

Curso de Pós-Graduação em Neurofisioterapia

Plano Curricular

Unidades Curriculares	Objetivos	Conteúdos Programáticos	Docentes
<p>Neurociências da Neuroplasticidade e do Controlo Motor</p>	<p>Espera-se que no final da UC o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as principais características estruturais dos sistemas sensoriais, motores e cognitivos com os papéis funcionais que desempenham na regulação do movimento. • Prever quais as alterações no controlo motor que advêm das lesões mais frequentes do sistema somatossensorial, núcleos da base, cerebelo, córtex motor e vias motoras. • Explicar o papel da neuroplasticidade na reabilitação da função motora após lesão. • Relacionar os princípios comportamentais e neurobiológicos que sustentam as alterações neuroplásticas com os mecanismos de aprendizagem e recuperação da função após lesão neurológica. • Definir e discutir os parâmetros da prática que estimulam eficazmente as alterações neuroplásticas e a aprendizagem motora. • Relacionar os princípios da neuroplasticidade com a recuperação funcional em sujeitos com lesão neurológica. • Discutir como é que a neurorreabilitação deve estar organizada para otimizar a recuperação da função motora. • Analisar programas de reabilitação à luz dos princípios da neuroplasticidade e da melhor evidência científica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação do referencial conceptual e teórico (NeuroQR) do raciocínio clínico em fisioterapia neurofuncional (neuroplasticidade, princípios da prática, modelo dos sistemas dinâmicos, CIF, prática reflexiva, centrado na pessoa, baseada na evidência, trabalho em equipa). 2. Controlo motor e os sistemas sensoriais, motores e cognitivos. 3. Défices no controlo motor associados a lesão neural – Principais síndromes motores. 4. Estudos avançados na neurociência do controlo motor. 5. A fisiologia da neuroplasticidade. 6. Os princípios da neuroplasticidade dependentes da prática. 7. As alterações neuroplásticas associadas às diferentes fases da lesão neurológica. 8. (re)Aquisição de tarefas motoras: transpor os princípios da neuroplasticidade para a prática clínica. 9. O contributo da cognição na (re)aprendizagem motora. 10. O contributo da sensibilidade para a (re)aprendizagem motora. 11. Manipular positivamente a neuroplasticidade após lesão neurológica. 	<p>Rita Brandão (RUC) Hugo Santos Patrícia Almeida</p>

<p>Neurorreabilitação Baseada na Evidência I</p>	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar o processo da fisioterapia de acordo com os diversos modelos de suporte à prática em neurologia. • Conhecer os efeitos da medicação comum em utentes com lesão neurológica e seu impacto no processo de intervenção da Fisioterapia. • Interpretar os indicadores mais comuns nos diferentes exames de diagnóstico de imagem e laboratoriais e seu impacto no processo de reabilitação. • Tome decisões reflexivas e baseadas em algoritmos e modelos conceptuais específicos em neurologia. • Selecionar estratégias de avaliação demonstradas eficazes pela literatura científica, contextualizadas ao utente em causa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação do referencial conceptual e teórico (Conceptual Framework) do raciocínio clínico em fisioterapia neurológica (neuroplasticidade, princípios da prática, modelo dos sistemas dinâmicos , CIF , prática reflexiva, centrado na pessoa , baseada na evidência, trabalho em equipa), Modelo HOAC. 2. Objetivos de intervenção de acordo com as fases e as condições – Recuperar, adaptar, prevenir e manter 3. Prática reflexiva em fisioterapia neurológica – estratégias para treinar o pensamento reflexivo e facilitadores do pensamento em Neurologia – algoritmos e modelos conceptuais. 4. Prática baseada na evidência – Estado da arte da Fisioterapia neurológica (avaliação) <ul style="list-style-type: none"> • Revisões sistemáticas • Guidelines • Futuro da investigação (biomarcadores, algoritmos, etc.) 5. Trabalho em equipa em Neurorreabilitação – qual o papel do fisioterapeuta na equipa e papéis dos outros 6. Farmacologia em Neurologia – o que o Fisioterapeuta deve saber. 7. Testes de diagnóstico médico em Neurologia – testes laboratoriais, imagiologia e estudos do músculo e nervo. 	<p>Patrícia Almeida (RUC) João Pedro Peres</p>
<p>Neurorreabilitação Baseada na Evidência II</p>	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecionar estratégias de intervenção demonstradas eficazes pela literatura científica, contextualizadas ao utente em causa. • Definir um plano de intervenção adequado às diversas fases e condições do utente com sequelas de lesão neurológica • Implementar estratégias que aumentam as capacidades de auto-gestão e integração social dos seus utentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prática baseada na evidência – Estado da arte da Fisioterapia neurológica (intervenção) <ul style="list-style-type: none"> • Revisões sistemáticas • Guidelines • Futuro da investigação (biomarcadores, algoritmos, etc.) 2. Intervenção nas várias fases da condição clínica 3. Self-management e capacitação social. 4. O uso do exercício físico e treino cardiovascular para a potenciação da função cerebral e motora. 	<p>Patrícia Almeida (RUC) Ana Menezes Carla Pereira Cláudia Costa Rita Brandão Vítor Hugo Azevedo</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar o exercício físico como estratégia de estimulação da atividade neural e motora nas diferentes fases de intervenção. • Desenhar um plano de telefisioterapia adequado e seguro aos utentes específicos, quando aplicável. • Intervir em contextos de cuidados paliativos para utentes com lesão neurológica. • Gerir o processo de intervenção do fisioterapeuta em casos neurológicos complexos e fora do comum. 	<p>5. Telereabilitação – quem, quando e como.</p> <p>6. Fisioterapia e Cuidados neuropaliativo e oncológicos</p> <p>7. Casos complexos em Fisioterapia Neurológica.</p>	
<p>Fisioterapia Neurológica Avançada I</p>	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as principais características estruturais dos sistemas sensoriais, motores e cognitivos com os papéis funcionais que desempenham na regulação do equilíbrio e da função do membro superior • Prever quais as alterações no equilíbrio e da função do membro superior que advêm das lesões mais frequentes do sistema somatossensorial, núcleos da base, cerebelo, córtex motor e vias motoras. • Dado um caso clínico identificar, descrever e aplicar as principais ferramentas recomendadas para a avaliação do equilíbrio, do risco de queda e da função do membro superior. nesse caso. • Dado um caso clínico identificar, descrever e aplicar as intervenções terapêuticas baseadas na melhor evidência científica usadas para melhorar o equilíbrio e a função do membro superior, e reduzir o risco de quedas nesse caso. • Analisar e criar programas de reabilitação focados na melhoria do equilíbrio e da função do membro superior à luz dos princípios da neuroplasticidade e da melhor evidência científica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A neurociência do equilíbrio e da função do membro superior 2. A lesão neurológica e as alterações do equilíbrio e da função do membro superior 3. Toolbox de avaliação do equilíbrio e da função do membro superior na lesão do neurónio motor superior. 4. Estratégias avançadas do treino do equilíbrio e da função do membro superior na lesão do neurónio motor superior. 5. Alterações do equilíbrio e da função do membro superior - Casos clínicos. 	<p>Isabel Baleia (RUC) Ana Isabel Almeida Cristina Soares Hugo Santos Rita Brandão</p>

<p>Fisioterapia Neurológica Avançada II</p>	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as principais características estruturais dos sistemas sensoriais, motores e cognitivos com os papéis funcionais que desempenham na regulação da marcha. • Prever quais as alterações na marcha que advêm das lesões mais frequentes do sistema somatossensorial, núcleos da base, cerebelo, córtex motor e vias motoras. • Dado um caso clínico identificar, descrever e aplicar as principais ferramentas recomendadas para a avaliação da marcha. • Dado um caso clínico identificar, descrever e aplicar as intervenções terapêuticas baseadas na melhor evidência científica usadas para melhorar marcha. • Analisar e criar programas de reabilitação focados na melhoria marcha à luz dos princípios da neuroplasticidade e da melhor evidência científica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A neurociência da marcha 2. A lesão neurológica e as alterações da marcha 3. Toolbox de avaliação da marcha na lesão do neurónio motor superior. 4. Estratégias avançadas do treino de marcha na lesão do neurónio motor superior. 5. Alterações da marcha - Casos clínicos. 	<p>Isabel Baleia (RUC) Ana Isabel Almeida Cristina Soares</p>
<p>Fisioterapia Neurológica Avançada III</p>	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prever quais as alterações nas tarefas motoras que advêm das síndromes cerebelosas, das síndromes parkinsónicas e das síndromes demenciais. • Dado um caso clínico (ataxia, Parkinson ou demência) identificar, descrever e aplicar as principais ferramentas recomendadas para a avaliação das tarefas motoras fundamentais nesse caso. • Dado um caso clínico (ataxia, Parkinson ou demência) identificar, descrever e aplicar as intervenções terapêuticas baseadas na melhor evidência científica usadas para melhorar a realização das tarefas motoras fundamentais nesse caso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A Fisioterapia Neurológica nas síndromes cerebelares 2. A Fisioterapia Neurológica nas síndromes Parkinsónicas 3. A fisioterapia Neurológica nas síndromes demenciais. 	<p>Isabel Baleia (RUC) Carlos Martins Daniela Guerreiro Mariana Mateus Raquel Bouça Verónica Caniça</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar e criar programas de reabilitação focados na melhoria da funcionalidade à luz dos princípios da neuroplasticidade e da melhor evidência científica. 		
Fisioterapia Neurológica Avançada IV (optativas)	<p>Espera-se que no final o estudante seja capaz de:</p> <p>→ Sub-módulo 1 – Novas tecnologias e Fisioterapia Neurofuncional (4 ECTs – 20 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar e descrever os diferentes sistemas e suportes tecnológicos utilizados nos programas de neuroreabilitação. - Aprofundar os princípios da aprendizagem motora aplicados à neuroreabilitação e relacioná-los com o uso de novas tecnologias. - Planear programas de intervenção com base no uso de novas tecnologias destinadas a melhorar a função motora. <p>→ Sub-módulo 2 – Fisioterapia Neurofuncional na reabilitação vestibular (4 ECTs – 20 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquirir amplos conhecimentos anatomofisiológicos do sistema vestibular. - Obter a destreza necessária para realizar uma avaliação funcional detalhada. - Elaborar um diagnóstico cinético-funcional eficaz e assim prescrever um tratamento racional e personalizado. - Saber como conduzir um eficaz follow-up ao paciente. <p>→ Sub-módulo 3 – Fisioterapia Neurofuncional na Paralisia Cerebral (8 ECTs – 40 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir criticamente e reconhecer clinicamente o desenvolvimento humano típico e atípico ao longo de todo o ciclo de vida. - Ter conhecimento avançado da epidemiologia, etiologia, fisiopatologia, desenvolvimento e prognóstico da paralisia cerebral (PC). 	<p>→ Sub-módulo 1 – Novas tecnologias e Fisioterapia Neurofuncional (4 ECTs – 20 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Novas tecnologias – Definição; Requisitos e tipos de dispositivos (robótica, RV, videogame, conteúdo da webcam, LEAP, MYO e aplicativos). - Aspetos emocionais e cognitivos da terapia com base em novas tecnologias - Novas tecnologias e qualidade de vida relacionadas à saúde; Modelos de tarefas cognitivas associadas à nova terapia tecnológicas. - Robótica aplicada em Neuroreabilitação - Aplicações no membro superior; Aplicações no membro inferior. - Aplicativos móveis (Neuroreabilitação). <p>→ Sub-módulo 2 – Fisioterapia Neurofuncional na reabilitação vestibular (4 ECTs – 20 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomia e fisiologia do sistema vestibular - Bases fisiopatológicas, etiologia, sinais e sintomas - Elementos críticos do exame clínico funcional - Compensação vestibular (habituação, adaptação e substituição) - Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) - avaliação e diagnóstico; Casos complexos - Manobra de Dix-Hallpike vs Teste de insuficiência vértebro-basilar - Tratamento da VPPB - Casos simples e complexos VPPB além do canal semicircular posterior. <p>→ Sub-módulo 3 – Fisioterapia Neurofuncional na Paralisia Cerebral (8 ECTs – 40 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento típico e sinais de alerta. 	<p>Maria Elisabete Martins (RUC)</p> <p>Alexandra Salgueiro</p> <p>Ana Cadete</p> <p>Ana Catarina Moreira</p> <p>Anabela Correia</p> <p>Ana Rita Saramago</p> <p>Andreia Rocha</p> <p>Carla Gabriel</p> <p>Cláudia Costa</p> <p>Diogo Tomás</p> <p>Diego Vásquez</p> <p>Esther Monge</p> <p>Fábio Villa Nova</p> <p>Isabel Ferreira</p> <p>Luísa Taveira</p> <p>Margarida Gomes</p> <p>Miriam Azevedo</p> <p>Miguel Relvas</p> <p>Rita Póvoa</p> <p>Teresa Folha</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Avaliar criticamente técnicas de avaliação e de intervenção usadas em Fisioterapia Neurofuncional na PC.- Avaliar o papel do fisioterapeuta em ambientes agudos, comunitários e voluntários, dentro da equipe multidisciplinar, nos cuidados de crianças com PC.	<ul style="list-style-type: none">- Prática informada na evidência na Fisioterapia Neurofuncional na PC.- Técnicas de avaliação e intervenção na FNF na PC.- A equipa multidisciplinar na intervenção da criança com PC.	
--	---	--	--