcicas homogêneas e regulares no bulbo direito. As artérias vertebrais estão permeáveis, a esquerda é hipoplásica.

Fez Dopler transcraniano que não revela alterações.

O Ecocardiograma transtorácico mostrou boa função sistólica (fracção de ejeção de 46%), sem massas intercavitárias e hipocinesia dos segmentos basais e medianos do septo anterior, inferior e parede anterior. Aquando da sua realização foi observado derrame pleural bilateral, pelo que fez TC toraco-abdomino-pélvica que confirmou o derrame volumoso, que se associou a insuficiência cardíaca, tem cardiomegalia. Iniciou no dia 11/11/13 antibioterapia empírica (ceftriaxone e azitromicina) por hipotransparência para-hilar direita na Radiografia de Tórax e leucocitose (sem febre, sem elevação de PCR).

¹⁶ Síndrome de Wallenberg – A oclusão da porção distal da artéria bulbar lateral apresenta um quadro clínico de ataxia ipsilateral, síndrome de Horner (perda ipsilateral da sudorese na face, miose e ptose palpebral), perda sensitiva cruzada, vertigem, disfagia e rouquidão.

Fez RM CE (11/11/13) que revelou extenso enfarte cortico-subcortical do hemisfério cerebeloso esquerdo do território (AICA/ASCA), com extensão ao vérmis, efeito de massa e moldagem do 4º ventrículo (sem hidrocefalia) e um pequeno enfarte no território da PICA direita.

No dia 11/11/13 por agravamento do estado neurológico e por edema cerebral iniciou Manitol, no dia 12/11/13 com maior sonolência, agravamento da disartria e hipofonia, hemiparesia esquerda de grau 4 com parésia facial, fez TC CE de urgência que revelou agravamento com aumento da área de hipodensidadecerebelosa esquerda, com compressão do IV ventrículo, fez craniectomiadescompressiva, e ficou no serviço de Urgência Médica (UM) até dia 16/11, momento em que regressou à UCV.

Antecedentes pessoais de saúde

Diabetes tipo 2 desde há 3 anos, amaurose do olho esquerdo por catarata, glaucoma e retinopatia diabética no olho direito a realizar tratamentos com laser no HSAC.

Regime medicamentoso: Metformina

Dimensão Pessoal

O Sr. Luís trabalha na Fil como canalizador, e é responsável pela distribuição das águas nos diferentes stands.

Dimensão Socio-familiar

O Sr. L. é solteiro, não tem filhos, tem dois irmãos um deles também sofreu um AVC à pouco tempo, o outro irmão em conjunto com a esposa são quem lhe dá mais apoio, até porque vivem perto dele, no entanto é notória a preocupação com o futuro do Sr. L. uma vez que são as pessoas mais próximas.

Passa muito tempo em Sacavém, mas vive em Lisboa

Avaliação Neurológica (16/18/20 de Novembro de 2013)

Consciência: O Sr. L. encontra-se desorientado no tempo e no espaço, orientado na pessoa. Encontra-se sonolento, mas despertável à estimulação

verbal, razão pela qual se encontra pouco participativo na avaliação e nas actividades. Tem lentificação psicomotora e alterna períodos de sonolência com períodos em que está vigil, letargia. Cumpre ordens simples, após insistência, ordens complexas (várias ordens ou sequencia de mais do que uma ordem, não consegue) Apresenta disartria com fala muito arrastada, pelo que a grande maioria das vezes não é de fácil compreensão. Tem fala pouco fluente, compreensão, nomeação e repetição mantidas.

Não aparenta ter alteração da memória de trabalho, consegue repetir série de 4 números ou série de 3 palavras. A memória a curto prazo parece estar comprometida, só consegue recordar uma das 3 palavras mencionadas, após 3/5 minutos. A memória retrógrada não parece estar alterada, consegue falar de eventos passados, no entanto não consegue reter informação de um dia para o dia seguinte, nomeadamente quanto a pessoas que o visitaram, que alimentos ingeriu, onde se encontra no momento.

A atenção focada não se encontra comprometida, o Sr. L. abre os olhos à estimulação táctil e auditiva e dirige o olhar ou roda a cabeça no sentido do estímulo. A atenção mantida e alternada estão comprometidas, quando lhe é solicitado que realize operações matemáticas (subtracções subsequentes do número 3 (100-3-3-3-3-3), não consegue realizar. Não consegue mencionar a sua idade, embora saiba o ano de nascimento e sendo informado o ano corrente, não consegue realizar o cálculo. Aquando da realização de actividades não consegue realizá-las sem estímulo constante do que tem que fazer (por exemplo na dissociação dos tempos respiratórios não conseguia inspirar pelo nariz e expirar com os lábios semi-cerrados sem que fosse continuamente estimulado verbal, visual e auditivamente). A atenção selectiva também se encontra comprometida, qualquer estímulo à sua volta faz com que perca a atenção na actividade que está a desempenhar. A atenção dividida está comprometida não consegue realizar duas tarefas simultaneamente (não conseguiu coordenar a respiração com o exercício de reeducação costal global com o uso de bastão, inspirando e elevando o bastão e expirando, baixando o bastão, nem através da imitação).

Na primeira avaliação o Sr. L. apresentava um nível de cognição de III na Escala do Rancho de Los Amigos, uma vez que se encontrava sonolento, embora despertável, sendo capaz de cumprir ordens simples quando estimulado e foi capaz que responder a questões simples, embora o discurso fosse pobre.

Sensibilidade:

Foi testada sensibilidade táctil com compressa, sensibilidade térmica com água quente e fria e dolorosa com objecto pontiagudo (espátula). Apresenta hipostesia no hemicorpo direito, isoladamente consegue identificar qual o segmento corporal em que está a ser tocado, no entanto na estimulação bilateral, refere sentir o estímulo no hemicorpo esquerdo. Há referência no processo a alternâncias na hipostesia, que por vezes se situam no hemicorpo direito outras no hemicorpo esquerdo.

Força Muscular:

Segmentos	Movimentos	Resultado
Cabeça e pescoço	Flexão Extensão Flexão lateral direita e esquerda Rotação	5
Escapulo-umeral	Flexão Extensão Adução Abdução Rotação interna Rotação externa	5 à direita e 4 à esquerda
Cotovelo	Flexão Extensão	5 à direita e 4 à esquerda
Antebraço	Pronação Supinação	5 à direita e 4 à esquerda
Punho	Flexão	5 à direita e 4 à

	Extensão Desvio radial Desvio Cubital Circundação	esquerda
Dedos	Flexão Extensão Adução Abdução Circundação Oponência do polegar	5 à direita e 4 à esquerda
Coxo-femural	Flexão Extensão Adução Abdução Rotação interna Rotação externa	5 à direita e 4 à esquerda
Joelho	Flexão Extensão	5 à direita e 4 à esquerda
Tíbio-társica	Flexão plantar Flexão dorsal Inversão Eversão	5 à direita e 4 à esquerda
Dedos	Flexão Extensão Adução Abdução	5 à direita e 4 à esquerda

Tónus muscular: mantido

Coordenação motora e equilíbrio: Apresenta dismetria à esquerda acentuada, na prova dedo-nariz e calcanhar-joelho. O equilíbrio foi somente avaliado nos dias seguintes, após poder realizar levante a apresenta equilíbrio estático sentado, o dinâmico está comprometido, e apresenta equilíbrio estático e dinâmico comprometido de pé.

Pares cranianos:

II – Tem amaurose à esquerda (por catarata, faz terapia com laser no hospital dos capuchos) e diminuição da acuidade visual à direita. Foi pedido ao Sr. L. que identificasse o nº de dedos que via nos quatro quadrantes dos campos visuais do olho direito, (a uma distância de mais ou menos 50cm, ocluindo o meu olho direito e por outro lado pedindo ao Sr. Luís para referir quando deixava que ver o meu dedo no campo visual, que consegue identificar (inicialmente parecia ter reflexo de ameaça abolido à direita, sugerindo hemianopsia direita, que não se confirmou posteriormente.

VIII – Não foi avaliada condução aérea do som por não existir diapásão disponível.

A acuidade auditiva foi testada de forma grosseira, através do estalar de dedos (O Sr. L. consegue reconhecer que existe um som, mas não o identifica, o esfregar de dedos junto ao pavilhão auricular não ouve.

Capacidade para o Autocuidado: Não consegue realizar nenhuma actividade de auto-cuidado sem ajuda, encontra-se dependente, a necessitar do sistema totalmente compensatório. Tem um score de 15 na escala de Barthel:

Atividade	Pontuação
Alimentação	0 – Incapacitado
Banho	0 – Dependente
Atividades rotineiras	0 – Precisa de ajuda com a higiene
Vestir-se	0 – Dependente
Intestino	10 – Continente
Sistema Urinário	0 – Incontinente, ou cateterizado e incapaz de manejo
Uso do Toilete	0 – Dependente
Transferência (da cama para a cadeira e vice versa)	5 – Muita ajuda (uma ou duas pessoas), pode sentar

Mobilidade (em superfícies planas)	0 – imóvel ou < 50 m
Escadas	0 – Incapacitado

Respiração Encontra-se eupneico, ritmo irregular, amplitude superficial, de tipo torácico, com acessos de tosse produtiva, com roncos dispersos á auscultação, consegue aspirar-se secreções moderadas e o Sr. L. também consegue deglutir uma parte, com oxigénio a 3L/m por máscara de venturi com FiO₂ de 35%. Baixa saturações para 90% sem oxigénio.

Circulação Apresenta tendência para hipertensão, mas sem necessitar de terapêutica, TA sistólica a oscilar entre 156mmHg e 162mmHg, a TA diastólica a oscilar entre 59mmHg e 73mmHg. As FC oscilaram entre 74bpm e 80bpm.

Tem apresentado hiperglicemia com necessidade de administração de insulina. Encontra-se algaliado com urina clara, sem cheiro fétido ou sedimento.

DIAGNÓSTICOS E PLANO DE CUIDADOS

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
16/11	Ventilação e Limpeza das vias aéreas Ineficaz <u>Manifestada por:</u> - Baixa saturação periférica de oxigénio (90% sem O2) - Secreções brônquicas em quantidade moderada; - Auscultação com roncos e diminuição do murmúrio vesicular bilateralmente nas bases; <u>Relacionada com:</u>	Que o Sr. L. consiga manter saturações periféricas de pelo menos 95%; Que o Sr. L. consiga expelir ou deglutir as secreções brônquicas de forma eficaz; Que o Sr. L. melhore o padrão ventilatório (que é predominantemente torácico e superficial)	- Executar técnica de descanso e relaxamento; - Colocar o Sr. L. em semi-fowler (devido ao risco de edema cerebral, a cabeceira deverá estar elevada a pelo menos 30°), com almofada a apoiar a cabeça até à raiz das omoplatas e uma almofada pequena na região popliteia para acompanhar a curvatura fisiológica). - Embora o Sr. L. não apresente dispneia poderão colocar-se almofadas a apoiar os membros superiores, uma vez que está em semi-fowler torna-se mais confortável e por outro lado favorece a aberturacostal. - Executar técnica de consciencialização e controlo da respiração; - Inspiração pelo nariz, contando até 3 e expiração pela boca, com os lábios semi-cerrados, contando até 4. - Executar técnica com estímulo visual e auditivo, para favorecer a imitação, por apresentar sonolência e alteração da atenção, o Sr. L. terá dificuldade em executar a técnica de forma satisfatória. - Gerir oxigenoterapia; - Reduzir aporte de oxigénio se possível para evitar atelectasias de absorção, uma vez que concentrações de oxigénio elevadas promovem uma perda rápida de nitrogénio que leva a colapso dos alvéolos uma vez que constitui a fonte de estabilidade alveolar (os alvéolos são perfundidos mas não são ventilados); - Executar técnica nebulização / atmosfera húmida	Dia 16/11 No final do turno fica com oxigénio por ON a 1,5 L/m. No final do turno já sem roncos dispersos à auscultação, no entanto ao nível do lobo médio e inferior direito lobo inferior esquerdo não se auscultava murmúrio vesicular, associado provavelmente a derrame bilateral. No dia 18/11 Fica sem aporte de oxigénio, com

	- Derrame pleural bilateral; - Infecção respiratória;		Com soro fisiológico durante cerca de 10-15m, por máscara de nebulização (torna as partículas mais respiráveis, atingindo as vias aéreas inferiores (associando a manobras de vibração e compressão pedindo ao Sr. L. para realizar inspirações profundas). - Executar técnica de drenagem postural modificada (devido ao risco de edema cerebral, a cabeceira deverá estar elevada a pelo menos 30º) posteriormente à realização de nebulização; • Decúbito dorsal – lobos superiores (segmento anterior); • Decúbito lateral direito – lobo inferior esquerdo; • Decúbito lateral esquerdo – lobo inferior direito; • Decúbito semi-dorsal direito – Língua; • Decúbito semi-dorsal esquerdo – lobo médio • Decúbito semi-ventral direito – língua segmento posterior; • Decúbito semi-ventral esquerdo – lobo médio segmento posterior; - Executar manobras manobras acessórias • Vibração – movimentos oscilatórios rítmicos rápidos de pequena amplitude, exercidos sobre a parede a parede do tórax, favorecendo a progressão das secreções para os brônquios de maior calibre, na fase expiratória, no sentido céfalo-caudal e latero-medial (associar à drenagem postural) e intercalar com respiração diafragmática para prevenir broncospasmo; • Compressão – A compressão pode ser feita m qualquer região do tórax, durante a expiração, unilateralmente ou bilateralmente, o tórax	saturações periféricas de 96-97%. À auscultação, com diminuição do murmúrio vesicular ao nível das bases, mais à esquerda. 20/11 sem oxigénio, saturações periféricas de 96%-98%, mantém discreta diminuição do murmúrio vesicular nas bases pulmonares.
--	---	--	---	---

			´ comprimido na fase expiratória e descomprimido na fase inspiratória, no sentido distal para o proximal; - Executar técnica de tosse assistida; • Devido a sonolência e astenia, o Sr. L. não consegue constituir mecanismo de tosse eficaz, nem realizar tosse dirigida. O Sr. L. deve estar em fowler, é-lhe solicitado que faça inspirações profundas e respiração diafragmática, fazendo 2/3 compressões manuais fortes e rápidas durante a expiração sobre a região hipogástrica ou costal inferior, preferencialmente o Sr. L. fecharia a glote e contrairia os músculos abdominais, devido ao estado de sonolência é provável que não o consiga fazer; - Executar aspiração de secreções quando o Sr. L. não for capaz de deglutir ou expelir, usando um tubo de mayo e realizando aspiração pela orofaringe (o Sr. L. fez fibrinólise pelo que tem risco de hemorragia e a aspiração pela nasofaringe pode causar maior traumatismo); - Administrar antibioterapia (piperacilina + tazobactam 2.25gr de 6/6H) - Administrar líquidos por SNG para fluidificar as secreções (moderadamente devido ao risco de aumento do derrame pleural que se suspeita que seja devido a insuficiência cardíaca e por risco de aumento de edema cerebral)	
--	--	--	--	--

			- Administrar mucolítico (acetilcisteína 600mg 1x dia) - Administrar diurético (furosemida) - Executar técnica de reeducação diafragmática; • Associar com técnica de relaxamento e dissociação dos tempos respiratórios. • Usar estímulo tátil, colocando a mão sobre o abdómen (solicitando que dirija o ar para o abdómen), acompanhando a dinâmica diafragmática, exercendo ligeira pressão abdominal na fase expiratória. - Executar técnica de aberturacostalglobal; • O Sr. L. é auxiliado a colocar-se em decúbito dorsal com os membros superiores em extensão, afastados de acordo com a largura dos ombros. Aquando da inspiração o Sr. L. eleva o bastão e aquando da expiração baixa. (Tendo em conta as alterações da atenção será pouco provável que consiga coordenar a respiração com a elevação do bastão, pelo que poderá ser facilitador usar estimulação visual e auditiva, favorecendo a imitação) • O exercício de abertura costal global com uso de bastão, para além de aumentar a expansão torácica pode constituir um exercício de coordenação motora dos membros superiores, pode ser feito no leito, e portanto mesmo antes de o Sr. L. ter indicação para realizar levante. - Executar técnica de terapêutica de posição e técnica de abertura costal selectiva; • Colocar o Sr. L. em decúbito lateral (sendo o derrame bilateral, fará os dois decúbitos laterais durante 15 m), ao mesmo tempo que são solicitadas	
--	--	--	--	--

			inspirações profundas e realizada abertura costal selectiva fazendo a adução/abdução e flexão/extensão da escapulo-umeral, coordenando com a inspiração/expiração respectivamente; o membro inferior em contacto com o leito fica em flexão e o outro em extensão.	
Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
16/11	Autocuidado Uso do sanitário Manifestado por: - incapacidade em realizar as intervenções necessárias proceder à eliminação vesical e intestinar bem como posterior higienização; - algaliação e necessidade de controlo de débitos urinários;	Que o Sr. L. consiga realizar as actividades inerentes ao autocuidado uso do sanitário através do sistema totalmente compensatório	- Vigiar características da urina e débitos urinários (o Sr. L. faz furosemida por ter IC e derrame pleural associado a esta); - Ponderar desalgaliação quando estiver mais estável hemodinamicamente; - Quando desalgaliado: (oferecer o urinol em intervalos regulares para promover a micção imediata, porque provavelmente apresentará uma bexiga neurogénica desinibida. Incentivar o Sr. L. a solicitar o urinol) - Vigiar a função intestinal: (poderá apresentar intestino neurogénico desinibido, mas provavelmente terá obstipação, pelo menos até realizar levante e ponderar administração de laxantes emolientes) - Solicitar dieta rica em fibras se mantiver obstipação; - Quando puder realizar levante:	Foi desalgaliado no dia 19/11, manteve ambiente seco, mas com fralda de protecção, à noite fica com dispositivo urinário externo; Sem obstipação evacuou regularmente na arrastadeira inicialmente e posteriormente no WC.

	Relacionada com: - Dificuldade na motricidade fina; - Ataxia esquerda; - Lentificação psicomotora; - Letargia; - Não ter indicação de levante;		(providenciar cadeira de banho para ir ao wc por apresentar ataxia esquerda acentuada)	
Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
18/11	Autocuidado higiene Dependente em grau elevado <u>Manifestado por:</u> - incapacidade para proceder aos cuidados de higiene,	Que o Sr. L. consiga realizar alguma actividade do autocuidado higiene usando o seu membro superior, através do sistema parcialmente compensatório ou	- Dar banho na cama; - Lavar a boca; - Barbear o Sr. L. - Assistir no auto cuidado: higiene de forma contínua; [estimular o Sr. L. a lavar o rosto, os dentes e o torax anterior com o membro superior direito, e apoiar o membro superior para a sua execussão] - Quando realizar levante, levar o Sr. L. ao Wc em cadeira de banho devido a descoordenação	18/11 Realizou os cuidados de higiene com sistema totalmente compensatório, foi treinado o uso do membro superior direito no leito; 18/11 Realizou os cuidados de higiene com sistema totalmente

	necessitando do sistema totalmente compensatório para satisfazer este requisito do autocuidado <u>Relacionado com:</u> - sonolência; - ataxia; - Hemiparésia esquerda; - Hemihipostesia esquerda;	totalmente compensatório	motora; - Estimular a lavar o rosto, os dentes (usar o espelho), o tórax e coxas, bem como os membros superiores e substituir no que não conseguir;	compensatório, foi treinado o uso do membro superior direito no WC;
Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
18/11	Autocuidado Vestir-se / Despir-se	Que o Sr. L. consiga realizar as	- Assistir continuamente a vestir-se, iniciar pelo membro superior esquerdo (devido a	18/11 e 20/11 vestiu-se com sistema totalmente

	Autocuidado vestir-se dependente em grau elevado Manifestado por: - incapacidade em realizar as intervenções necessárias para se vestir sozinho Relacionada com: - Descoordenação motora acentuada; - Dificuldade motricidade fina; - Letargia;	actividades inerentes ao autocuidado vestir-se através do sistema totalmente compensatório maximizando o potencial	descoordenação), e posteriormente o direito; - Abotoar botões, mas permitir inicialmente que o Sr. L. tente fazê-lo sem ajuda; - Assistir continuamente a vestir as calças do pijama, solicitando a sua participação para elevar os membros inferiores e realizar a ponte; - Assistir continuamente a calçar as meias e os sapatos fechados porque o Sr. L. não consegue cruzar a perna sem perder o equilíbrio;	compensatório, mas participou nas atividades inerentes ao vestir-se na medida das suas possibilidades.
Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
20/11	Transferir-se, e Levantar-se	Que o Sr. L. possa realizar a	- Transferir a pessoa para o cadeirão (nos primeiros levantamentos o Sr. Será transferido pelo lado direito onde apresenta menor descoordenação motora para prevenir	20/11 realizou a transferência com

Andar Dependente em grau elevado <u>Manifestado por:</u> - Hemiparésia esquerda de grau 4 - Ataxia à esquerda (Prova do dedo nariz dedo e calcanhar joelho) - Ataxia à direita, menos acentuada que à esquerda - Desequilíbrio estático e dinâmico, sentado e em pé - hemihipostesia; <u>Relacionado com:</u> - lesão isquémica	transferência com sistema totalmente compensatório, maximizando o seu potencial	risco de queda, e por outro lado para aumentar a sua confiança); - Transferir a pessoa para a cama (usando a mesma estratégia); - Explicar o procedimento ao Sr.L. para obter a sua participação; - Executar actividades terapêuticas: • Rolar para o lado menos afectado (o enfermeiro coloca-se no lado para o qual o Sr. L. se vai virar, solicita-se que faça flexão do joelho e coxofemural, entrelaça os dedos da mão menos afectada, roda a cabeça no sentido do movimento, e o enfermeiro coloca as suas mãos na bacia e ombro da pessoa); • Rolar para o lado mais afectado (o enfermeiro coloca-se no lado para o qual o Sr. L. se vai virar, o membro superior mais afectado fica posicionado em extensão e abdução, solicita ao Sr. L que faça flexão do joelho e coxo-femural, e assiste o movimento entrelaçando a sua mão com a mão menos afectada). • Ponte (o Sr. L. fica em decúbito dorsal, com os membros superiores em extensão ao longo do corpo, os joelhos ficam em flexão, o enfermeiro coloca as suas mãos no dorso dos pés para evitar deslizamento dos pés e solicita ao Sr. L. que eleve a bacia. Como o Sr. L. tem alteração da atenção, pode eventualmente auxiliar-se através do estímulo táctil para o Sr. L. perceber qual é o movimento pretendido) • Automobilização dos membros superiores (solicitar ao Sr. L. que entrelace os dedos da mão direita na esquerda, de forma a que o polegar direito fique sobre o esquerdo, o enfermeiro auxilia a realização	sistema totalmente compensatório, tem desvio postural para a esquerda aquando da marcha.
--	--	---	---

cerebelosa esquerda (território ASCA/ASCA) e pequena lesão isquêmica do território da PICA à direita. Equilíbrio corporal comprometido <u>Manifestado por:</u> - Hemiparésia esquerda de grau 4 - Ataxia à esquerda (Prova do dedo nariz dedo e calcanhar joelho); - Ataxia à direita, menos acentuada	Que o Sr. L. consiga readquirir equilíbrio estático e dinâmico sentado e de pé; Que o Sr. L. consiga	da flexão da escapulo-umeral, uma vez que devido á descoordenação motora o movimento não vai ser preciso) • Usar a pedaleira para fortalecimento muscular e melhoria da coordenação motora dos membros inferiores (no leito, ou sentado no cadeirão) • Facilitação cruzada (abordar o Sr. L. pelo lado esquerdo e instruir o irmão e a cunhada a abordá-lo da mesma forma); • Carga no cotovelo (colocar o membro superior em extensão abdução de 45°, o enfermeiro fixa o antebraço e ajuda a pessoa a levantar-se, no caso do Sr. L. poderá ser feito bilateralmente, embora a hemiparesia e a ataxia sejam esquerdas, também apresenta discreta ataxia direita) • Posicionamento em padrão anti-espástico em decúbito lateral esquerdo (o Sr. Luis já consegue alternar posicionamentos, pelo que quando é posicionado fica no decúbito que tem mais vantagens, nos intervalos posiciona-se no leito, tendo a vantagem de promover informação sensitiva que favorece a integração no hemicorpo esquerdo no esquema corporal e a propriocepção; • Exercícios de mobilização activa assistida (insistir na motricidade fina de ambas as mãos, realizar duas vezes por dia, cada movimento repetido 10 vezes, de forma lenta solicitando ao Sr. L. que imagine o movimento que está a realizar (imagem motora), de forma assistida para facilitar a formação de engrama motor de coordenação, preciso. Numa fase avançada poderá ser feita mobilização activa, de forma bilateral - Dedos da mão (flexão/extensão; adução/abdução) - Polegar (flexão/extensão; adução/abdução; oponência;) - Punho (flexão/extensão, desvio radial/desvio cubital) - Antebraço (pronação/supinação)	
--	--	---	--

	que à esquerda; - Desequilíbrio estático e dinâmico, sentado e em pé <u>Relacionado com:</u> - lesão isquêmica cerebelosa esquerda (território ASCA/ASCA) e pequena lesão isquêmica do território da PICA à direita.		- Cotovelo (flexão/extensão) - Ombro (rotação interna/rotação externa, Abdução/adução, flexão/extensão, elevação/depressão) - Coxo-femural (rotação interna/rotação externa, adução/abdução, flexão/extensão) - Joelho (flexão/extensão) - Tibio-társica (inversão/versão, dorsi-flexão/flexão plantar) - Dedos do pé (flexão/extensão, adução/abdução) • Exercícios de estimulação tátil usando diferentes texturas, bilateralmente - Depois da indicação de levantar: • Treino de equilíbrio estático sentado – (o Sr. L. é auxiliado a sentar-se no leito, com as mãos de lado a suportar o peso do tronco, os pés estão apoiados no chão e os joelhos flectidos em ângulo recto, o enfermeiro coloca-se de frente e apoia as mãos nos ombros e os joelhos do Sr. L. com os seus joelhos, até que este consiga corrigir a postura sozinho) • Treino de equilíbrio dinâmico sentado – (quando o Sr. L. tiver equilíbrio estático o enfermeiro pode pedir ao Sr. L. ou imprimir movimento para ele tentar compensar e equilibrar-se, inclinar o tronco para a frente e para trás e lateralmente para a esquerda e direita, posteriormente tentar equilibrar-se sem o apoio das mãos, os mesmos movimentos; o Sr. L. pode também tocar alternadamente as suas mãos nas mãos do enfermeiro, com	
--	--	--	---	--

			o objectivo de fazer flexão do tronco e ao mesmo tempo trabalhar musculatura abdominal); • Treino de equilíbrio estático de pé – Colocar os pés do Sr. L. bem assentes no chão, descalço (não tem sapatos fechados os chinelos do hospital não dão estabilidade) com os pés um pouco afastados para maior base de sustentação, pedir ao Sr. L. para inclinar o tronco , transferir o peso o tronco e segurando as calças do pijama e deixando os braços livres para que consiga equilibrar-se, pode treinar-se várias vezes o levantar-se e transferir o peso do corpo ora para a esquerda, ora para a direita (Associar o treino com espelho ao treino de equilíbrio para associar o estímulo visual com a propriocepção); (podem também ser realizados exercícios de equilíbrio com apoio da barra do fundo da cama 8quando já apresentar equilíbrio estático de pé) em que o Sr. L. se segura com os membros superiores eleva alternadamente um dos membros inferiores e transfere o peso do corpo alternadamente para cada um dos membros inferiores) • Treino de marcha – Tendo em conta que o Sr. L. tem uma grande ataxia, planeou-se o treino da marcha junto ao leito com apoio bilateral, usando as calças do pijama para facilitar o suporte pélvico.	
--	--	--	--	--

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
16/11	Posicionar-se Dependente em grau moderado Manifestado por: - Incapacidade em rolar e manter postura adequada no leito; Relacionada com: - Alteração do estado de consciência; - Ataxia bilateral mais à esquerda; - Hemiparésia esquerda;	Que o Sr. L. consiga alternar posicionamentos inicialmente com sistema parcialmente compensatório, posteriormente sob orientação e por fim de forma independente;	- Negociar com o Sr. L. o objectivo das intervenções para obter a sua participação; - Realizar actividades terapêuticas; • Rolar para o lado menos afectado (inicialmente com ajuda parcial e posteriormente com orientação); • Rolar para o lado mais afectado (inicialmente com ajuda parcial e posteriormente com orientação); • Ponte (inicialmente com ajuda parcial e posteriormente com orientação segurando apenas os pés para não escorregar no leito); • Exercícios de mobilização activa assistida • Exercício de correcção postural com espelho para o Sr. L visualizar o seu desvio postural e corrigi-lo;	16/11 O Sr. L. consegue posicionar-se com ajuda parcial; 18/11 O Sr. L. consegue posicionar-se, necessita só de orientação para manter um correcto alinhamento corporal; 20/11 O Sr. L consegue posicionar-se sozinho e manter o correcto alinhamento corporal;

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
16/11	Autocuidado alimentar-se comprometido em grau muito elevado Manifestado por: - Necessidade de alimentação com SNG; - Descoordenação motora; Relacionado com: - Alteração do estado de consciência (letargia); - lesão isquémica cerebelosa esquerda (território	Que o Sr. L. mantenha um aporte nutricional e hídrico adequado; Que o Sr. L. consiga alimentar-se oralmente com segurança; Que o Sr. L. consiga alimentar-se oralmente com sistema parcialmente compensatório;	- Alimentar o Sr. L. com bólus de alimentação entérica pobre em glúcidos (Diben®) (a alimentação por bólus permite mais facilmente verificar se ocorre estase, com a vantagem de que se o Sr. L. exteriorizar SNG mais dificilmente ocorre aspiração de conteúdo alimentar); - Testar deglutição (o Sr. L. não tem parésia de pares cranianos que possam comprometer a deglutição – V, VII, IX, X, XI e XII, consegue manter alinhamento da cabeça, não tem prótese dentária, e tem peças dentárias suficientes para proceder aos movimentos de mastigação, à auscultação na região cervical lateral não parece existir atraso na deglutição da saliva) • 10 ml de água 3 vezes; • 30-50 ml de água (o copo deve estar cheio para evitar a hiperextensão do pescoço aquando da deglutição para evitar a maior abertura da via aérea; • Usar água com espessante para testar alimentos mais espessos, ou caso exista disfagia para líquidos; - Vigiar sinais de aspiração de conteúdo alimentar: • Tosse durante a alimentação;	16/11 Foi alimentado por SNG por se encontrar sonolento. 18/11 Já não tem SNG que retirou a 17/11, alimentou-se oralmente sem disfagia com sistema totalmente compensatório; - 20/11 alimentou-se oralmente sem disfagia com sistema totalmente compensatório; conseguiria alimentar-se com sistema parcialmente compensatório se usasse somente a mão direita, mas foi usada

	ASCA/ASCA) e pequena lesão isquêmica do território da PICA à direita.		• Sensação de bolo na garganta; • Alteração do padrão respiratório ou esforço respiratório; • Dispneia ou dor torácica durante a alimentação; • Gorgorejo; • Aumento das secreções; • Regurgitação nasal; • Lacrimejo nos olhos; • Rubor facial; • Tentativas de mexer na garganta; • Movimentos excessivos da língua; - Treinar a alimentação e hidratação: • Colocar o copo com água na mesa de alimentação ao alcance do Sr. L. segurar o copo (devido à descoordenação é expectável que o entorne) facilitar a realização da pinça grossa quando o Sr. L. não conseguir e segurar o copo na mão do Sr. L. e com a outra mão favorecer a flexão do ombro e cotovelo para levar o copo à boca. • Colocar o Sr. L. sentado, com a mesa de refeição para se alimentar. • Apoiar os movimentos necessários ao transporte dos alimentos até à boca, do membro superior esquerdo.	também a esquerda para treino da coordenação motora.
Vigilâncias				
- Monitorizar a dor através de escala de dor; - Monitorizar temperatura corporal; - Monitorizar frequência cardíaca; - Monitorizar tensão arterial; - Monitorizar Frequência respiratória; - Monitorizar a SatO2;			- Vigiar consciência; - Vigiar acção da pessoa; - Vigiar ritmo cardíaco através de monitor cardíaco; - Vigiar a dor; - Vigiar pulso; - Vigiar respiração	

- Monitorizar a consciência através da escala de comas de Glasgow; - Monitorizar glicemia capilar;	
--	--

REGISTOS DE ENFERMAGEM

Dia 16/11/2013

O Sr. L. encontra-se letárgico, desperta com estimulação verbal, necessitando por vezes de estimulação táctil. Cumpre algumas ordens simples, mas complexas não consegue. Pouco participativo nas actividades.

Tem compreensão mantida, a fala é pouco fluente e arrastada, tem disartria e hipofonia (não tem parésia do IX e X pares cranianos), tem repetição mantida, nomeou 5 em 6 objectos (não conseguiu nomear a nota, talvez por alexia).

A memória de trabalho não parece estar comprometida, consegue repetir séries de palavras e números, em relação à memória de curto prazo apenas conseguiu repetir uma das 3 palavras mencionadas, após 5m. Não conseguiu ler. Devido a letargia não se encontrava muito comunicativo, pelo que não se conseguiu avaliar memória retrógrada.

Não apresenta oftalmoparésias, tem nistagmo horizontal evidente, tem reflexo de ameaça abolido à direita, não foi possível avaliar campos visuais por falta de participação do Sr. L.

A avaliação da coordenação motora tornou-se difícil devido ao défice de força muscular à esquerda e sonolência, mas tem descoordenação motora mais evidente á esquerda, apresentando também no hemicorpo direito.

No início do turno com aporte de oxigénio a 3L/m por máscara com FiO₂ de 35%, com saturações periféricas de 96-98%, com muitas secreções, com roncos dispersos á auscultação, sem aporte de oxigénio fica com saturações de 90%. Fez nebulização por máscara, drenagem postural (decúbitos dorsal com abertura costal, lateral direito e esquerdo e semi-dorsais), foi associada manobra de tosse assistida. O Sr. L. conseguiu tossir e deglutir as secreções, no final no turno ficou com oxigénio a 2L/m por óculos nasais, com saturações de 98-100%.

Foi alimentado e hidratado por SNG, não foi testado reflexo de deglutição por se encontrar muito sonolento. Hiperglicémico fez Insulina Actrapid segundo esquema.

Tem Drenagem Vesical com urina clara, sem sedimento e com cheiro sui generis.

Dia 18/11/2013

O Sr. L. encontra-se orientado na pessoa, mas desorientado no tempo e no espaço, foi reorientado com algum sucesso. Tem lentificação psicomotora, alterna períodos de sonolência com períodos em que se encontra vígil, mais comunicativo que nos turnos anteriores.

Não apresenta alteração da memória de trabalho (consegue repetir séries de 4 números e séries de 3 palavras). A memória a curto prazo parece estar comprometida (só consegue recordar uma das três palavras repetidas, após 3/5 minutos). Memória retrógrada parece não estar alterada, consegue falar de fatos e eventos passados.

A atenção parece estar comprometida, tem dificuldade em executar tarefas complexas, embora ordens simples consiga executar. Tem dificuldade no cálculo, não conseguiu realizar subtracções consecutivas de 3 (100-3). Não sabe a idade, sabe a data de nascimento e foi recordado do ano presente, erra no cálculo da idade, mas com ajuda consegue. Consegui apurar com o irmão que já tinha anteriormente alguma dificuldade da realização de cálculo e a leitura não fluente.

Tem disartria e fala arrastada, também condicionada pela lentificação psicomotora.

Não conseguiu ler palavras, mas consegue identificar letras e ao realizar o movimento com o dedo correspondente a letra, consegue identifica-la e juntar letras de forma a constituir palavras, que pode estar relacionado com o facto de o Sr. L. ter amaurose esquerda e retinopatia diabética à direita. Não consegue identificar correctamente o nº de dedos nos diferentes campos visuais. Tem nistagmo horizontal menos acentuado.

Tem hipoacusia bilateral, mais acentuada à esquerda. Sem alteração dos restantes campos visuais.

Tem força simétrica nos membros superiores testada através da prova de Mingazzini, não se observaram quedas os desvios, durante 10`. À avaliação da resistência parece haver menos força muscular no membro superior esquerdo em relação ao direito. Na prova de Mingazzini dos membros inferiores não consegue manter a elevação contra a gravidade durante 5 segundos, no membro inferior esquerdo, mais a nível distal.

Tem hemiataxia esquerda. Tem sensibilidade profunda postural alterada.

Confunde direita com esquerda.

Tem hipostesia táctil e dolorosa à esquerda.

Foram realizadas actividades terapêuticas, rolar para o lado mais afectado, rolar para o lado menos afectado, no final do turno já consegue realizar alternância de decúbitos somente com supervisão.

Tem sutura occipital com bordos unidos, com rubor na zona de inserção dos agafos, sem repasse de conteúdo hemático, seroso ou purulento, fica com penso colocado para maior conforto do Sr. L.

À auscultação não é ouvido murmúrio vesicular nas bases, bilateralmente, mas mais acentuado à esquerda, provavelmente relacionado com derrame pleural bilateral, a respiração é superficial, predominantemente torácica, regular e simétrica, frequências respiratórias entre 12-24 ciclos. Foram realizados exercícios de dissociação dos tempos respiratórios, respiração diafragmática, Reeducação costal global com bastão, reeducação costal selectiva com abertura costal ao nível dos dois hemitórax associada com terapêutica de posição (decúbito lateral direito e esquerdo) tem muita dificuldade em coordenar a respiração com os restantes exercícios, pelo que foram realizados somente enquanto o Sr. L. se encontrava mais vígil.

Foi solicitado á família que trouxesse uns sapatos fechados, confortáveis e com sola rija para posteriormente se pudesse iniciar o levante.

Dia 20/11/2013

O Sr. L. mantém períodos de sonolência embora menores, mas facilmente despertável, mantém lentificação psicomotora. Mantém desorientação no tempo e espaço.

Mantém atenção nas actividades de forma mais concisa, no entanto mantém incapacidade para realizar cálculo (teste das subtrações subsequentes).

Apresenta parésia crural esquerda, com força de grau 4, mais evidente a nível distal, tem discreto desvio na prova de mingazzini. Mantém hemiataxia esquerda, na prova dedo nariz e calcanhar joelho já não apresenta descoordenação motora á direita. Mantém hipostesia táctil e dolorosa no hemicorpo esquerdo, que se percebeu entretanto que é à direita porque o Sr. L. troca a direita com a esquerda.

Fez levante para cadeirão, fez treino de equilíbrio estático e dinâmico de pé, sentado tem equilíbrio mantido, deu alguns passos com apoio bilateral.

Fez treino de alimentação, muita descoordenação à esquerda com apoio do braço conseguir alimentar-se d 1/3 da dieta (mole) restante usou a mão direita, já não tem descoordenação à direita.



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

PLANO DE REABILITAÇÃO

Margarete Seixas

Lisboa

2014



4.º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Unidade Curricular de Estágio com Relatório

PLANO DE REABILITAÇÃO

Margarete Seixas

Prof. Dr.^a Vanda Marques Pinto

Lisboa

2014

AVALIAÇÃO INICIAL

História da doença actual

A Sr.^a E. R. tem 50 anos, fez transplante renal há 16 anos, desde Abril de 2013 com história de herpes na região nadequeira em contexto de imunossupressão (por alteração da função renal que estava estável até Março de 2013, foi aumentada imunossupressão). Teve várias exacerbações e remissões, sendo observada por Dermatologia em Setembro de 2013, passando a fazer aciclovir tópico.

A 14/01/2014 foi internada no Hospital dos Capuchos com Encefalite Herpética e transferida posteriormente para a Unidade de Internamento de Transplantes. Iniciou ainda no Hospital dos Capuchos Aciclovir EV, por história de contacto com uma cadela que faleceu com infecção por Riketsiose fez Doxiciclina durante 7 dias. A 29/1/2014 por urocultura positiva para ProteusMirabillis iniciou Amoxicilina + Ácido Clavulânico.

A RM não parece evidenciar lesões focais decorrentes da Encefalite Hérpetica, evidenciando apenas hiperdensidades da substância branca subcortical Fronto-parietais bilaterais e periventriculares na sequência de alterações isquémicas crónicas micro-angiopáticas.

Antecedentes pessoais de saúde

A Sr.^a E. apresentou vários episódios de Pielonefrite aguda a partir dos 30 anos, com alteração da função renal por Nefropatia de refluxo, em Abril de 1994 iniciou Hemodiálise por FAV no antebraço direito, e em 1998 fez transplante renal.

Outros antecedentes pessoais: HTA, Anemia; Quisto no ovário direito, Hemorragia digestiva por úlcera bulbar secundária a corticóides em 1996, gastrite crónica.

Alergias: β -lactâmicos, cefalosporinas, quinolonas, cloranfenicol, Ibuprofeno, paracetamol, e alopurinol.

Regime medicamentoso: Micofenolato de mofetil, tacrolimus, tenormin, enalapril, irbesartan, lepicortinolo, darbepoietina (1 x por semana), sinvastatina

Dimensão Pessoal e Socio-familiar

A Sr.^a E. é casada e tem um filho com 27 anos, até à data do internamento viviam os três, mas neste momento estão a planear mudar de casa e o filho ficar na casa dos pais com a namorada, factor que causa alguma ansiedade à Sr.^a Edite, uma vez que sempre foram muito próximos, e parece existir uma relação muito forte entre os três. Através do discurso do marido, dá para perceber que a Sr.^a E. é o pilar da família. A sua profissão é doméstica, o seu marido trabalha no ramo de automóveis e publicidade. É ela que faz as compras e trata de questões contabilísticas, relacionadas com a casa e com o emprego do marido. O dia da Sr.^a Edite relaciona-se com as tarefas domésticas, e ida às compras e o encontro no café com as suas amigas, que parece constituir um factor de equilíbrio para si.

Avaliação Neurológica (23 e 24 de Janeiro de 2014)

Consciência:

A Sr.^a E. encontra-se orientada na pessoa e no espaço (hospital e serviço), desorientada no tempo. Encontra-se sonolenta, mas despertável à estimulação verbal, razão pela qual se encontra pouco participativa na avaliação e nas actividades. Tem lentificação psicomotora e alterna períodos em que está vígil, e outros em que demonstra letargia. Cumpre ordens simples, mas tem dificuldade em ordens complexas (várias ordens ou sequencia de mais do que uma ordem)

Apresenta disartria ligeira, com fala arrastada, discurso lento e com várias pausas mas a maioria das vezes perceptível. Aparentemente sem afasia (discurso fluente, compreensão e repetição mantidas, nomeou 5/5). Não consegue escrever por alteração da motricidade fina, tem diminuição da acuidade visual há vários anos, usa óculos mas que não têm graduação

actualizada, pelo que só consegue ler os títulos das revistas, por vezes faz uma leitura rápida que não corresponde exactamente ao que está escrito.

A atenção focada não parece estar comprometida, presta atenção ao que lhe é dito, responde de forma adequada, somente se surgir outro estímulo se distrai. A atenção mantida e alternada estão comprometidas, quando lhe é solicitado que realize operações matemáticas (subtracções subsequentes do número 3 (100-3-3-3-3-3), tem muita dificuldade. A atenção mantida dividida parece estar comprometida, uma vez que tem muita dificuldade em cumprir mais do que uma tarefa simultânea.

Consegue contar de forma decrescente cerca de 5 números.

Não aparenta ter alteração da memória de trabalho, consegue repetir série de 3 palavras. A memória a curto prazo parece estar ligeiramente comprometida, consegue recordar duas das 3 palavras mencionadas, após 3/5 minutos. A memória retrógrada não parece estar alterada, consegue falar de eventos passados, nem sempre consegue reter informação de um dia para o dia seguinte, o dia, conversas anteriores, etc.

Tem dificuldade em planear as actividades, tem falta de iniciativa e dificuldade na tomada de decisão.

Sensibilidade:

Foi testada sensibilidade táctil com compressa, sensibilidade térmica com água quente e fria e dolorosa com objecto pontiagudo (agulha depois de arredondar a ponta), sem alterações. Não foi avaliada sensibilidade profunda vibratória (por não existir diapasão), não evidenciou alterações na sensibilidade profunda postural / propriocepção, conseguiu identificar onde estava a ser realizada a pressão e em que posição se encontravam os diferentes segmentos corporais.

Força Muscular: (escala de Lower)

Segmentos	Movimentos	Resultado
Cabeça e pescoço	Flexão	5
	Extensão	

	Flexão lateral direita e esquerda Rotação	
Escapulo-umeral	Flexão Extensão Adução Abdução Rotação interna Rotação externa	5
Cotovelo	Flexão Extensão	5
Antebraço	Pronação Supinação	5
Punho	Flexão Extensão Desvio radial Desvio Cubital Circundação	4? 5? Na mão direita tem dificuldade em vencer a resistência, por dor, não participando muito na avaliação.
Dedos	Flexão Extensão Adução Abdução Circundação Oponência do polegar	4? 5? Na mão direita não participa na avaliação por dor (defende-se e realiza poucos movimentos com a mão e dedos)
Coxo-femural	Flexão Extensão Adução Abdução Rotação interna Rotação externa	5
Joelho	Flexão Extensão	5
Tíbio-társica	Flexão plantar	5

	Flexão dorsal Inversão Eversão	
Dedos	Flexão Extensão Adução Abdução	5

Devido a astenia, a resistência aplicada foi leve, porque de outra forma poderia condicionar a avaliação e sugerir que a senhora tivesse défice de força muscular.

Tem discreta pronação da mão direita na prova de Mingazzini (tem dor nesta mão por flebite) e discreta queda dos membros inferiores, que se associa a astenia. Tem tremor intencional (relacionado com a toma de imunossupressores), o que condiciona alguma dificuldade na avaliação da força muscular. Tem dificuldade na motricidade fina (na oponência do polegar, sobretudo quando envolve segurar objectos).

Tónus muscular:

Sem alteração

Coordenação motora e equilíbrio:

Não apresenta alterações na prova dedo-nariz ou calcanhar joelho;

Tem equilíbrio estático e dinâmico sentada, mantidos, de pé tem equilíbrio estático mantido (prova de Romberg), mas equilíbrio dinâmico comprometido. Apresenta marcha de pequenos passos, postura rígida, sem oscilação dos membros superiores e com rotação externa da anca na marcha (não sabe especificar se lhe é característica)

Pares cranianos:

Não apresenta alteração à avaliação dos pares cranianos.

Capacidade para o Autocuidado: Não consegue realizar nenhuma actividade de auto-cuidado sem ajuda, encontra-se dependente, a necessitar do sistema

totalmente compensatório, parcialmente compensatório e sistemas de ensino/orientação não relacionado com défices neurológicos focais, mas sim com estado de astenia e adinamia marcadas, lentificação psicomotora, cansaço fácil e períodos de sonolência. O facto de apresentar tremor intencional e alteração da motricidade fina condiciona-lhe a participação nas actividades do auto-cuidado. Tem um score de 30 na escala de Barthel:

Atividade	Pontuação
Alimentação	0 – Dependente
Banho	0 – Dependente
Toilete,	0 – Dependente, necessita de alguma ajuda
Vestir-se	5 – Com ajuda
Controlo Intestinal	10 – Continente
Controlo Vesical	0 – Algaliado, sendo incapaz de manejar a algália sozinha
Utilização do WC	0 – Dependente
Transferência (da cama para a cadeira e vice versa)	5 – Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se
Mobilidade (em superfícies planas)	10 – Caminha menos de 50m, com ajuda
Escadas	0 – Dependente

Medida de Independência Funcional Score(57)

Auto-cuidados:

- A. Alimentação 2 - (ajuda máxima)
- B. Higiene Pessoal 3 - (ajuda moderada)
- C. Banho 2 - (ajuda máxima)
- D. Vestir a metade superior 2 - (ajuda máxima)

E. Vestir a metade inferior 2 - (ajuda máxima)

F. Utilização da sanita 3 - (ajuda moderada)

Controle de esfíncteres

G. Bexiga 6 - (independência modificada)

H. Intestino 7 - (independência completa)

Mobilidade (transferências)

I. Leito, cadeira, cadeira de rodas 3 - (Ajuda moderada)

J. Sanita 2 - (ajuda máxima)

K. Banheira/duche 2- (ajuda máxima)

Locomoção

L. Marcha com andarilho e marcha com supervisão (ajuda máxima) 2

M. Escadas (Ainda não iniciou treino nas escadas) 1

Comunicação

N. Compreensão 7 - (Independência completa)

O. Expressão 4 - (Ajuda mínima, por disartria)

Consciência do mundo exterior

P. Interacção social 4 - (Ajuda moderada – pouco comunicativa, letárgica necessita de estimulação para interagir com as visitas, familiares e outros doentes de forma adequada)

Q. Resolução de problemas 2 - (ajuda máxima, tem alteração da atenção, tomada de decisão e iniciativa, não consegue iniciar actividades sem que lhe seja solicitado)

R. Memória 3 - (ajuda moderada, necessita de orientação na toma da preparação e toma da medicação, necessita de ser reorientada e por vezes da repetição da informação)

DIAGNÓSTICOS E PLANO DE CUIDADOS

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Autocuidado Higiene dependente em grau elevado Manifestado por: - incapacidade em realizar os cuidados de higiene numa extensão de mais de 50% do seu corpo Relacionada com: - Tremor intencional; - Dificuldade na motricidade fina; - Dificuldade na realização da pinça grossa;	Que a Sr.^a E. consiga realizar as actividades inerentes ao auto-cuidado higiene através do sistema de apoio-educação	• Reunir previamente todo o material necessário em conjunto com a Sr.^a E. (com o intuito de favorecer a sua capacidade de planeamento e execução) - Cadeira de banho (reduzir o risco de queda por desequilíbrio dinâmico, como forma de conservação de energia devido a astenia e adinamia, conseguir proceder à higiene dos pés e membros inferiores e de forma a promover a auto-confiança na sua capacidade para o auto-cuidado); - Barra de apoio do duche (conseguir levantar-se e sentar-se em segurança para realizar a higiene perineal) - Produtos de higiene - escova e pasta de dentes (inicialmente abrir a pasta e colocar na escova de dentes, e progressivamente incentivar a que o faça sem ajuda); Champô/Gel de banho e manápulas (inicialmente abrir a tampa e colocar na manápula e posteriormente incentivar a que o faça sem ajuda); Lençol (para colocar no chão para evitar que escorregue quando se secar e vestir); Toalha	24/1 Conseguiu lavar o rosto, tronco, abdómen, membros superiores e coxas com sistema de apoio-educação; Lavou os dentes com sistema parcialmente compensatório, e o cabelo, região dorsal e extremidades dos membros inferiores com sistema totalmente compensatório; Não conseguiu pentear-se. 27/1 e 28/1 Conseguiu lavar rosto, tronco, membros superiores e

	- Diminuição da mobilidade da mão por flebite; - Lentificação psicomotora; - Astenia e adinamia		(inicialmente ajudar a secar a região dorsal, cabelo e extremidades dos membros inferiores e progressivamente incentivar a que o faça sem ajuda); Pijama (com calças para permitir inicialmente maior segurança nas transferências e treino de marcha, para além de ser mais quente uma vez que a Sr.^a E. tem com frequência frio, solicitar ao marido que traga os seus pijamas para permitir uma maior familiarização e personalização); Escova do cabelo (inicialmente pentear a Sr.^a E. uma vez que o seu cabelo muito seco e fino e fica eriçado com facilidade, e progressivamente incentivar a que o faça sem ajuda, usando o espelho)	coxas sozinha, conseguiu lavar extremidades dos membros inferiores com sistema de apoio-educação; conseguiu lavar região dorsal e perineal e dentes com sistema parcialmente compensatório 3/2 Consegue realizar a sequência de acções adequada inerentes ao auto-cuidado higiene somente com sistema de apoio-educação e com intervenções pontuais, já consegue usar a barra em segurança para se levantar e sentar, já não
--	---	--	---	--

				necessita da presença contínua, consegue lavar o cabelo embora necessite de alguma optimização.
--	--	--	--	---

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Autocuidado vestir-se dependente em grau elevado Manifestado por: - incapacidade em realizar as intervenções necessárias para se vestir sozinha Relacionada com: - Tremor intencional; - Dificuldade na motricidade fina; - Dificuldade na realização da pinça grossa;	Que a Sr.^a E. consiga realizar as actividades inerentes ao auto-cuidado vestir-se através do sistema de apoio-educação	• Se a parte de cima do pijama for casaco, iniciar pelo membro superior direito (devido a flebite tem maior dificuldade de mobilização desta mão), se for de camisola iniciar também pelo membro superior direito, de seguida o esquerdo e por fim a cabeça. • Numa fase inicial ajudar a abotoar os botões do casaco, o laço do robe e o laço das calças, depois de melhorar a motricidade fina incentivar a que o faça sem ajuda; • Inicialmente vestir as calças sentada e posteriormente, quando tiver maior equilíbrio vesti-las de pé junto da cama, ou junto da barra na casa de banho para maior segurança; • Solicitar ao marido que traga sapatos fechados e confortáveis para treino de marcha e para realizar exercícios de equilíbrio (ténis); • Quando a Sr.^a E. melhorar a motricidade a fina, incentivá-la a calçar os ténis sentada e fazer o laço nos cordões;	24/1 Conseguiu vestir-se através do sistema de totalmente compensatório; 27/1 e 28/1 Conseguiu despir as calças e conseguiu despir a camisola do pijama necessitando de ajuda no membro superior direito por ter um acesso venoso. Conseguiu vestir-se através do sistema parcialmente compensatório (calças) e totalmente compensatório o casaco do pijama.

	- Diminuição da mobilidade da mão por flebite; - Lentificação psicomotora; - Astenia e adinamia			3/2 Consegue realizar a sequência de acções adequada inerentes ao auto-cuidado vestir-se somente com sistema de apoio-educação e com intervenções pontuais, já consegue usar a barra para se apoiar e vestir as calças e as cuecas, já consegue vestir a parte de cima sozinha, abotoa botões e faz laços.
--	---	--	--	---

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Autocuidado Alimentar-se e hidratar-se dependente em grau elevado Manifestado por: - incapacidade para se alimentar e hidratar sem apoio Relacionada com: - Tremor intencional; - Dificuldade na motricidade fina; - Dificuldade na realização da pinça grossa;	Que a Sr.^a E. consiga realizar as actividades inerentes ao autocuidado alimentar-se e hidratar-se através do sistema de apoio-educação	• Treinar e incentivar actividades relacionadas com a alimentação e hidratação, inicialmente com sistema totalmente compensatório progressivamente reduzir o apoio necessário, até conseguir sozinha: - Segurar a colher da sopa/papa com a mão direita e levá-la à boca; fazer o mesmo com o garfo e faca; - Segurar o copo de vidro com água com ambas as mãos (pinça grossa) até que o consiga só com uma mão; - Abrir e fechar a tampa da água (pinça fina); - Abrir e fechar a tampa do frasco da medicação (pinça grossa); - Inicialmente para a toma da medicação solicitar a abertura do frasco e verter directamente para a boca, posteriormente, abrir o frasco, virar os comprimidos para a tampa e retirá-los um a um da tampa para a mão (pinça fina); - Abrir invólucro das bolachas e pão; • Gerir a dieta de acordo com as suas preferências; • Negociar com a Sr.^a E. uma forma de aumentar a ingesta de proteínas (uma vez que se alimenta em quantidade reduzida, nunca come nenhuma	24/1 Segurou na colher com apoio, ingeriu metade da papa ao pequeno-almoço, por ficar cansada, a restante foi-lhe dada com sistema de apoio totalmente compensatório, tal como o almoço em que comeu metade da sopa e a fruta passada. 27/1 Ingeriu o leite segurando a chávena com as duas mãos, precisando de uma ajuda discreta para maior estabilidade da chávena; ao almoço

	- Diminuição da mobilidade da mão por flebite; - Lentificação psicomotora; - Astenia e adinamia		refeição na totalidade, tem redução do apetite e não come o prato de carne ou peixe);	comeu a sopa e a fruta passada com a sua mão (ainda com bastante tremor e dificuldade em segurar a colher) recusou o prato de peixe (foi ajustada dieta, passou a vir sopa enriquecida com carne) 28/1 Conseguiu alimentar-se com sistema de apoio- educação a maior parte da dieta (precisou de ajuda para abrir o pacote das bolachas), Ingeriu metade da sopa enriquecida e a fruta passada (fez-se novo ajuste na dieta);
--	---	--	--	---

				3/2 Consegue realizar a sequência de acções adequadas inerentes ao auto-cuidado alimentar-se e hidratar-se, sem necessitar de supervisão; o marido traz-lhe alguns alimentos da sua preferência.
--	--	--	--	---

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Autocuidado Uso do sanitário Manifestado por: - incapacidade em realizar as intervenções necessárias proceder à eliminação vesical e intestinar bem como posterior higienização; Relacionada com: - Tremor intencional; - Dificuldade na motricidade fina; - Diminuição da	Que a Sr.^a E. consiga realizar as actividades inerentes ao autocuidado uso do sanitário através do sistema de apoio-educação	• Optimizar algália e mantê-la pelo período mínimo possível; • Negociar a substituição da fralda em detrimento das cuecas, uma vez que a Sr.^a E. tem controlo de esfíncteres; • Providenciar o andarilho com rodas para que s desloque ao wc com supervisão (aumenta a auto-estima e reduz o sentimento de dependência de terceiros); • Providenciar manámulas húmidas (a Sr.^a E. habitualmente evacua fezes semi-líquidas) com sistema totalmente compensatório inicialmente e posteriormente com sistema de apoio-educação; • Reforçar a importância da higiene perineal e a sequência correcta com o intuito de prevenir infecções (uma vez que faz imunossuppressores); • Retirar algália no dia 28 e incentivar ingesta hídrica para verificar se ocorre retenção; • Providenciar formas de relaxamento no wc para favorecer a primeira micção (a Sr.^a E. mentalizou-se que não iria conseguir urinar espontaneamente, ficou ansiosa e tinha dificuldade m iniciar a micção).	24/1 Conseguiu evacuar, a higienização foi feita através do sistema de totalmente compensatório; 27/1 Conseguiu evacuar, a higienização foi feita através do sistema de totalmente compensatório; deslocou-se ao wc com apoio de andarilho e com sistema de apoio parcialmente compensatório; 28/1 Conseguiu evacuar, a higienização foi feita através do sistema de

	mobilidade da mão por flebite; - Lentificação psicomotora; - Astenia e adinamia; - Desequilíbrio estático e dinâmico			apoio educação; deslocou-se ao wc com andarilho e sistema de apoio-educação; Conseguiu urinar espontaneamente após musicoterapia na segunda tentativa (afirmando que tinha urinado pouco e embora não se palpasse globo vesical, foi realgaliada). 3/2 Foi ao wc sem supervisão, e procedeu à higienização, urinou.
--	--	--	--	---

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Capacidade de mobilidade, autocuidado transferir-se e actividade de andar dependentes em grau elevado Manifestado por: - incapacidade em realizar as intervenções necessárias se levantar, se transferir e andar sozinha, bem como realizar actividades que impliquem	Que a Sr. ^a E. consiga mobilizar-se, transferir-se e andar através do sistema de apoio-educação	• Realizar actividades terapêuticas: - Carga no cotovelo (colocar o membro superior em extensão abdução de 45º, o enfermeiro fixa o antebraço e ajuda a pessoa a levantar-se) facilitando o processo de adquirir a posição de sentada no leito. - Auto-mobilização dos membros superiores (solicitar à Sr.^a E. que entrelace os dedos da mão esquerda na direita, de forma a que o polegar esquerdo fique sobre o direito, uma vez que a mão direita é a que apresenta maior dificuldade na mobilização, o enfermeiro auxilia a realização da flexão da escapulo-umeral para explicar qual o movimento pretendido), este exercício solicitado numa fase inicial teve o intuito de melhorar a coordenação motora e de proporcionar aumento da força muscular por causa da astenia e lentificação. - Ponte (a Sr.^a E. fica em decúbito dorsal, com os membros superiores em extensão ao longo do corpo, os joelhos ficam em flexão, o enfermeiro coloca as suas mãos no dorso dos pés para evitar deslizamento dos pés e solicita-lhe que eleve a bacia, este exercício realizado uma fase inicial teve como objectivo a realização dos movimentos de báscula anterior e	24/1 Fez treino de marcha com apoio com sistema de apoio totalmente compensatório; não consegue realizar movimentos que impliquem pinça fina, d forma adequada; realizou actividade de sentar-se, levantar-se e transferir-se através de sistema totalmente compensatório; 27/1 Fez treino de marcha com sistema parcialmente compensatório e sem

	movimentos finos Relacionada com: - Tremor intencional; - Dificuldade na motricidade fina; - Dificuldade na realização da pinça grossa; - Diminuição da mobilidade da mão por flebite; - Lentificação psicomotora; - Astenia e adinamia - Desequilíbrio dinâmico;		posterior necessários para a realização da marcha. • Treino do levantar-se (depois de se encontrar sentada é solicitado à Sr.^a E. que apoie os pés no chão, incline o tronco anteriormente, transfira o peso do corpo para os membros inferiores e vá progressivamente levantando até se encontrar na postura erecta até encontrar o equilíbrio de pé) Inicialmente com sistema totalmente compensatório, até ao sistema de apoio educação. • Treino do sentar-se (quando sentir os membros inferiores encostados aos cadeirão ou à cama, flecte o tronco, projecta a bacia posteriormente, flecte os joelhos, transfere o peso para a região posterior e senta-se). • Treino de marcha (incentivando a Sr.^a inicialmente a afastar um pouco os pés para aumentar a base de sustentação, apoiando na região posterior as calças porque por um lado permite os movimentos de balanço dos braços, e por outro fornece a segurança necessária para segurar a pessoa quando se desequilibrar) • Marcha lateral (numa fase em que já consegue andar sem apoio, favorecendo o equilíbrio para permitir a marcha em locais com pouco espaço) • Providenciar andarilho de rodas (uma vez que a Sr.^a E. tem dificuldade na mobilidade das mãos e uma grande astenia não necessita de levantar o andarilho, basta que o empurre; ajustar o andarilho de forma a que este fique com as pegadas ao nível dos flancos e salientar à Sr.^a E. que este tem o objectivo de lhe dar estabilidade, pelo que não o pode afastar demasiado de si, ele deve encontrar-se à sua frente, avançar um pouco para depois avançar ela); • Exercícios de equilíbrio e coordenação na	andarilho com sistema totalmente compensatório; mantém a mesma dificuldade em realizar pinça fina; realizou transferência, levante e sentou-se com sistema parcialmente compensatório; 28/1 Deslocou-se com andarilho com supervisão, e sem andarilho a curta distância sem apoio; conseguiu transferir-se, levantar-se e sentar-se com supervisão; realizou actividades que implicam pinça fina com sistema parcialmente
--	---	--	--	---

			barra da cama (onde se segura com os membros superiores e transfere o peso de um membro inferior para o outro): - Flexão lateral e anterior do tronco, abdução, adução, flexão e extensão da coxofemural (com báscula anterior báscula posterior); -Dorsi-flexão e extensão do pé (colocar-se em ponta de pés e em calcanhares). • Treino de motricidade fina (usar bolas de diferentes tamanhos (0,5cm até 1,5cm e transferi-las de uma caixa para a outra), estimular a realização de exercícios de oposição do polegar aos restantes dedos, para realizar na ausência do enfermeiro, bem como flexão e extensão dos dedos, adução e abdução; disponibilizar um casaco para treinar abotoar botões, disponibilizar um cordão para treinar laços).	compensatório; 3/2 Consegue realizar pinça fina nas variadas actividades com sistema de apoio orientação; consegue realizar as transferências sozinha, desloca-se com apoio d andarihosozinha e sem ele com supervisão;
--	--	--	--	---

Data	Diagnóstico	Resultados Esperados	Intervenções	Avaliação
23/1	Atenção diminuída Manifestada por: - Dificuldade em realizar mais do que uma indicação em simultâneo; - Dificuldade em manter a atenção numa tarefa perante outros estímulos; - Dificuldade da	Que a Sr.^a E. consiga melhorar a atenção nas actividades	• Alternar períodos de repouso com períodos d actividade, para evitar fadiga cumulativa; • Minimizar estímulos do ambiente; • Dar uma indicação de cada vez, e repeti-la sempre que necessário; • Alternar diferentes tipos de actividades, para proporcionar estímulos diferentes que possam favorecer a atenção selectiva e a manutenção da atenção; • Realizar exercício de atenção (procurar determinada figura, onde existem outras figuras e assinalá-la); • Realização de exercícios multimédia de atenção e memória (encontrar pares de figuras e jogos de diferenças); • Promover a orientação espacial e temporal;	28/1 Consegue manter a atenção por mais tempo nas actividades; Consegue orientar-se temporal e espacialmente; Apresentou apenas 2 erros no exercício de assinalar figuras; 3/1 Consegue manter a atenção por mais tempo nas actividades;

	realização de subtracções sequenciais do número 3 Relacionado com: - Lentificação psicomotora; - Cansaço fácil; - Encefalite herpética;			Consegue orientar-se temporal e espacialmente; Apresentou apenas 1 erro no exercício de assinalar figuras; Conseguiu terminar os exercícios de encontrar os pares de figuras e as diferenças;
--	---	--	--	--

REGISTO DE ENFERMAGEM

23/1/2014

A Sr.^a E. encontra-se orientada na pessoa e no espaço, desorientada no tempo. Apresenta lentificação psico-motora. Alternou períodos em que esteve vígil e períodos em que adormeceu. Apresenta disartria (tem discurso lento e com várias pausas), aparentemente sem afasia (discurso fluente, compreensão e repetição mantidas, nomeou 5/5). Não foi testada leitura e escrita, ainda não tem óculos com ela. Tem atenção comprometida (não consegue realizar subtracções subsequentes de 3), atenção selectiva mantida somente com estímulo. Tem dificuldade na realização de cálculo. Cumpre ordens simples, tem alguma dificuldade em cumprir ordens complexas, necessita de várias repetições. Consegue realizar movimentos rápidos e sequencias após 3 repetições. Sem alteração da memória de trabalho, memória a curto prazo com discreta alteração (evoca 2/3 objectos após 3/5m). Tem discreta pronação da mão direita na prova de Mingazzini e discreta queda dos membros inferiores. Tem equilíbrio estático e dinâmico sentada mantidos, de pé tem equilíbrio estático mantido, mas equilíbrio dinâmico comprometido. Apresenta marcha de pequenos passos, postura rígida, sem oscilação dos membros superiores e com rotação externa da anca na marcha (não sabe especificar se lhe é característica). Aparentemente sem alterações sensitivas (testada sensibilidade superficial táctil e propriocepção). Sem alteração de pares cranianos. Sem alteração de tónus.

24/1/2014

Sr.^a E. mantém desorientação temporal, foi reorientada no tempo com algum sucesso (consegue dizer o ano e o dia da semana). Mais desperta, embora alterne períodos em que está vígil e períodos em que está sonolenta, planeadas actividades de forma a alternar períodos de repouso com períodos de actividade. Mantém astenia, mas tem simetria de força nos dois hemicorpos, com excepção da mão direita. Mantém disartria (tem discurso mais fluente, mas com pausas). Temparece ter alterações práxicas (consegue planear e

realizar actividades com sequência e com objectivo correctos-não consegue realizar cópia de desenhos, mas por alteração da motricidade fina na mão direita associada a flebite). Não consegue escrever (alteração da motricidade fina). Tem dificuldade na leitura por diminuição da acuidade visual (só consegue ler títulos de revista, tem 6º ano de escolaridade). Fez treino do alimentar-se, não consegue segurar a colher, foi auxiliada a segurar a colher e conseguiu alimentar-se pela sua mão. Foi ao WC, tomou banho sentada (sob orientação) conseguiu lavar os dentes, o rosto, o tronco, coxas, membros superiores. Foi ajudada a lavar o cabelo, a região dorsal e perianal, pernas e pés. Fez treino do auto-cuidado vestir-se consegue vestir a parte de cima do pijama mas tem que ser ajudada na mão direita. Fez treino de marcha com apoio (mantém marcha com postura rígida, não balança os membros superiores coordenados com os membros inferiores, tem ligeira rotação externa da anca direita (pedido ao marido para trazer ténis), conseguiu fazer 1 corredor, tem desequilíbrio da marcha. Fez exercícios de coordenação dos membros inferiores na barra da cama com flexão e extensão da anca, joelho e pé, báscula anterior e posterior, flexão lateral do tronco, abdução e adução e transferência de peso de um membro inferior para o outro. Fez exercício de coordenação dos membros superiores através da automobilização dos membros superiores, foi instruído também o marido para a realização do exercício. Feito treino de motricidade fina (com comprimidos) Fez exercício de coordenação dos membros superiores através da automobilização dos membros superiores, foi instruído também o marido para a realização do exercício.

27/1/2013

A Sr.^a E. encontra-se mais orientada, (consegue dizer o ano, mês, dia, dia da semana). Mantém astenia (embora menos do que em turnos passados, já consegue ter períodos de maiores de actividade e menor de repouso). apresenta lentificação psicomotora. Mantém tremor intencional, mantém alteração da motricidade fina na mão direita. Menos queixosa da mão direita, feito treino de autocuidado, consegue alimentar-se pela sua mão, após disponibilização e preparação das refeições, inicialmente necessitava de orientação na alimentação e hidratação, agora consegue sozinha, alimenta-se

em pequena quantidade, articulou-se com dietista para otimizar a dieta. Prestou os cuidados de higiene no wc, com necessidade de ajuda na região dorsal, cabelo e perianal. Consegue levantar-se e sentar-se sem ajuda, ainda necessita de orientação. No auto-cuidado vestir-se tem mais dificuldade devido a acesso na mão direita, não consegue abotoar botões. Feito treino de motricidade fina sobretudo à direita, com os comprimidos e com esferas de vários tamanhos (0,5 cm - 1,5cm de diâmetro), tem tremor aquando da realização dos exercícios. Feita mobilização activa de ambas as mãos (flexão, extensão, oponência do polegar, adução e abdução). Fez treino de marcha com apoio de andarilho de andarilho com rodas, feita orientação mas não necessitou de apoio. Mantém desequilíbrio dinâmico e marcha com ligeira rotação externa da anca à direita.

28/1/2014

A Sr.^a E. encontra-se orientada na pessoa e espaço, no tempo hesita no dia mas sabe mês e ano, foi reorientada com sucesso. Mantém astenia e adinamia, melhor que em turnos anteriores, tem cansaço fácil, e expressa alguma ansiedade, realizada escuta activa e relaxamento com música, que a senhora refere ter surtido efeito. Por vezes renitente aos cuidados, necessita de ser incentivada. Apresenta melhoria da motricidade fina, consegue alimentar-se sozinha e hidratar-se usando uma garrafa de água mal fechada. segura e transporta objectos mais facilmente, segura comprimidos com maior facilidade, realizados exercícios de mobilização activa das mãos. prestou os cuidados de higiene no Wc sentada em cadeira de banho, somente com orientação, para vestir precisa de ajuda no membro superior que tem o acesso venoso e a colocar as cuecas e calças nos pés, não consegue abotoar botões. Mantém tremor intencional. Consegue levantar-se e deitar-se sozinha, já anda junto ao leito apoiando-se fez treino de marcha com andarilho no corredor (1 corredor) e sem apoio (meio corredor). Fez treino de equilíbrio e fortalecimento muscular nos pés da cama (flexão e extensão da anca e joelho, abdução e adução, e dorsiflexão e extensão dos pés) alternou peso corporal em cada pé.

Foi desalgaliada, muito ansiosa a referir não conseguir urinar, aparentando globo vesical, foi ao Wc diz ter urinado em pequena quantidade pelo que foi

realgaliada para ver débito residual, como não tinha e atendendo a ingesta urinária manteve-se para vigilância.

3/1/2014

A Sr.^a E. encontra-se mais orientada, refere correctamente dia da semana, mês e ano, reorientada no dia do mês. Mais participativa nos cuidados, mas ainda com falta de iniciativa. Apresenta melhoria da atenção na realização das actividades mas ainda com alteração, mantém dificuldade no cálculo. Já consegue escrever algumas palavras mas com dificuldade por alteração da motricidade fina, já melhorada (consegue abotoar botões, calçar os sapatos e fazer o laço, descascar os comprimidos e abrir a garrafa de água). Fez exercícios de motricidade fina (bolas de diferentes tamanhos, mobilização activa da mão bilateralmente, e treino de abotoar botões. fez treino de marcha sem andarilho e deslocou-se para ir ao WC com andarilho. Ainda mantém ligeiro desequilíbrio da marcha mas andou somente com supervisão. Realizou exercícios de equilíbrio e coordenação na barra da cama. Fez exercício de relaxamento com musicoterapia e massagem por se encontrar ansiosa, surtiu efeito. Realizado exercício de estimulação da atenção e memória através de jogo de computador, de pares de imagens e diferenças.

NOTA TRANSFERÊNCIA – ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

AP: HTA, Anemia; colocação de FAV antebraço esquerdo em 1994 (fez hemoliálise antes do transplante por história de nefropatia de refluxo por pielonefrites agudas). Alergias : β -lactâmicos, cefalosporinas, quinolonas, cloranfenicol, alopurinol, Ibuprofeno, paracetamol, e alopurinol.

A Sr.^a E. R. tem 50 anos, transplantada Renal há 16 anos, desde Abril de 2013 com lesões herpéticas na região nadegueira recorrentes, na sequência de imunossupressão, a aplicar aciclovir. A 14/1/2014 internada por encefalite herpética no serviço de Neurologia do HSAC, veio transferida para este serviço. Realizou aciclovir EV, realizou também doxiciclina por ter tido uma cadela com quem contactava muito infectada com Riketsiose. No início do internamento com desorientação temporal e espacial, com marcada astenia e adinamia, sem défices neurológicos focais, mas com incapacidade para a marcha por desequilíbrio, acentuada alteração da motricidade fina e tremor intencional, que lhe condicionava uma dependência total para as actividades de autocuidado. É doméstica, vive com o marido, o filho e a nora, é ela que faz as tarefas domésticas e a gestão da casa (compras, contas, etc.). A sua escolaridade é o 6º ano. Habitualmente o seu dia a dia passa em casa e encontra-se com as amigas no café. O marido não consegue visitá-la todos os dias porque são d Portalegre, mas parece existir uma relação muito próxima e de simbiose entre os 3.

A Sr.^a E. encontra-se orientada na pessoa, a grande maioria das vezes no espaço (sabe onde está e a razão de estar no serviço, no entanto, nem sempre sabe qual é o número da sua cama onde fica o seu quarto; dentro do quarto sabe localizar a sua cama e o WC). Inicialmente desorientada no tempo, acertando o ano, actualmente mais orientada, errando por vezes o dia do mês da semana.

Apresenta astenia e cansaço fácil para as actividades, necessitando de alternar períodos de actividade, com períodos de descanso. Necessita de estimulação para as actividades, porque embora se encontre participativa, a sua iniciativa está comprometida.

Consegue cumprir ordens simples, mas tem dificuldade em cumprir ordens complexas.

Tem dificuldade na realização de cálculo, não consegue realizar subtrações consecuentes de (100-3-3-3-3-3), tem dificuldade em dizer se um número pertence a um intervalo de números e na contagem decrescente não consegue ir além dos 5 números. Consegue repetir no imediato, 3 palavras ouvidas, após 5 minutos só consegue evocar duas delas. Memória retrógrada aparentemente sem alterações, consegue lembrar eventos factos do passado (não foi possível confirmá-los).

No início do internamento com disartria, com muitas pausas no discurso, neste momento tem fala fluente sem alteração da articulação, compreensão, repetição e nomeação mantidas. Tem dificuldade na leitura por diminuição da acuidade visual (não consegue compensar com os óculos), conseguindo apenas ler títulos de artigos de revistas. Ainda não foi possível verificar alterações de escrita, uma vez que por alteração da motricidade fina não consegue ainda escrever.

Consegue realizar actividades inerentes ao auto-cuidado, seleccionar os objectos que necessita, planear e realizá-las pela sequência correcta, quando se depara com obstáculos tem dificuldade em elaborar estratégias e procura soluções com terceiros.

A Sr.^a E. não apresenta défices motores, nem assimetria de força muscular. No início do internamento apresentava apenas discreta queda na prova de Mingazzini dos membros inferiores, associada a astenia. Tem tremor intencional sobretudo nos membros superiores que lhe condiciona alteração da motricidade fina bilateralmente. Sem alteração nas provas dedo-nariz e calcanhar Joelho. Tem equilíbrio estático sentada e de pé mantidos bem como equilíbrio dinâmico sentada, mas apresenta desequilíbrio dinâmico de pé. Não tem alteração da sensibilidade superficial, consegue identificar correctamente em que posição se encontram os diferentes segmentos corporais, não foi possível avaliar a sensibilidade vibratória não se encontrar disponível diapasão. Não apresenta alteração de pares cranianos. A marcha da Sr.^a E. é uma marcha de pequenos passos, com ligeira inclinação anterior do tronco, não

balanceia os membros superiores, permanecem estáticos durante a marcha, com ligeira rotação externa do membro inferior direito, apresenta ligeiro desequilíbrio na marcha.

Medida de Independência Funcional Score(86)

Auto-cuidados:

- S. Alimentação 5 - (com supervisão, necessita apenas de ajuda a retirar invólucros ou tampas ou cortar alimento mais duros devido a alteração da motricidade fina e tremor, necessita ser incentivada a alimentar-se porque raramente tem apetite, nunca come a refeição na totalidade, recusa pratos de peixe, e habitualmente às grandes refeições só come a fruta e a sopa)
- T. Higiene Pessoal 4 - (ajuda mínima, necessita que lhes sejam fornecidos utensílios, precisa de ajuda a pentear-se e a abrir a pasta de dentes)
- U. Banho 4 - (ajuda mínima, toma banho sentada apenas precisa de ajuda para lavar o cabelo – uma vez por semana- e zonas da região dorsal, com apoio de barra levanta-se e consegue lavar região perineal)
- V. Vestir a metade superior 5 - (supervisão, já consegue abotoar botões)
- W. Vestir a metade inferior 4 - (ajuda mínima de pé, necessita que as calças e as cuecas lhe sejam colocadas na extremidade, por desequilíbrio, mas depois consegue subi-las, já consegue abotoar botões e atilhos, consegue calçar os chinelos, já consegue para calçar os ténis se estiver sentada)
- X. Utilização da sanita 4 - (ajuda mínima, consegue deslocar-se à sanita com andarilho, transferir-se urinar e limpar-se, mas se evacuar tem dificuldade em limpar-se convenientemente)

Controle de esfíncteres

- Y. Bexiga 7 - (independência completa)
- Z. Intestino 7 - (independência completa)

Mobilidade (transferências)

- AA. Leito, cadeira, cadeira de rodas 5 - (supervisão, transfere-se da cama, do cadeirão do andarilho)
- BB. Sanita 5 - (supervisão)
- CC. Banheira/duche 5- (supervisão)

Locomoção

- DD. Marcha com andarilho e marcha com supervisão (sem apoio) 5
- EE. Escadas (Ainda não iniciou treino nas escadas) 1

Comunicação

FF. Compreensão 7 - (Independência completa)

GG. Expressão 7 - (Independência completa)

Consciência do mundo exterior

HH. Interacção social 5 - (supervisão, interage com as visitas, familiares e outros doentes de forma adequada)

II. Resolução de problemas 3 - (ajuda moderada, tem alteração da atenção, tomada de decisão e iniciativa)

JJ. Memória 3 - (ajuda moderada, necessita de orientação na toma da preparação e toma da medicação, necessita de ser reorientada e por vezes da repetição da informação)

Plano realizado com a Sr.^a E.:

- Treino de auto-cuidado (alimentar-se, hidratar-se, vestir-se e despir-se, uso do sanitário e banho e higiene pessoal);
- Treino de marcha com andarilho de rodas (por alteração da motricidade fina tinha dificuldade na elevação do andarilho) e posteriormente sem andarilho e com supervisão;
- Treino de transferências (leito, cadeirão, andarilho);
- Treino de equilíbrio e coordenação na barra da cama com transferência de peso, flexão lateral e anterior do tronco, com abdução, adução, flexão e extensão da coxofemural (com báscula anterior báscula posterior), com dorsi-flexão e extensão do pé e com marcha lateral, consegue realizar 7 de cada exercício com tolerância.
- Treino de motricidade fina com exercícios de mobilização activa da mão (bilateralmente), bolas de diâmetros diversos (0,5 cm até 1,5cm) abotoar botões e atilhos, retirar comprimidos dos invólucros, abrir frascos e garrafas;
- Exercícios de estimulação da atenção memória com leitura, assinalar de figuras e jogo de computador de encontrar pares de figuras;

APÊNCICE VIII

***(Objetivo 7 – Conhecer e integrar a dinâmica organo-funcional dos locais
de ensino clínico)***

Objetivo 7 – Conhecer e integrar a dinâmica organo-funcional dos locais de ensino clínico

Com o intuito de conhecer os locais de estágio, bem como conhecer de forma global a dinâmica organo-funcional e prever as necessidades de desenvolvimento de conhecimento prévio, foram feitas visitas e entrevistas nos dois locais de estágio. Para isso foram desenvolvidos 2 guiões de entrevista, um à enfermeira chefe e outro à EEER, de cada local de estágio.

No primeiro local foi possível realizá-las, bem como observar e participar em algumas atividades que permitiram um maior conhecimento da dinâmica, no segundo local apenas foi possível realizar a entrevista com a enfermeira chefe, pelo que os restantes dados foram somente conhecidos em contexto de estágio.

O primeiro local constitui uma Unidade de AVC, possui uma lotação de 8 camas, tendo uma maca extranumerária para situações em que os doentes são admitidos pelo serviço de urgência para realização de trombólise. A Unidade é ampla e as oito camas localizam-se no mesmo espaço físico. Para além dos doentes admitidos através da via verde AVC, são admitidos também doentes com internamento programado (nomeadamente doentes com Aneurismas e Malformações Arteriovenosas para controle imagiológico ou mesmo para tratamento endovascular).

A equipa possui 5 EEER, no entanto um dos elementos desempenha funções de gestão. A distribuição de doentes é realizada de acordo com o Sistema de Classificação de Doentes por níveis de dependência. Neste serviço o EEER presta cuidados gerais e de reabilitação, pelo que a distribuição se faz no início do turno de acordo com as prioridades e de acordo com as necessidades de reabilitação.

Esta unidade tem um WC com base de duche onde se pode colocar uma cadeira de banho, lavatório e sanita com barras de apoio laterais. A intervenção centra-se na reabilitação na vertente sensório-motora, cognitiva e RFR. Materiais como: camas eléctricas e articuladas, almofadas de posicionamento, cadeiras rodas, cadeirões articulados com apoio de pés, superfícies de trabalho adaptáveis aos cadeirões, andarilhos, tripés, bastões, bola terapêutica, pedaleira, dispositivo com rodas que se adapta ao antebraço para treino da força muscular, dossier com diferentes texturas, dispositivo para treino da motricidade fina, pictograma para

comunicação com a pessoa afásica, espelho para correcção da postura corporal, diapasão, martelo de reflexos, mangas e talas para contrariar a espasticidade... estão disponíveis para uso do EEER.

O segundo local constitui uma Unidade de Transplantes, tem uma lotação de 28 camas, 6 quartos com 4 camas, um quarto com duas camas e dois quartos individuais. Todos os quartos tem um Wc, com lavatório, base de duche e sanita. É constituída com um corredor em forma de L, amplo, e com marcações no chão por metros para constituir uma unidade de medida das distâncias percorridas por parte dos doentes.

Os transplantes realizados são: Renal, Hepático e Reno-pancreático. Habitualmente o tempo de internamento varia de aproximadamente 8 dias para o hepático e 2 semanas para o renal. Neste internamento existe muita diversidade de patologias associadas que constituem um desafio para o EEER, uma vez que qualquer doente transplantado é transferido para aqui, seja qual for o motivo do internamento. Este é um serviço muito direccionado para a auto-gestão e auto-monotorização, muito devido à necessidade de adesão ao regime terapêutico, da necessidade de realização de penso e monotorização por causa do dreno biliar que mantêm durante 9 meses. Existe também aqui uma sala de hemodiálise.

Neste local existe somente uma EEER, que habitualmente só presta cuidados de reabilitação, e a distribuição de doentes é feita a cada dia, de acordo com as prioridades estabelecidas. A maior intervenção centra-se na RFR pelas consequências do transplante hepático (derrame pleural) embora também seja frequente a necessidade de reabilitação na vertente sensório-motora. Materiais como: bicicleta estática, cadeiras rodas, cadeirões, andarilhos, bastões, faixas elásticas de diferentes resistências, bola terapêutica, alteres, espirómetros de incentivo... estão disponíveis para uso do EEER.

Os doentes chegam a este serviço por internamento programado, através do serviço de urgência ou por transferência de outros serviços. A particularidade interessante é que todos os doentes transplantados neste serviço, são internados aqui quando necessitam de cuidados de saúde diferenciados, qualquer que seja o problema de saúde. Esta condicionante proporciona neste serviço um vasto leque de diversidade, o que constitui um desafio adicional para o EEER.

Ambos os serviços pertencem ao mesmo centro hospitalar, pelo que o serviço de referência de cuidados de reabilitação é o Serviço de medicina física e

Reabilitação, necessitando por isso de uma referência por parte da Fisiatria e de uma consulta de avaliação deste serviço. O tempo de permanência máximo neste Serviço é de cerca de um mês.