

Fisioterapia Não É só Massagem



*Feliciano Ndjele
Camôngua Cassicote*



*Fisioterapia não
é só massagem*



*Feliciano Ndjele
Camôngua Cassicote*

Ficha Técnica:

Título: Fisioterapia Não É Só Massagem

Autor: Feliciano Cassicote

Editora Digital: "ÁGUA PRECIOSA"

Texto: Palatino Linotype 12

Capa: Mukereng Cardoso

Revisão dos Textos: Mille Tavares

AGRADECIMENTOS

Obrigado a Deus e suas ferramentas de poder.

Aos meus pais, pela formação de meu carácter e orientações quanto a minha educação.

Juntamente agradeço a toda minha família pelo apoio proporcionado incansavelmente.

Agradeço ainda aos colegas do Instituto Técnico de Saúde – Lubango nº1831, nos momentos de estudos, animação e de sofrimento pelos instantes de dificuldades, João Tchindovi, Edmilson Cambuta, Aleixo Raimundo, Manuel Ngondjo, Amasia Nahenda ,Winy Hamuti e Germana Agostinho.

Aos colegas do Instituto Superior Politécnico Tundavala, José Miúdo, Ester Correia, Pascoal Bernabé, Winy Hamuti, Celestino Will ,Madelene Carvalheda e Emiliano César, que me aturaram e apoiaram em diversos momentos, fazendo com que os dias seguissem mais felizes p ela animação e ajuda que proporcionaram.

Não poderia deixar de agradecer aos professores que me transmitiram o valioso conhecimento: Luísa Fonseca, Kivean Alfredo, José Capele, Dalila André, Anete Lopes, Agnelo Carrasco, Arsénio Manuel e Janaína Gonçalves.

Há outros também que fazem dos meus dias uma aventura incrível e sensacional. Então, obrigado a todos os amigos e parentes graças a vós a minha vida é fenomenal.

Gratidão



Motivação da escolha do tema

Os motivos que me levaram a escolher este tema são:

Preconceito

Ignorância

Deficiência na divulgação

Preconceito: é preconceito por pensarem que Fisioterapia é só massagem.

Ignorância: a ignorância por parte dos desinteressados das pessoas em não querer saber realmente sobre o que é a Fisioterapia.

Deficiência na comunicação: há deficit de comunicação por parte dos profissionais de saúde: enfermeiros, analistas, dentistas, farmacêuticos, alguns fisioterapeutas e não só, bem como a sociedade em geral.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	4
INTRODUÇÃO.....	10
HISTÓRIA DA FISIOTERAPIA.....	12
CAPÍTULO I. DISCIPLINAS QUE COMPÕEM O CURSO DE FISIOTERAPIA	14
CIÊNCIAS BÁSICAS	16
Anatomia	16
Fisiologia	24
Biomecânica	30
Bioquímica	38
Histologia	46
Embriologia.....	52
Patologia	62
Farmacologia aplicada à fisioterapia.....	90
Semiologia e semiotécnica	98
Bioestatística	106
Biologia celular e molecular	110
Epidemiologia	116
Imageologia.....	128
DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE FISIOTERAPIA	132
Fisioterapia Neuromuscular	132
Fisioterapia Cardiorrespiratória.....	136
Fisioterapia Músculo-esquelética	140
Fisioterapia Pediátrica e Neonatológica	162

Fisioterapia em Geriatria e Gerontologia	166
Fisioterapia Desportiva.....	170
Fisioterapia em saúde da mulher	176
OUTRAS DISCIPLINAS.....	252
Ética e deontologia profissional.....	252
Legislação em saúde	260
Metodologia	274
Psicologia.....	286
Sociologia	322
Breve historial.....	324
Demografia	336
Educação física e reabilitação	350
CAP.II – ÁREAS DE ACTUAÇÃO DA FISIOTERAPIA.....	356
Áreas de actuação da Fisioterapia	356
CAP.III- RELAÇÃO DA FISIOTERAPIA COM OUTRAS	
ESPECIALIDADES DE SAÚDE	362
CAP. IV- ABORDAGEM PRÁTICA	364
CAP.V- ILUSTRAÇÃO DE ALGUNS EQUIPAMENTOS, TÉCNICAS E	
MODALIDADES FISIOTERAPÊUTICAS	372
Conclusão	380
Sobre o autor.....	388

INTRODUÇÃO

A Fisioterapia assim como outras áreas da saúde tem como finalidade servir-se de desenvolvimento harmonioso e multilateral do ser humano, tem valor terapêutico por proporcionar o bem-estar do paciente, através de suas modalidades, técnicas, recursos e equipamentos.

A aplicação da Fisioterapia faz com que os pacientes consigam estabelecer um equilíbrio entre o corpo e a mente, levando-os a descobrirem o poder que habita dentro de si. Melhora a auto-estima, o controle emocional, reduz o estresse, melhora o sistema respiratório assim como outros sistemas do corpo, alivia a dor, previne lesões, transtornos de humor, doenças reumáticas e muito mais.

A Fisioterapia é uma área da saúde muito antiga, tendo origem desde a fundação da humanidade, tem como principal objectivo o movimento humano. Porém, é pouco conhecida e valorizada em alguns lugares, mas com o avançar do tempo tem ocupado lugares excelentes e recebendo o devido valor de modo a edificar o conhecimento de que Fisioterapia não é só massagem.

A tarefa de educar à actual geração e as gerações vindouras de que Fisioterapia não é só massagem é um compromisso sério com a sociedade, onde todo empenho às vezes tem sido insuficiente na reconstrução deste conhecimento. É nesta óptica que este livro não deve ser visto como solução única, mas sim como um dos passos para a eliminação do conhecimento de que Fisioterapia é só massagem.

Pretende-se que este livro constitua um elemento de consulta que vai permitir atingir eficazmente os conteúdos programáticos para as propostas de actividades que vão surgindo no decorrer da vida.

Considerando a Fisioterapia uma área da saúde indispensável na vida do ser humano e não só, com vista a desenvolver as habilidades de locomoção, capacidades de raciocínio e de comunicação, bem como de resolver problemas do dia-a-dia.

Para a compressão e manuseio do livro, encontra-se estruturado da seguinte forma: Cap.I- Disciplinas que compõem o curso de Fisioterapia, onde se fez o tratamento de cada disciplina, de modo a proporcionar ao leitor uma outra visão sobre a Fisioterapia. Cap.II- Especialidades e áreas de actuação, com referência às suas áreas de aplicação e especialidades, com o objectivo de esclarecer que além da massagem a Fisioterapia tem muitas áreas de actuação. Cap.III- Relação da Fisioterapia com outras especialidades de saúde, neste capítulo fez-se menção das relações que a Fisioterapia mantém com outras áreas da saúde, para que o leitor tenha conhecimento que ela não é uma área isolada. Cap.IV- Abordagem prática, fez-se abordagem prática sobre o tratamento e análise dos dados do questionário. Cap. A ilustração de alguns materiais, equipamentos, modalidades e técnicas fisioterapêuticas e, por fim, a conclusão, apêndice e referências bibliográficas.

HISTÓRIA DA FISIOTERAPIA

A Fisioterapia é uma área da Saúde com capacidades para diagnosticar, tratar e prevenir distúrbios cinéticos funcionais decorrentes entre órgãos e sistemas do corpo humano.

A história da Fisioterapia remonta a antigas práticas de cura e reabilitação física. O pai da Fisioterapia é frequentemente considerado Gustav Zander, um sueco que viveu no século XIX, foi pioneiro no desenvolvimento de equipamentos e métodos para o tratamento de pacientes por meio do movimento e de exercícios terapêuticos. Zander criou uma série de aparelhos mecânicos que foram utilizados em diversos países e influenciaram significativamente o campo da Fisioterapia, embora Zander seja reconhecido por suas contribuições pioneiras é importante notar que a Fisioterapia moderna é o resultado do trabalho de muitos profissionais ao longo do tempo.

No entanto, como uma profissão formal, a Fisioterapia começou a desenvolver-se no final do século XIX e início do século XX. Aqui estão alguns marcos importantes na história da Fisioterapia:

Antiguidade: práticas de massagem, exercícios terapêuticos e outras formas de reabilitação física foram usadas em diversas culturas antigas, como na Grécia e na China.

Período medieval e renascentista: durante esses períodos, técnicas de massagem e exercícios terapêuticos continuaram a ser praticados, muitas vezes ligadas aos tratamentos em spas e banhos termais.

Século XIX: com o avanço da medicina moderna e da compreensão do corpo humano, surgiram os primeiros métodos sistemáticos de reabilitação física. Durante a epidemia de poliomielite na Europa, no final do século XIX, as técnicas de reabilitação começaram a ser mais formalmente desenvolvidas. Início do século XX: a primeira Guerra Mundial desempenhou um papel importante no avanço da Fisioterapia, com a necessidade de reabilitação de soldados feridos. Organizações como a Associação de Massagistas e fisioterapeutas (Chartered Society of Physiotherapy) no Reino Unido foram estabelecidas neste período.

Meados do século XX: a Fisioterapia continuou a desenvolver-se e a expandir-se para tratar uma variedade de condições físicas e neurológicas. Novas técnicas e abordagens de tratamento foram desenvolvidas, incluindo hidroterapia, eletroterapia e terapia manual.

Século XXI: a Fisioterapia tornou-se uma profissão amplamente reconhecida e respeitada em todo mundo, com fisioterapeutas trabalhando em uma variedade de ambientes, incluindo hospitais, clínicas, centros de reabilitação e até mesmo em desportos profissionais.

Ao longo de sua história a Fisioterapia passou por uma evolução significativa, incorporando avanços científicos e tecnológicos para melhorar os resultados de tratamento e a qualidade de vida dos pacientes.

CAPÍTULO I. DISCIPLINAS QUE COMPÕEM O CURSO DE FISIOTERAPIA

Disciplinas que compõem o curso de Fisioterapia

As disciplinas que compõem o curso de Fisioterapia variam um pouco de acordo com a instituição e o país, mas geralmente incluem uma combinação de disciplinas básicas, clínicas e específicas da área.

Ciências básicas

- Anatomia
- Fisiologia
- Biomecânica
- Bioquímica
- Histologia
- Embriologia

Ciências clínicas

- Patologia
- Farmacologia aplicada à fisioterapia
- Semiologia e semiotécnica
- Bioestatística
- Biologia celular e molecular
- Epidemiologia
- Imagiologia

Disciplinas específicas de Fisioterapia

- Fisioterapia em Neuromuscular
- Fisioterapia Cardiorrespiratória
- Fisioterapia Músculo-esquelética
- Fisioterapia em pediatria e neonatologia
- Fisioterapia em geriatria e gerontologia
- Fisioterapia desportiva
- Fisioterapia em saúde da mulher

Outras disciplinas

- Ética e deontologia profissional
- Legislação em saúde
- Metodologia de pesquisa científica
- Psicologia aplicada à saúde
- Sociologia
- Demografia
- Educação física e reabilitação

CIÊNCIAS BÁSICAS

Anatomia

A Anatomia é a ciência que estuda a estrutura dos organismos vivos, incluindo a organização e a relação entre suas partes, é uma disciplina fundamental na Biologia e na Medicina, proporcionando o conhecimento necessário para entender como os diferentes componentes do corpo humano e de outros organismos são constituídos e como eles funcionam em conjunto.

A palavra Anatomia deriva do grego "anatomé" que significa corte, cujo equivalente em latim é "disecare". A origem desta palavra é devido ao método principal de estudo da Anatomia tenha sido a dissecação, ou seja, mediante a cortes em cadáveres.

História da Anatomia

A história da Anatomia é rica e extensa, reflectindo o desenvolvimento do conhecimento humano sobre o corpo e suas funções ao longo dos séculos.

Antiguidade: Egito Antigo (c.3000-2500 a.C.), os antigos egípcios possuíam algum conhecimento anatómico, como evidenciado pelos processos de mumificação que envolviam a remoção e preservação de órgãos internos.

Grécia Antiga (c.500-200 a.C.), Hipócrates e seus seguidores descreveram várias estruturas anatómicas e conceitos médicos.

Aristóteles também contribuiu significativamente para a Biologia e Anatomia, descrevendo a dissecação de animais.

Alexandria (c.300-200 a.C.), Herófilo e Erasístrato, dois médicos gregos realizaram dissecações sistemáticas em cadáveres humanos, avançando o conhecimento sobre o sistema nervoso e outros órgãos.

Roma Antiga: Galen (c.130-210 d.C.), um dos mais influentes médicos e anatomista da antiguidade, Galeno baseou muitos de seus estudos em dissecações de animais. Suas obras sobre anatomia foram usadas como referência na Medicina ocidental por mais de mil anos.

Idade média, durante este período a dissecação humana foi amplamente proibida pela igreja, e a Anatomia baseou-se principalmente nos textos antigos de Galeno, o conhecimento anatómico avançou pouco durante esses séculos.

Renascimento: Andreas Vesalius (1514-1564) considerado o pai da Anatomia moderna, Vesalius desafiou os conceitos galénicos ao realizar dissecações humanas detalhadas. Seu livro “De humani corporis fabrica” (sobre a estrutura do corpo humano), publicado em 1543, revolucionou o estudo da anatomia com suas ilustrações precisas e detalhadas.

Leonardo da Vinci (1452-1519) embora mais conhecido como artista, da Vinci realizou estudos anatômicos detalhados e produziu desenhos incrivelmente precisos de várias partes do corpo humano.

Século XVII e XVIII, William Harvey (1578-1657) descobriu a circulação sanguínea e descreveu como o sangue é bombeado pelo coração e circula pelo corpo, baseando-se em experimentos rigorosos e observações anatômicas.

Marcello Malpighi (1628-1694), fundador da microscopia anatômica, Malpighi fez descobertas importantes sobre a estrutura dos tecidos e órgãos usando microscópios.

Século XIX, Henry Gray (1827-1861) publicou “Gray’s Anatomy em 1858”, um dos mais influentes livros de Anatomia, ainda em uso hoje, conhecido por suas ilustrações detalhadas e claras descrições anatômicas.

Andreas Vesalius, sua obra “De humani corporis fabrica” continua a influenciar a Anatomia, agora complementada por técnicas modernas de preservação de cadáveres e dissecação.

Século XX e XXI, técnicas de imagens avançadas, o desenvolvimento de tecnologias como raios-X, Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada e Ultrassonografia revolucionou a Anatomia, permitindo a visualização detalhada das estruturas internas em pacientes vivos.

Hoje a Anatomia é uma ciência fundamental na Medicina e na Biologia, com aplicações em educação médica, pesquisa e prática clínica, os avanços tecnológicos continuam a expandir nossa compreensão sobre os alicerces estabelecidos por séculos de investigação anatômica.

Concepção antiga e moderna da Anatomia

Anatomia antiga: Estudava somente a forma do organismo e limitava-se na descrição das estruturas, adotando portanto, uma posição metafísica.

Anatomia moderna: Além de estudar a forma e estrutura do organismo, investiga as leis que regem seu desenvolvimento, suas funções e suas relações com o meio que o rodeia - materialismo dialético.

Divisão da Anatomia para seu estudo

Anatomia sistemática: agrupa os órgãos por sistemas.

Anatomia topográfica: divide o corpo em regiões e estuda as diversas partes que a constituem, examinando ao mesmo tempo suas relações.

Principais ramos da Anatomia

- Anatomia humana: focada no estudo da estrutura do corpo humano, inclui a descrição de órgãos, tecidos e sistemas, como: Sistema Digestivo, Esquelético, Muscular, Nervoso, Circulatório, Respiratório, Reprodutor, Urinário, Endócrino, etc.
- Anatomia Comparativa, estuda as semelhanças e diferenças na Anatomia de diferentes espécies de animais, ajudando a entender a evolução e adaptação dos organismos.
- Anatomia patológica: analisa as mudanças estruturais nos tecidos e órgãos causados por doenças. É essencial para o diagnóstico e estudo de patologias.
- Anatomia funcional: foca-se na relação entre a estrutura e a função dos diferentes componentes do corpo, ajudando a entender como as formas anatómicas influenciam e são influenciadas pelas funções biológicas.
- Anatomia microscópica (Histologia): estuda as estruturas que são visíveis apenas ao microscópio como células e tecidos. Esse ramo é crucial para entender a composição e organização dos tecidos no nível celular.

- Anatomia do desenvolvimento (Embriologia): examina o desenvolvimento das estruturas anatómicas desde a concepção até ao nascimento, elucidando como as diferentes partes do corpo se formam e se diferenciam ao longo do desenvolvimento embrionário.
- Anatomia de superfície: foca-se na identificação de estruturas anatómicas externas, essenciais para práticas médicas e cirúrgicas, como palpações, inserções de agulhas e outros procedimentos clínicos.

Importância da Anatomia

Na Educação médica a Anatomia é um componente essencial na formação de médicos, fisioterapeutas, enfermeiros e outros profissionais de saúde. Conhecer a estrutura do corpo é fundamental para diagnosticar e tratar doenças e lesões.

Nas Cirurgias e procedimentos médicos um conhecimento detalhado da Anatomia é crucial para a realização de cirurgias e procedimentos médicos seguros e eficazes.

Na Pesquisa biomédica a Anatomia fornece base para muitas áreas de pesquisa, ajudando a entender a fisiologia, patologia e os mecanismos de doenças.

No Diagnóstico por imagem a interpretação de imagem médicas (como raios-X, Tomografias e Ressonância Magnéticas) depende de um conhecimento para identificar estruturas normais e patológicas.

Na Reabilitação e terapia, em campos como a Fisioterapia, a Anatomia é essencial para avaliar e tratar problemas músculo-esqueléticos, ajudar na recuperação de lesões e melhorar a funcionalidade dos pacientes.

Portanto, a Anatomia é uma ciência central que permite muitos aspectos da Biologia e da Medicina, fornecendo a compreensão fundamental necessária para o estudo e a prática da saúde e das ciências da vida.

Fisiologia

A disciplina de Fisiologia é o estudo das funções e processos vitais dos organismos vivos, abrangendo como os sistemas e órgãos trabalham em conjunto para manter a homeostase e sustentar a vida, foca na compreensão de como os processos biológicos funcionam a nível celular, tecidual, orgânico e sistémico.

Principais aspectos da Fisiologia

Função celular: estudo das reações bioquímicas que ocorrem dentro das células, incluindo a produção de energia (ATP), e a síntese de biomoléculas.

Transporte celular:, compreensão dos mecanismos de transporte de substâncias através das membranas celulares, como difusão, osmose e transporte activo.

Sistemas e órgãos: estudo da comunicação neural, incluindo a função dos neurónios, sinapses, neurotransmissores e a integração das respostas motoras e sensoriais.

Sistema cardiovascular: análise do funcionamento do coração, vasos sanguíneos e fluxo sanguíneo, e como o sistema cardiovascular regula a pressão arterial e a distribuição de sangue.

Sistema respiratório: compreensão dos processos de ventilação, troca gasosa nos pulmões e regulação da respiração.

Sistema digestivo: estudo da digestão, absorção de nutrientes e excreção de resíduos.

Sistema endócrino: análise das glândulas endócrinas e dos hormônios que regulam processos fisiológicos e o equilíbrio homeostático.

Sistema músculo-esquelético: estudo da função dos músculos e ossos, incluindo a mecânica do movimento e a regulação da força muscular.

Regulação e homeostase: análise dos mecanismos de feedback negativo e positivo que mantêm a homeostase e a estabilidade interna do organismo.

Resposta ao estresse: compreensão de como o corpo responde a estresses internos e externos e como essas respostas são reguladas.

Fisiologia comparativa: estudo das variações fisiológicas entre diferentes espécies e como essas diferenças afetam a função e adaptação ao ambiente.

Fisiologia aplicada: análise de como o exercício físico afeta o corpo, incluindo a adaptação cardiovascular, muscular e metabólica ao treinamento.

Patologias e doenças: compreensão das alterações fisiológicas associadas a doenças e como essas alterações afetam a função dos sistemas corporais.

Importância da Fisiologia

Base para a Medicina e terapia: fornece os fundamentos necessários para compreender como as terapias e intervenções médicas afetam o funcionamento do corpo.

Desenvolvimento de tratamentos: ajuda na criação de tratamento e medicamentos que visam restaurar ou melhorar a função fisiológica.

Educação em saúde: proporciona a base para a educação dos pacientes sobre como manter a saúde e prevenir doenças através da compressão das funções corporais e da importância do equilíbrio homeostático.

Contribui para a pesquisa científica sobre novos tratamentos, terapias e tecnologias médicas baseadas na compreensão dos processos fisiológicos.

A disciplina de Fisiologia é fundamental para entender como os organismos vivos funcionam, desde a função celular até a integração dos sistemas corporais, este conhecimento é essencial para profissionais de saúde, pesquisadores e qualquer pessoa envolvida na medicina e ciências da saúde, pois fornece a base para o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, bem como para a promoção da saúde e bem-estar.

Fisiologia no curso de Fisioterapia

A disciplina de Fisiologia é de grande importância no curso de Fisioterapia, pois oferece uma compreensão fundamental de como o corpo humano funciona e responde a diferentes estímulos, o que é essencial para a prática clínica.

Compreensão dos processos corporais: conhecimento dos processos fisiológicos normais ajuda os fisioterapeutas a entender como o corpo deve funcionar em condições saudáveis e como identificar desvios da normalidade.

Resposta a estímulos: entender como o corpo responde a estímulos, como exercícios, dor e estresse, é crucial para aplicar técnicas de tratamento que promovam a recuperação e o bem-estar.

Desenvolvimento de planos de tratamento: a Fisiologia ajuda a compreender como diferentes tipos e intensidades de exercícios afectam o sistema muscular, cardiovascular e metabólico, permitindo a criação de planos de tratamento personalizados.

Reabilitação eficaz: compreender os processos fisiológicos envolvidos na cicatrização e na recuperação, ajuda a desenvolver estratégias de reabilitação que otimizam esses processos e promovam uma recuperação eficiente.

Avaliação e diagnóstico: o conhecimento de Fisiologia permite aos fisioterapeutas identificar e avaliar alterações nos processos fisiológicos que podem estar contribuindo para disfunções ou patologias.

Avaliação de funcionalidade: permite uma avaliação detalhada da funcionalidade dos sistemas corporais e da resposta do corpo a diferentes tipos de tratamento e intervenção.

Prevenção e gestão de lesões: a compreensão dos mecanismos fisiológicos de lesão e recuperação permite a criação de programas de prevenção que minimizam o risco de lesões e melhoram a resistência física.

Gestão de condições crônicas: ajuda a gerenciar condições crônicas e degenerativas ao entender como essas condições afectam o funcionamento dos sistemas corporais e como as intervenções podem mitigar esses efeitos.

Educação e orientação ao paciente: explicação dos processos permite aos fisioterapeutas explicar aos pacientes os fundamentos fisiológicos de suas condições e tratamentos, aumentando a compreensão e a adesão ao plano de tratamento.

Promoção da saúde: ajuda a educar os pacientes sobre a importância de manter um estilo de vida saudável e a importância da Fisioterapia na manutenção da saúde e prevenção de doenças.

Facilita a compreensão de como novas tecnologias e equipamentos afectam o corpo e como podem ser utilizados para melhorar os resultados terapêuticos.

A disciplina de Fisiologia é fundamental no curso de Fisioterapia, porque fornece a base necessária para entender como o corpo humano funciona e responde a diferentes estímulos e intervenções. Esse conhecimento é essencial para a avaliação precisa, o desenvolvimento de planos de tratamento eficazes, a prevenção e gestão de lesões e a educação dos pacientes, além de contribuir para a pesquisa e inovação em práticas fisioterapêuticas.

Biomecânica

A Biomecânica é o estudo das forças e seus efeitos sobre o corpo humano e seus movimentos, envolve a aplicação dos princípios da mecânica, que é uma área da física, para entender como as forças internas e externas actuam sobre o sistema músculo-esquelético e como essas forças influenciam o movimento e a função do corpo.

Principais aspectos da Biomecânica

Análise de movimento: cinemática, estudo do movimento dos corpos sem considerar as forças que o causam, inclui a análise de parâmetros como deslocamento, velocidade e aceleração.

Cinética: estudo das forças e toques que causam ou modificam o movimento dos corpos, envolve a análise de forças internas (como tensões musculares) e externas (como a gravidade).

Estrutura e função do sistema músculo-esquelético: ossos e articulações, análise da estrutura óssea e das articulações, incluindo como elas suportam e distribuem forças.

Músculos e tendões: estudo das forças geradas pelos músculos e tendões durante o movimento e a actividade física.

Principais conceitos: força e toque, força é uma acção que altera o movimento e toque, é a força que causa rotação em torno de um eixo.

Momento da inércia: a resistência de um corpo a mudanças em seu estado de movimento rotacional.

Carga e estresse: análise das cargas aplicadas ao sistema músculo-esquelético e como essas cargas causam estresse e deformações nos tecidos.

Biomecânica do movimento: estudo dos padrões de movimento em actividades específicas, como caminhar, correr, levantar pesos, etc.

Análise de marcha e corrida: avaliação detalhada da mecânica da marcha e corrida para melhorar o desempenho e prevenir lesões.

Aplicações clínicas: utilização dos princípios biomecânicos para desenvolver programas de reabilitação e Fisioterapia que visam corrigir padrões de movimento inadequados e melhorar a função física.

Análise de lesões: identificação das causas biomecânicas de lesões e desenvolvimento de estratégias para prevenção e tratamento.

Tecnologia e instrumentos: sistemas de captura de movimento, tecnologias que permitem a análise detalhada do movimento humano usando sensores e câmaras.

Modelagem computacional: uso de modelos computacionais para simular e analisar o comportamento biomecânico do corpo humano.

Inovação em equipamentos, desenvolvimentos de próteses, órteses e equipamentos de suporte baseados em princípios biomecânicos.

Estudo de ergonomia: aplicação dos conceitos biomecânicos para melhorar a ergonomia em ambientes de trabalho e prevenir lesões.

Importância da Biomecânica

Melhoria do desempenho: ajuda a otimizar a performance desportiva e o treinamento físico através da análise e aprimoramento dos padrões de movimento.

Prevenção de lesões: identificar padrões de movimento e cargas que podem levar a lesões, permitindo a criação de estratégias para prevenir tais lesões.

Reabilitação: fornece bases para o desenvolvimento de tratamentos e reabilitações eficazes que visam restaurar a função normal e corrigir padrões de movimento inadequados.

Contribui para o avanço de tecnologias como próteses e equipamentos ortopédicos que melhora a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes.

A disciplina de Biomecânica é fundamental para a compreensão dos princípios que governam o movimento humano e a interação das forças com o sistema músculo-esquelético, isso é essencial para a aplicação prática em áreas como Fisioterapia, reabilitação, performance desportiva e desenvolvimento de tecnologias.

História da Biomecânica

A Biomecânica tem uma história que se entrelaça com o desenvolvimento das ciências físicas e da Biologia, refletindo a evolução do entendimento sobre o movimento e as forças no corpo humano.

Antiguidade e idade média: Aristóteles (384-322 a.C.), embora não tenha estudado Biomecânica como entendemos hoje, Aristóteles fez observações sobre o movimento dos animais e a função dos músculos, contribuindo para o entendimento inicial da dinâmica corporal.

Galeno (129-216 d.C.) nos seus estudos sobre Anatomia e Fisiologia lançaram as bases para a compreensão da mecânica do corpo humano, embora não fossem especificamente sobre Biomecânica.

Século XVI e XVIII, Leonardo da Vinci (1452-1519) fez desenhos e estudos detalhados da Anatomia humana e dos movimentos, explorando como os músculos e os ossos funcionam, seus estudos foram precoces contribuições para a Biomecânica.

Andreas Vesalius (1514-1564) publicou “de humani corporis fabrica” uma obra fundamental na Anatomia que ajudou a melhorar a compreensão da estrutura para o desenvolvimento da Biomecânica.

Século XIX, desenvolvimento inicial da Biomecânica, Isaac Newton (1643-1727) ,seus princípios da mecânica descrita nas “leis do movimento “ e na “lei da gravitação universal “ formaram a base para a compreensão das forças e do movimento, aplicáveis à Biomecânica.

Jean-Étienne Dominique Esquirol (1772-1840) e A.Lavoisier, embora não fossem focados exclusivamente em Biomecânica, suas contribuições para a Química e Física ajudaram a estabelecer princípios fundamentais que mais tarde seriam ampliados à Biomecânica.

Século XX, consolidação da Biomecânica, Hill (1886-1977) fez importantes contribuições para a compreensão da bioenergia e dos mecanismos musculares, que são fundamentais para a Biomecânica.

Arthur Steindler (1896-1962) fez avanços significativos no estudo da mecânica dos membros e da marcha, estabelecendo métodos para análise e quantificar o movimento humano.

David Winter (1936-2015), pioneiro na Biomecânica da marcha, desenvolveu métodos para analisar a marcha humana e a dinâmica da locomoção.

Década de 1960 e 1970, avanços tecnológicos, o desenvolvimento de sistemas de captura de movimento e análises computacionais permitiu uma avaliação mais precisa dos movimentos humanos e das forças envolvidas.

A aplicação de modelos matemáticos e computacionais para simular e analisar o movimento humano tornou-se mais comum.

Século XXI, avanços em tecnologias de imagem como a ressonância magnética (RM) e a tomografia computadorizada (TC) têm sido usadas para obter imagens detalhadas da estrutura interna e dos movimentos.

Biomecânica e reabilitação: a biomecânica tem sido cada vez mais aplicada na reabilitação e no design de próteses e órteses, bem como na análise de desempenho desportivo.

A disciplina de Biomecânica evoluiu de observações rudimentares sobre o movimento e a estrutura do corpo humano para uma ciência altamente sofisticada e tecnicamente avançada, através da integração de princípios da Mecânica e da Biologia, a Biomecânica oferece uma compreensão detalhada das forças e do movimento no corpo humano, aplicável em áreas como reabilitação, desempenho desportivo e desenvolvimento de tecnologias assistidas.

Biomecânica no curso de Fisioterapia

A Biomecânica desempenha um papel crucial no curso de Fisioterapia, proporcionando uma base sólida para a compreensão e aplicação dos princípios mecânicos que afetam o sistema músculo-esquelético e o movimento humano.

Análise do movimento: a Biomecânica permite a análise detalhada dos padrões de movimentos dos pacientes, ajudando na identificação de disfunções e na avaliação da eficácia das intervenções fisioterapêuticas.

Correcção de padrões de movimentos: ajuda na identificação de padrões que podem levar a lesões ou disfunções, possibilitando a correcção desses padrões por meio de exercícios e técnicas terapêuticas.

Desenvolvimento de intervenções: a compreensão dos princípios biomecânicos auxilia na criação de planos de tratamento personalizados que consideram a mecânica do movimento e as forças envolvidas.

Reabilitação funcional: permite a elaboração de estratégias de reabilitação que visem restaurar a função normal dos músculos, articulações e tecidos, com base na análise das funções e toques aplicados ao corpo.

Prevenção e gestão de lesões: identificação de riscos biomecânicos que podem predispor os pacientes a lesões, como padrões de movimento inadequados ou sobrecargas de estruturas específicas.

Prevenção de lesões: fornece informações sobre como modificar padrões de movimentos e técnicas de exercícios para prevenir lesões e melhorar a segurança durante a atividade física.

Reabilitação pós-lesão e pós-cirúrgica: facilita o desenvolvimento de promas de reabilitação que atendem às necessidades específicas de recuperado, astando os exercícios e atividades com base na Biomecânica do movimento.

Ajuste e correcções: permite ajuste e correcções precisas na abordagem terapêutica, considerando a biomecânica da recuperação e a adaptação das forças e cargas durante o processo de reabilitação.

Educação e orientação ao paciente: permite aos fisioterapeutas explicarem aos pacientes como suas lesões ou disfunções afectam a mecânica do movimento e como os tratamentos propostos podem ajudar a melhorar a função.

Treinamento de movimento: ajuda na orientação dos pacientes sobre a realização correta de exercícios e actividades diárias para otimizar a função e reduzir o risco de lesões.

A compreensão da Biomecânica permite a colaboração eficaz com outros profissionais de saúde, como médicos e terapeutas ocupacionais, para uma abordagem integrada ao tratamento de condições músculo-esqueléticas.

A disciplina de Biomecânica é fundamental no curso de Fisioterapia, pois oferece conhecimentos essenciais sobre como as forças e o movimento afectam o sistema músculo-esquelético, isso permite aos fisioterapeutas avaliar e tratar disfunções, desenvolver planos de reabilitação eficazes, prevenir lesões e melhorar a performance dos pacientes. A aplicação dos

princípios biomecânicos é crucial para a prática clínica e para a inovação em técnicas e tecnologias terapêuticas.

Bioquímica

A disciplina de Bioquímica é o estudo das substâncias químicas e processos que ocorrem nos seres vivos, foca na análise das moléculas biológicas e suas funções, incluindo a estrutura, composições e reacções químicas que são essenciais para a vida.

A Bioquímica é fundamental para entender como os processos bioquímicos sustentam a vida e como desequilíbrios podem levar a doenças.

Principais aspectos da Bioquímica

Estrutura e função das biomoléculas: proteínas, estudo das estruturas (primária, secundária, terciária e quaternária), das proteínas e como elas desempenham funções vitais, como catalisar reacções (enzimas), transportar moléculas e fornecer suporte estrutural.

Carboidratos: análise dos diferentes tipos de carboidratos (monossacarídeos) e suas funções, como fornecimento de energia e formação de estruturas celulares.

Lípidos: estudo das gorduras e sinalização celular.

Ácidos Nucleicos: análise do DNA e RNA, incluindo a estrutura, função e mecanismos de replicação, transcrição e tradução.

Metabolismo: catabolismo e anabolismo, estudo dos processos de degradação (catabolismo), e biossíntese (anabolismo), das biomoléculas. Inclui ciclos metabólicos como o ciclo de Krebs e a glicose.

Produção de energia: compreensão das vias metabólicas que produzem ATP, a principal molécula de energia das células, incluindo a fosforilação oxidativa e a glicose.

Regulação bioquímica: estudo das propriedades das enzimas, como sua cinética e mecanismos de acção e como elas são reguladas para controlar as vias metabólicas.

Regulação metabólica: compreensão dos mecanismos pelos quais o metabolismo é regulado, incluindo a interacção entre diferentes vias metabólicas e a resposta a sinais hormonais.

Bioquímica clínica: diagnóstico de doenças, aplicação da bioquímica para identificar biomarcadores e compreender as alterações bioquímicas associadas a doenças, como diabetes, doenças cardiovasculares e câncer.

Nutrição e saúde: análise de como a bioquímica dos nutrientes afecta a saúde e como desequilíbrios nutricionais podem levar a problemas de saúde.

Pesquisa e avanços tecnológicos: uso de técnicas bioquímicas para desenvolver novos medicamentos, terapias e produtos biotecnológicos.

Genómica e proteómica :estudo das interacções entre genes, proteínas e processos bioquímicos em nível molecular.

Interacção com outras disciplinas: integração com a Fisiologia e Anatomia, a Bioquímica complementa o estudo da Fisiologia e Anatomia, ajudando a entender como as reacções bioquímicas sustentam as funções corporais e a estrutura dos órgãos e tecidos.

Educação em saúde: fornece a base para a compreensão das bases bioquímicas das doenças e tratamentos, importante para profissionais de saúde e pesquisadores.

Importância da Bioquímica

Compreensão dos processos biológicos, essencial para entender como os processos químicos sustentam a vida e como as células funcionam.

Desenvolvimento de terapia e medicamentos: fundamental para o desenvolvimento de novos tratamentos e terapias para doenças baseadas na manipulação de processos bioquímicos.

Diagnóstico e tratamento de doenças: ajuda na identificação e tratamento de doenças através da análise de biomarcadores e compreensão das alterações bioquímicas.

A disciplina de Bioquímica é essencial para a compreensão dos processos químicos que sustentam a vida, oferecendo uma base para a pesquisa biomédica, o desenvolvimento de novos tratamentos e a aplicação clínica na identificação e manejo de doenças.

História da Bioquímica

A disciplina de Bioquímica tem uma história rica e evolutiva que se desenvolveu a partir da combinação de Química, Biologia e Medicina.

Século XVIII e XIX, Antoine Lavoisier (1743-1794) conhecido como o pai da Química moderna, Lavoisier estabeleceu as bases da Química, incluindo a compreensão das reações químicas e da lei da conservação da massa, que são fundamentais para a Bioquímica.

Friederich Wohler (1800-1882) fez a síntese da ureia a partir de compostos inorgânicos, provando que as substâncias em laboratório, o que foi um marco importante na Química orgânica e Bioquímica.

Final do século XIX, fundamentos da Bioquímica, Eduard Buchner (1860-1917) recebeu o Prémio Nobel de Química em 1907 por seu trabalho sobre a fermentação, demonstrado que enzimas (que são proteínas) podem catalisar reacções químicas fora das células. Isso estabeleceu a base para o estudo das enzimas e da catálise bioquímica.

Archibald Hill (1886-1977) e Otto Meyerhof (1884-1951) trabalharam em conjunto para entender a produção de energia nas células e foram premiados com o Nobel em Fisiologia ou Medicina em 1922.

Década de 1950, avanços cruciais, descoberta da estrutura do DNA em 1953, James Watson e Francis Crick com a ajuda de

Rosalind Franhlin e Maurice Wilkins, descreveram a estrutura de dupla hélice do DNA. Esta descoberta foi fundamental para a compreensão da genética e dos processos bioquímicos associados à replicação e transcrição do DNA.

Década de 1960, desenvolvimento de proteínas e DNA, a introdução de técnicas como a electroforese e o sequenciamento de proteínas e ácidos nucleicos permitiu a análise detalhada das biomoléculas e suas funções.

Avanços em técnicas de purificação, como a cromatografia, possibilitaram a separação e estudo de enzimas e outras biomoléculas.

Década de 1970 em diante: o desenvolvimento da tecnologia de DNA recombinante e a clonagem genética permitiram a produção de proteínas terapêuticas e a manipulação de organismo para a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Genómica e proteómica, o sequenciamento do genoma humano e o desenvolvimento da proteómica ampliaram o entendimento sobre a complexidade e a funcionalidade das proteínas.

Século XXI, inovação e expansão, tecnologias avançadas como a criomicroscopia de massa, permitiram a análise detalhada de estruturas biomoleculares e processos bioquímicos em nível atómico.

A disciplina de Bioquímica evoluiu de estudos iniciais sobre Química e fermentação para uma ciência altamente especializada e tecnologicamente avançada, compreendendo as moléculas e processos químicos essenciais para a vida, a Bioquímica contribui significativamente para a pesquisa biomédica, desenvolvimento de terapias e diagnósticos de doenças. A evolução da Bioquímica reflete a integração de conhecimentos químicos e biológicos para resolver questões complexas sobre a vida e a saúde.

Bioquímica no curso de Fisioterapia

A disciplina de Bioquímica desempenha um papel essencial no curso de Fisioterapia, oferecendo uma compreensão aprofundada dos processos bioquímicos que sustentam a função normal e patológica do corpo humano.

Compreensão dos processos metabólicos: entender como o metabolismo celular gera energia é crucial para aplicar estratégias de reabilitação que ajudam na recuperação de lesões e no fortalecimento muscular.

Desequilíbrios metabólicos: conhecimento sobre como alterações metabólicas, como a glicose e o metabolismo lipídico, afetam a saúde e a recuperação é fundamental para ajustar planos de tratamento.

Avaliação e diagnóstico: a Bioquímica fornece a base para a interpretação de exames laboratoriais que ajudam a identificar condições inflamatórias, metabólicas e outras alterações que podem impactar o tratamento fisioterapêutico.

Identificação de condições: conhecimento sobre as vias bioquímicas envolvidas em doenças como diabetes e doenças musculares permite aos fisioterapeutas adaptar as abordagens terapêuticas de forma mais eficaz.

Planeamento e implementação de tratamentos: a Bioquímica ajuda a entender como diferentes tipos de exercícios e técnicas terapêuticas afectam os processos bioquímicos do corpo, possibilitando a criação de planos de tratamento baseados em evidências.

Compreender os processos bioquímicos envolvidos na cicatrização de tecidos e recuperação muscular permite a aplicação de estratégias que optimizam esses processos.

Nutrição e suplementação: conhecimento de Bioquímica é essencial para oferecer orientações sobre nutrição e suplementação, ajudando a optimizar a recuperação e o desempenho físico dos pacientes.

A Bioquímica ajuda a entender como diferentes suplementos e dietas afectam o metabolismo e a recuperação, permitindo recomendações informadas.

Compreensão das bases moleculares das doenças: conhecimento sobre as alterações bioquímicas associadas a diversas condições, como artrite e fibromialgia, permite um diagnóstico mais preciso e um tratamento mais eficaz.

Efeitos de terapias: a Bioquímica permite avaliar como terapias físicas e exercícios influenciam os processos bioquímicos no corpo, ajudando a ajustar os tratamentos para melhores resultados.

Educação e orientações ao paciente: explicação dos processos, permite aos fisioterapeutas explicar aos pacientes os processos bioquímicos subjacentes às suas condições e como o tratamento proposto pode ajudar a melhorar sua saúde.

Promoção da saúde: ajuda na educação sobre como a dieta, o exercício e outros factores de estilo de vida influenciam a saúde e a recuperação, promovendo uma abordagem holística ao tratamento.

Análise de eficácia: permite a análise detalhada dos efeitos das intervenções fisioterapêuticas a nível molecular e celular, contribuindo para a inovação e aprimoramento das práticas clínicas.

A disciplina de Bioquímica é fundamental para o curso de Fisioterapia, pois oferece a base necessária para compreender os processos bioquímicos que sustentam a saúde e a doenças. Isso é crucial para a avaliação, planeamento e implementação de tratamentos eficazes, bem como para a educação dos pacientes e a colaboração com outros profissionais de saúde.

Histologia

A disciplina de Histologia é uma área da Biologia que estuda a estrutura microscópica dos tecidos biológicos, ela envolve o exame e a análise dos tecidos de organismos multicelulares, focando na organização e função das células e dos materiais extracelulares que compõem esses tecidos. A Histologia é fundamental para a compreensão da Anatomia e Fisiologia humana, bem como para a identificação de alterações patológicas.

Principais aspectos da disciplina de Histologia

Estudos dos tecidos: a histologia classifica os tecidos do corpo humano em quatro tipos principais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.

Tecidos epiteliais: cobrem superfícies e revestem cavidades, desempenhando funções de protecção, absorção e secreção.

Tecidos conjuntivos: fornecem suporte e estrutura, incluindo ossos, cartilagem, gordura e sangue.

Tecidos musculares: são responsáveis pelo movimento, incluindo músculos esqueléticos, cardíacos e lisos.

Tecidos nervosos: compõem o sistema nervoso, incluindo neurónios e células gliais.

Técnicas histológicas

Fixação e coloração: técnicas usadas para preservar os tecidos e realçar estruturas específicas para observação ao microscópio.

Hematoxilina e Eosina (HeE), técnica de coloração comum que distingue núcleos (azul) e citoplasma (rosa).

Coloração especiais: usadas para identificar componentes específicos, como fibras colagenas, mucinas e lípidos.

Microscopia: uso de microscópios ópticos e electrónicos para visualizar a estrutura detalhada dos tecidos.

Organização celular e extracelular: estudo das características e funções das organelas celulares, como o núcleo, mitocôndrias, retículo endoplasmático e complexo de golgi.

Matiz extracelular: análise dos componentes extracelulares, como colageno, elastina e proteoglicanos que fornecem suporte e estrutural e bioquímicos às células.

Desenvolvimento e diferenciação dos tecidos: embriogénese, compreensão de como os tecidos se desenvolvem e se diferenciam a partir das células tronco durante o desenvolvimento embrionário.

Regeneração e cicatrização: estudo dos processos de regeneração tecidual e cicatrização de feridas.

Histopatologia: doenças e lesões, identificação de alterações histológicas associadas a doenças e lesões, auxiliando no diagnóstico médico.

Biopsias e amostras clínicas: análise de amostras de tecidos para detectar doenças como câncer, infecções e inflamações.

Importância da Histologia

A Histologia é essencial para a compreensão da Anatomia e Fisiologia humana, fornecendo uma base para o diagnóstico e tratamento de doenças, pesquisa biomédica, contribui para o avanço do conhecimento científico em áreas como Biologia celular, Genética, Imunologia e Farmacologia.

Educação em saúde: ensina aos futuros profissionais de saúde a importância da estrutura tecidual para a função normal e patológica, preparando-os para identificar e tratar doenças.

Diagnóstico clínico, histologistas e patologistas usam conhecimento histológicos para analisar biopsias e outras amostras, desempenhando um papel crucial no diagnóstico de doenças.

A disciplina de Histologia é fundamental para a compreensão detalhada da organização e função dos tecidos biológicos, ela é uma pedra angular na formação de profissionais de saúde, fornecendo o conhecimento necessário para a pesquisa biomédica, o diagnóstico clínico e o tratamento de doenças.

Histologia no curso de Fisioterapia

A Histologia desempenha um papel crucial no curso de Fisioterapia, fornecendo a base necessária para entender a estrutura e função dos tecidos corporais e suas implicações para a prática clínica.

Compreensão da estrutura e função dos tecidos: identificação dos tecidos, a histologia ensina os fisioterapeutas a identificar e entender os diferentes tipos de tecidos (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso), e suas funções no corpo.

Relação estrutura-função, entender como a estrutura dos tecidos esta relacionada à sua função é essencial para diagnosticar e tratar condições músculo-esqueléticas e neuromusculares.

Base para diagnóstico e tratamento: alterações patológicas, conhecimento em histologia ajuda na compreensão das alterações teciduais associadas a condições patológicas como lesões musculares, inflamações e degenerações, auxiliando no diagnóstico e na escolha do tratamento adequado.

Impacto das intervenções: entender a histologia permite aos fisioterapeutas avaliar como intervenções terapêuticas, como exercícios e técnicas de mobilização, afetam os tecidos e promovem a cicatrização e a recuperação.

Planeamento de intervenções terapêuticas: a compreensão dos processos histológicos e das respostas dos tecidos a lesão e ao tratamento permite a aplicação de abordagens terapêuticas baseadas em evidências, como a fisioterapia para reabilitação muscular e articular.

Recuperação e regeneração: conhecimento dos processos de cicatrização e regeneração tecidual ajuda na elaboração de planos de tratamento eficazes para promover a recuperação e a funcionalidade dos tecidos lesados.

Educação e orientação ao paciente: permite aos fisioterapeutas explicar aos pacientes os processos subjacentes as suas condições, como a forma como as lesões afectam os tecidos e como o tratamento ajuda na recuperação.

Orientação sobre cuidados: fornece informações sobre cuidados e precauções que os pacientes devem tomar para evitar a piora de lesões e promover uma recuperação mais rápida.

Avaliação e monitoramento de resultados: observações dos efeitos do tratamento histológicos ajudam a avaliar a eficácia dos tratamentos e a monitorar a evolução da recuperação dos pacientes.

Ajustes no tratamento: permite ajustar as intervenções terapêuticas com base às respostas teciduais observadas, promovendo um tratamento mais preciso e eficaz.

Pesquisa e desenvolvimento: ajuda os fisioterapeutas a contribuir para pesquisas clínicas sobre a eficácia das técnicas fisioterapêuticas e a entender os mecanismos subjacentes às condições tratadas.

Aprofundamento da compreensão da Fisiologia: a Histologia proporciona uma base sólida para entender a fisiologia dos tecidos e órgãos, essencial para a aplicação prática das técnicas fisioterapêuticas e para a avaliação do estado funcional dos pacientes.

A Histologia é fundamental no curso de Fisioterapia, pois fornece o conhecimento essencial sobre a estrutura e função dos tecidos do corpo. Esse conhecimento é crucial para o diagnóstico, planejamento e avaliação de tratamentos fisioterapêuticos, além de ajudar na educação do paciente e na colaboração com outros profissionais de saúde.

Embriologia

A disciplina de Embriologia é o estudo do desenvolvimento dos organismos a partir da concepção até à formação do organismo maduro, foca-se nos processos que ocorrem desde a fertilização do óvulo até o desenvolvimento e diferenciação dos tecidos e órgãos. A Embriologia é fundamental para entender como os organismos se desenvolvem e como as estruturas e funções dos corpos são estabelecidas.

Principais aspectos da disciplina de Embriologia

Fase do desenvolvimento: fertilização, processo pelo qual o espermatozoide e o óvulo se fundem para formar um zigoto.

Segmentação e blastulação: divisões celulares iniciais que formam o blastocisto, uma estrutura esférica de células que irá implantar-se no útero.

Gastrulação: formação das camadas germinativas (ectoderma, mesoderma e endoderma), que dão origem aos diferentes tecidos e órgãos do corpo.

Organogénese: formação e desenvolvimento dos órgãos e sistemas do corpo a partir das camadas germinativas.

Desenvolvimento Embrionário:

Morfogénese: processos pelos quais as células e tecidos se organizam e formam as estruturas corporais.

Diferenciação celular: como células-tronco se especializam para formar células e tecidos específicos.

Anatomia e fisiologia embrionária:

Formação dos sistemas: desenvolvimento dos sistemas orgânicos, como o sistema nervoso, cardiovascular, respiratório, digestivo e músculo-esquelético.

Mudanças durante o desenvolvimento: estudo das mudanças anatómicas e funcionais que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal.

Bases genéticas e epigenéticas

Genética do desenvolvimento: papel dos genes e da herança na regulação do desenvolvimento embrionário.

Epigenética: influência de factores ambientais e modificações epigenéticas na expressão genética durante o desenvolvimento.

Patologias e defeitos congénitos

Desenvolvimento anormal: estudo das anomalias e defeitos congénitos que podem ocorrer devido a mutações genéticas, erros no desenvolvimento ou influências ambientais.

Diagnóstico e prevenção: métodos para identificar e potencialmente prevenir ou tratar defeitos congénitos.

Implicações clínicas

Infertilidade e reprodução: compreensão dos processos de fertilização e desenvolvimento é crucial para tratar problemas de fertilidade e ajudar na reprodução assistida.

Orientação pré-natal: fornecimento de informações sobre o desenvolvimento fetal para cuidados pré-natais e acompanhamento durante a gravidez.

Pesquisa e avanços tecnológicos

Tecnologia de reprodução: avanços em técnicas de reprodução assistida, como fertilização *in vitro* (IVF), e manipulação genética.

Estudos de desenvolvimento: pesquisa sobre o desenvolvimento embrionário pode levar a novos entendimentos sobre doenças e tratamentos.

Importância da Embriologia

A embriologia é essencial para entender como o desenvolvimento normal ocorre e como as estruturas e funções do corpo são estabelecidas.

Diagnóstico e tratamento de anomalias: conhecimento sobre o desenvolvimento anormal ajuda a diagnosticar e tratar defeitos de saúde.

Aplicações clínicas: a embriologia fornece a base para muitas áreas da medicina e saúde, incluindo obstetrícia, ginecologia, e reprodução assistida.

Pesquisa biomédica: avanços na embriologia podem levar a novas descobertas em biologia do desenvolvimento e terapias baseadas em células tronco.

A disciplina de Embriologia é fundamental para entender o desenvolvimento dos organismos, desde a concepção a formação completa, e tem implicações importantes para a Medicina, a pesquisa científica e a saúde pública.

História da Embriologia

A história da Embriologia é marcada por descobertas e avanços que contribuíram para a compreensão do desenvolvimento dos organismos desde a concepção a formação do organismo maduro.

Antiguidade e idade média: Aristóteles (384-322 a.C.) foi um dos primeiros a estudar o desenvolvimento embrionário, Aristóteles realizou observações sobre o desenvolvimento de ovos de aves e outros animais, e discutiu o conceito de “forma” e “potencialidade” no desenvolvimento dos organismos.

Galeno (129-216 d.C.) realizou estudos sobre Anatomia e desenvolvimento em animais e fez algumas observações sobre o desenvolvimento dos embriões.

Renascença e séculos XVII e XVIII

Marcello Malpighi (1628-1694) considerado um dos fundadores da embriologia moderna, foi um dos primeiros a usar o microscópio para estudar o desenvolvimento embrionárias em vários animais.

Caspar Friedrich Wolf (1733-1794) Wolf é conhecido pelo seu trabalho em desenvolvimento embriológico, especialmente pela teoria da epigénese, que postula que os órgãos se desenvolvem gradualmente a partir de uma forma simples.

Século XIX: Ernst Haeckel (1834-1919) desenvolveu a teoria da recapitulação (ou lei de Haeckel), que propunha que o desenvolvimento embrionário repete a evolução filogenética da espécie, embora esta teoria tenha sido contestada, ela estimula a pesquisa e debate sobre o desenvolvimento embrionário.

Rudolf Virchow (1821-1902) contribuiu com a teoria celular que é fundamental para a compreensão do desenvolvimento celular e a formação de tecidos.

Século XX: Wilhelm Roux (1850-1924) realizou experimentos sobre a indução e a interação entre as células durante o desenvolvimento, ajudando a estabelecer princípios fundamentais da embriologia experimental.

Hans Spemann (1869-1941) conduziu o famoso experimento de “organizador de Spemann”, que demonstrou o papel de certas células na organização do desenvolvimento embrionário, Spemann recebeu o Prémio Nobel em Fisiologia ou Medicina em 1935 por suas descobertas.

John Gurdon (1933) e Shinya Yamanaka (1962), Gurdon e Yamanaka foram pioneiros na pesquisa de células tronco e clonagem, contribuindo para a compreensão de como células especializadas podem ser reprogramadas para se tornar pluripotentes .

Avanços em tecnologia de imagem, o uso de tecnologias avançadas, como a microscopia confocal e a tomografia por coerência óptica, tem permitido observações detalhadas e em tempo real do desenvolvimento embrionário.

Genética e epigenética: estudos recentes têm se concentrado na influência de genes e modificações epigenéticas no desenvolvimento embrionário e nas doenças genéticas.

Reprodução assistida e terapias com células tronco: as técnicas de reprodução assistida, como a fertilização *in vitro* (IVF) e a pesquisa em células tronco têm implicações significativas para a Embriologia e a Medicina.

A embriologia evoluiu de observações rudimentares na antiguidade para uma ciência complexa e detalhada, com base em descobertas experimentais e tecnológicas. O campo continua a avançar, contribuindo para a compreensão fundamental do desenvolvimento dos organismos e para aplicações práticas em Medicina e pesquisa científica.

Embriologia no curso de Fisioterapia

A disciplina de Embriologia desempenha um papel importante no curso de Fisioterapia, oferecendo conhecimentos essenciais que ajudam na compreensão do desenvolvimento normal e anormal do corpo humano.

Compreensão do desenvolvimento normal: entender como os tecidos e órgãos se desenvolvem a partir das camadas germinativas é crucial para compreender a Anatomia normal do corpo humano e como as estruturas funcionam.

Desenvolvimento músculo-esquelético: conhecimento sobre o desenvolvimento dos músculos, ossos e articulações ajuda a entender as variações normais e anormais na estrutura e função do sistema músculo-esquelético.

Reconhecimento de anomalias e defeitos congênitos: a embriologia ajuda a identificar e entender anomalias congênitas que podem afetar a prática fisioterapêutica, como malformações ósseas, deficiências musculares e problemas articulares.

Planeamento do tratamento: compreender a origem das anomalias permite aos fisioterapeutas adaptar os planos de tratamento para atender às necessidades específicas de pacientes de pacientes com condições congénitas.

Abordagem em reabilitação e desenvolvimento infantil: conhecimento sobre o desenvolvimento embrionário e fetal é útil para desenvolver estratégias de reabilitação para crianças com condições de nascimento, como paralisia cerebral e espinha bífida.

Desenvolvimento motor: compreender o desenvolvimento motor normal desde o nascimento ajuda os fisioterapeutas a identificar atrasos ou desvios no desenvolvimento e a implementar intervenções precoces para promover o desenvolvimento motor adequado.

Educação e orientações aos pacientes: explicação de condições, permite aos fisioterapeutas explicar aos pacientes e seus familiares as causas subjacentes de algumas condições e como essas condições podem afectar o tratamento e a recuperação.

Prevenção e cuidados: ajuda a fornecer orientações sobre cuidados e precauções que podem prevenir ou mitigar problemas relacionados a condições congénitas.

Conhecimento em embriologia facilita a colaboração com outras profissionais de saúde, como médicos e terapeutas ocupacionais, na abordagem de condições que envolvem aspectos do desenvolvimento embrionário e fetal.

Compreensão do processo de crescimento e maturação: adaptação ao crescimento, compreender como os tecidos e estruturas do corpo se desenvolvem e amadurecem ao longo do

crescimento ajuda a adaptar os tratamentos de Fisioterapia às diferentes fases de desenvolvimento.

A disciplina de Embriologia é fundamental no curso de Fisioterapia, pois oferece conhecimento essenciais sobre o desenvolvimento normal e anormal do corpo humano. Isso é crucial para o diagnóstico, planeamento e execução de tratamentos eficazes, além de ajudar na educação dos pacientes e na colaboração com outros profissionais de saúde.



Patologia

É o ramo das ciências médicas que estuda as alterações morfológicas e fisiológicas do estado de saúde, contribui na identificação precoce das doenças tendo em conta os sinais e sintomas.

Esta palavra vem do grego

Pathos = doença /sofrimento

Logia = estudo

História da Patologia

Fase humoral (final da idade média): O mecanismo da origem das doenças era explicado pelo desequilíbrio de humores. Os humores eram considerados os líquidos do corpo: água, linfa e sangue.

Os deuses tinham um poder de controlar este equilíbrio e a visão nítida de doença foi criada principalmente pela civilização antiga grega.

Fase orgânica: XV, XVII, nessa época houve o predomínio da observação dos órgãos do corpo, feitas principalmente às custas de actividade de autópsia.

Fase tecidual: XVI, XVIII, a fase tecidual enfatizava a estrutura e a organização dos tecidos, é neste período que se inicia os primeiros estudos sobre as alterações morfológicas teciduais e suas relações com os desequilíbrios funcionais.

Fase celular: XIX com o predomínio da visão morfológica, somada a aplicação do microscópio óptico surge o período considerado inicial a patologia moderna.

Fase ultra-celular: Século XX, a fase ultra celular é a fase actual do pensamento conceptual sobre a Patologia, envolve conceitos sobre Biologia molecular e organelos celulares.

Os avanços bioquímicos e a microscopia electrónica facilitam o desenvolvimento dessa linha de estudo.

Classificação das doenças

Doenças Ortopédicas

- Entorse
- Fraturas
- Luxação
- Subluxações
- Contusão
- Epicondilite
- Osteoporose
- Artrose
- Lesão do menisco
- Síndrome do Túnel do carpo
- Esguince
- (...)

Entorse é uma lesão nos ligamentos ao redor de uma articulação, geralmente causado por um movimento de torção ou alongamento excessivo.

Fratura é a perda da continuidade óssea. Classificam-se em:

Segundo o seu traço: transversal, oblíqua, espiral, ramo verde e marginal.

Segundo a sua localização: ossos longos: epifisaria ,diafisaria e metafisaria .Ossos curtos: afastamento e arrancamento.

Segundo a sua causa: traumática e patológica.

Patológicas: séptica, perda da qualidade óssea, tumores, transtornos endócrina metabólica.

Segundo o seu mecanismo de produção: directo, quando o agente contundente coincide com o foco da fratura. E indirecto, quando o agente contundente não coincide com o foco da fratura.

Luxação, é a deslocação completo de um osso para fora da sua articulação.

Subluxações, é uma forma parcial de luxação onde o osso é deslocado parcialmente, mas ainda mantém algum contacto com a articulação.

Contusão, é uma laceração do tecido mole e vasos sanguíneos depois de um trauma, mas não quebra a pele

Esguince é a laceração parcial ou total dos ligamentos.

Doenças Neurológicas

- Doença de Alzheimer
- Epilepsia
- Esclerose múltipla
- Doença de Parkinson
- Acidente Vascular Encefálico
- Traumatismo Raquimedular
- Traumatismo crânio encefálico
- Paralisia cerebral
- Neuropatia periférica
- Tumores do sistema nervoso central
- (...)

Doenças Reumáticas

- Artrite reumatoide
- Febre reumática
- Lúpus Eritematoso Sistémico
- Espondilite anquilosante
- Osteoartrite
- Espondilite Anquilosante
- Gota

- Artrite idiopática juvenil
- Doença de still do adulto
- Síndrome de Reiter (Artrite reativa)
- (...)

Doenças do foro respiratório

- Asma
- Atelectasia
- Doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC)
- Pneumonia
- Pneumotórax
- Trombo embolismo pulmonar
- Covid-19
- Bronquite
- Derrame pleural
- Edema agudo do pulmão
- (...)

Asma

É uma doença inflamatória crônica das vias aéreas por hiperreatividade brônquica com limitação do fluxo aéreo reversível com ou sem uso de medicações. Ela pode ocorrer em qualquer idade, metade dos casos ocorre até 10 anos de idade, apresenta-se de forma intermitente “crises”, podendo ter intensidade variável.

Vale ressaltar que há crises que perduram dias ou semanas, não respondem efetivamente ao uso de bronco dilatadores, havendo possibilidade de preceptar fadiga muscular ventilatória e leva a óbito. Este tipo de crise denomina-se estado de mal asmático.

Manifesta-se clinicamente por episódio recorrente de sibilância dispneia e tosse. A dispneia é o sintoma mais comum e resulta do aumento do trabalho respiratório, a tosse em geral é seca ou com expectoração mucoide em pequeno volume viscosa e de difícil eliminação.

As alterações da asma decorrem do processo inflamatório que desenvolve 3 mecanismos obstrutivos.

- Bronco espasmo
- Edema
- Muco

Classificação da asma

Pode se ser classificada em 4 tipos, tendo em conta a sintomatologia, o uso de tratamento com broncodilatadores e a hora do surgimento das crises.

- Intermitente
- Persistente leve
- Persistente moderada
- Persistente grave

Quadro clínico

Geralmente as pessoas que sofrem asma são assintomáticos, os sintomas com frequência têm início à noite ou pela manhã, e caracteriza-se por:

- Tosse
- Sibilos
- Opressão torácica
- Dispneia

Causas

Suas causas podem ser variadas e geralmente envolvem uma combinação de factores genéticos e ambientais.

Genética (a predisposição genética desempenha um papel significativo, pessoas com histórico familiar de asma ou outras condições alérgicas como rinite alérgica ou eczema, têm maior probabilidade de desenvolver a doença).

Alergias (a exposição alérgenos comuns, como pólen, ácaros, mofo, pelos de animais e certos alimentos, pode desencadear crises asmáticas em indivíduos sensíveis).

Infecções respiratórias, infecções virais especialmente durante a infância podem danificar o tecido pulmonar e aumentar o risco de desenvolver asma.

Factores ambientais, poluição do ar, fumo passivo, exposição a produtos químicos irritantes e outras substâncias nocivas no ambiente de trabalho ou em casa podem desencadear ou agravar a asma.

Estilo de vida e factores socioeconómicos, dieta inadequada, obesidade e baixos níveis de actividade física estão associados ao aumento do risco de asma, além disso, condições de vida precárias e falta de acesso a cuidados médicos adequados podem exacerbar a condição.

Clima e condições, mudanças bruscas de temperatura, humidade elevada e condições climáticas extremas podem desencadear crises asmáticas em algumas pessoas.

Estresse e emoções, situações de estresse emocional, ansiedade e fortes reacções emocionais podem precipitar ataques de asma em indivíduos predispostos.

Exercício físico, embora o exercício seja benéfico para a saúde geral, em alguns casos, a actividade física intensa pode desencadear sintomas de asma, conhecido como asma induzida por exercício.

Entender essas causas e factores de risco é crucial para a prevenção e o manejo eficaz da asma, permitindo que os indivíduos adoptem medidas para minimizar a exposição a desencadear e melhorem sua qualidade de vida.

Tratamento e cuidados

Prevenção e controle são a chave para impedir que os ataques de asma comecem.

As medicações de uso contínuo servem para minimizar a sensibilidade e a inflamação as quais os brônquios da pessoa asmática estão sujeitos, fazendo com que os pulmões reajam com menos intensidade aos agentes irritantes como poeira e ácaros. Diferente dos bronquodilatadores que apenas revertem o quadro de contração do brônquio, os medicamentos para evitar que essas reacções aconteçam .

Objetivos do tratamento fisioterapêutico

- Melhorar broncos espasmos
- Diminuir a resistência das vias aéreas
- Aliviar a dispneia
- Promover descanso na musculatura acessória
- Prolongamento da exposição
- Melhorar expansão muscular
- Melhora da função diafragmática
- Orientação postural

Tratamento fisioterapêutico

- Limpeza brônquica
- Treinamento postural
- Relaxamento do tórax superior e músculos respiratórios acessórios
- Conscientização diafragmática
- Incentivo da tosse

LER / DORT (Lesões por Esforço Repetitivo / Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho)

1. Tendinite
2. Bursite
3. Lombalgia
4. Hipercifose
5. Síndrome do túnel de carpo
6. Mialgias
7. Síndrome do desfiladeiro torácica
8. Escoliose
9. Dedos em gatilho
10. Síndrome do pronador redondo
11. Epicondilite
12. Cisto sinovial

Hipercifose

Anatomia e Fisiologia do esqueleto axial

O esqueleto axial é o conjunto de ossos que constituem a parte estática ou pouco móvel do corpo humano. Dos 206 ossos que compõem o corpo humano, o esqueleto axial é formado por 80 ossos que estão divididos entre o crânio, a caixa torácica e a coluna vertebral, formando o eixo central do corpo humano.

O esqueleto axial tem a função de proteger o sistema nervoso central e os órgãos vitais localizados na caixa torácica e, além disso, o esqueleto axial funciona como um pilar de sustentação para todo o sistema esquelético, que é formado também pelo esqueleto apendicular.

Caixa torácica

A caixa torácica forma a parte do tórax do corpo, e é constituída por 12 pares de costelas com suas cartilagens costais e pelo osso esterno. As costelas são ancoradas posteriormente as 12 vértebras torácicas (T1-T12). A caixa torácica protege o coração e os pulmões.

Esterno

O esterno é uma estrutura óssea alongada que ancora a caixa torácica anterior, consiste em três partes: o **manúbrio**, o **corpo** e o processo **xifóideo**, o manúbrio é a porção superior mais larga do esterno, a parte superior do manúbrio tem uma borda rasa em forma de U chamada de incisura jugular (supraesternal), isso pode ser facilmente sentido na base anterior do pescoço, entre as extremidades mediais das clavículas. A incisura clavicular é a depressão rasa localizada em cada lado nas margens súpero-laterais do manúbrio. Este é o local da articulação esternoclavicular, entre o esterno e a clavícula, as primeiras costelas também se ligam ao manúbrio.

Costelas

As costelas são 12 pares de ossos encurvados que protegem a região do tórax do corpo. Elas podem ser classificadas de acordo com a ligação delas com outros ossos, sete costelas ligam-se ao esterno e são chamadas de costelas verdadeiras, três ligam-se entre si, sendo chamadas de costelas falsas, e duas não estão ligadas a nenhum osso e são conhecidas como costelas flutuantes.

Coluna vertebral

A coluna vertebral ou espinha dorsal é o eixo central do corpo, responsável por sustentar a nossa posição bípede. Estende-se da base do crânio até à pelve, é formada pelo conjunto de 33 ossos irregulares chamados de vértebras, que são empilhadas umas sobre as outras, com discos intervertebrais entre elas.

Aumentam em tamanho de cima para baixo, as vértebras estão divididas em cinco regiões: Cervical (7 vértebras), Dorsais ou Torácica (12 vértebras), Lombar (5 vértebras), Sacro (5 vértebras) e Cóccix (4 vértebras).

Assim como ossos do crânio protegem a delicada estrutura cerebral, a coluna vertebral é responsável por proteger e sustentar a medula espinhal, possibilita agilidade e movimentos dos membros superiores e inferiores, actua na protecção de órgãos e vísceras vitais proporcionadas com auxílio das costelas, promove absorção e dissipação de choques mecânicos e pressão gravitacional, protecção da porção ramificada do sistema nervoso central e postura ereta.

A coluna vertebral compõe o eixo ósseo corporal situada na linha média dorsal, possui a resistência de um pilar de sustentação, capaz de amortecer e conduzir o peso corporal pelo meio da articulação sacro ilíaca para os ossos do quadril, além de oferecer mobilidade e proteger a medula espinhal.

- Região cervical: constitui o esqueleto axial do pescoço e suporte da cabeça.
- Região Torácica: suporta a cavidade torácica;
- Região Lombar: suporta a cavidade abdominal e permite mobilidade entre a parte torácica do tronco e a pelve;
- Região Sacral: une a coluna vertebral à cintura pélvica;
- Coccígea: função no suporte do assoalho pélvico.

Hipercifose torácica

O termo **Hiper** significa aumento, e **Cifose** é um termo médico que busca designar a curvatura natural da coluna vertebral, presente em pontos como a região do tórax do paciente e a porção inferior da coluna, na chamada sacrococcígea.

Sendo assim, a hipercifose torácica é o aumento da curvatura da região dorsal ou torácica, observada em vista lateral da coluna, considerada um factor patológico. Esse aumento promove alterações anatômicas, tornando o dorso curvo, com gibosidade posterior, encurtamento vertebral e ainda um deficit respiratório devido à redução da capacidade de sustentação da coluna vertebral e diminuição da capacidade de expansão torácica.

Na hipercifose observa-se a cintura escapular projectada à frente, com o deslocamento das escapulas para baixo e para frente e a cabeça é projectada à frente da linha da gravidade.

Sinais e sintomas

Além da curvatura na coluna que causa o aparecimento de uma corcunda, a hipercifose também pode causar outros sintomas. Os sinais e sintomas da hipercifose podem variar, dependendo da causa e da gravidade da curvatura:

- Dor nas costas;
- Fadiga;
- Rigidez da coluna;
- Músculos e tendões “apertados”;
- Uma curvatura visível a olho nu;
- Ombros arredondados ou com uma diferença na altura entre os dois;
- Cabeça inclinada para frente;
- Encurtamento da musculatura da parte posterior das pernas;
- Dificuldade para manter o corpo erecto.

Com o tempo a curvatura vai piorando progressivamente e podem surgir outros sinais e sintomas como:

- Fraqueza;
- Dormência ou formiguelo nos braços e pernas;
- Dispneia (falta de ar) ou outras dificuldades respiratórias.

Causas e factores de risco

A hipercifose torácica apesar de ser um problema postural, pode ser causada por alguns factores específicos:

- Maus hábitos posturais: como ficar sentado com corpo curvado à frente;
- Falta de condicionamento físico que provoca fraqueza dos músculos para vertebrais localizados ao lado da coluna e dos músculos abdominais;
- Traumatismo na coluna devido a acidentes ou quedas;
- Fraturas por compensação vertebral;
- Encurtamentos musculares, principalmente dos músculos peitoral maior e menor, projectam os ombros em interiorização (para frente) e também tendem a gerar e acentuar a curvatura natural e fisiológica de cifose torácica, com isso desenvolvendo o desvio postural de hipercifose torácica;

- Defeitos congénitos que podem estar associados a síndromes neurológico;
- Problemas psicológicos como baixa auto-estima ou depressão;
- Traumas;
- Indivíduos idosos devido à sarcopenia (perda da massa muscular), devido à osteopenia (perda da massa óssea) e da diminuição de altura discal, ou seja, diminuição da taxa hídrica do núcleo pulposo dos discos intervertebrais, também podem desenvolver o desvio postural de hipercifose torácica;
- Osteoporose: é uma doença que acarreta a diminuição da massa óssea que vai se desenvolvendo devagar ao decorrer dos anos;
- Tumores: é o aumento anormal de algum tecido no corpo;
- Infecções e doenças ósseas.

A hipercifose torácica é mais comum em adolescente que crescem de tamanho exagerado ou seja alto de mais quando comparado com outros colegas da mesma idade, e também nos idosos, devido a alterações ósseas como artrite ou osteoporose, (Pinheiro, 2022).

Sequelas de hipercifose torácica

Sequelas é uma alteração anatómica ou funcional permanente, sendo causada por uma doença ou um acidente, ou seja, não é congénita. Seu tratamento consiste em cirurgias correctivas e terapias de reabilitação, onde se incluem a terapia ocupacional, terapia da fala e fisioterapia.

As sequelas decorrentes da hipercifose torácica são:

- Protusão da cabeça: resulta da alteração estrutural da coluna cervical projectando a cabeça anteriormente causando desequilíbrio da cabeça em relação ao tronco.

Os músculos posteriores do pescoço contraem isometricamente evitando que a cabeça e o pescoço caem em flexão, esta contracção exagerada provoca cefaleias.

- Redução na capacidade de expansão pulmonar;
- Alterações da postura;
- Ombros arqueados: geralmente estão associados à protração da cabeça, resultando de actividades que ocorrem anteriormente ao corpo e estão frequentemente associadas ao aumento da curvatura na região torácica (hipercifose);
- Diminuição dos movimentos do tronco para as respostas motoras;
- Diminuição de força dos músculos respiratórios;
- Dificuldade na mobilidade;

- Encurtamento vertebral;
- Corcunda nas costas.

Diagnóstico

O diagnóstico cinético funcional é feito de acordo com as incapacidades ou limitações funcionais do paciente.

O diagnóstico de sequelas de hipercifose torácica é substancialmente clínico, auxiliado por radiografias simples da coluna vertebral, nelas é possível observar a anatomia vertebral, presença de lesões mais grosseiras e o mais importante medir o ângulo de cifose torácica que define o diagnóstico quando acima de 50 graus.

Exames adicionais são necessários quando o médico se depara com um quadro clínico ou radiográfico não convencional. Pode ser então solicitado exames de tomografia computadorizada e ressonância magnética.

Tratamento Fisioterapêutico

A Fisioterapia é uma área da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, originados por alterações genéticas, traumas ou por doenças adquiridas.

O plano de tratamento fisioterapêutico em casos de sequelas de hipercifose torácica passa por medidas analgésicas, sobretudo se o paciente ainda está a sofrer com um quadro de dor. À medida que a dor melhora, é também inserida outras formas de

tratamento fisioterapêutico, que envolvem exercícios para melhora da postura do paciente, bem como exercícios de manipulação vertebral.

O tratamento tem como objectivo:

- Diminuir a dor;
- Normalização e optimização das actividades de vida diária (AVD);
- Melhorar o condicionamento físico;
- Melhorar sua qualidade de vida;
- Acabar com o desconforto durante actividades laborais;
- Trabalhar a musculatura da região torácica;
- Melhorar a mobilidade da coluna vertebral;
- Melhorar consideravelmente a cifose;
- Melhorar a capacidade de expansão pulmonar;
- Garantir o alongamento peitoral;
- Fortalecer a região abdominal e lombar.
- Fortalecer os músculos.

O tratamento inclui:

Alongamento muscular, Reeducação Postural (RPG), Termoterapia, Cinesioterapia, Massoterapia, Pilates e Exercícios respiratórios.

- **Alongamento muscular**

É fundamental alongar o músculo encurtado e fatigado para devolver o seu comprimento de repouso, condição fundamental para que adquira a sua potência máxima, depois de alongados e passados a fase de dor aos músculos devem ser fortalecidos para que possam exercer de novo as actividades diárias e completar a fase final da reabilitação que é o retorno ao trabalho. Inicialmente são feitos os exercícios isométricos, seguindo-se os exercícios resistidos para o desenvolvimento da força e da resistência muscular.

- **Reeducação postural**

A Reeducação Postural Global (RPG) buscar cuidar do corpo como um todo e não somente da região em que esta localizada a dor. A visão é global: alongar, equilibrar, tonificar e reeducar as cadeias musculares para tratar ou prevenir lesões. O objectivo é actuar na causa do problema e não apenas nos sintomas. A técnica é desenvolvida com o paciente adoptando posturas excêntricas sempre que possível e evoluindo com objectivo de atingir o limite máximo de resistência e sensibilidade.

Avaliam-se as retrações e os enrijecimentos musculares considerados como responsáveis pelo desequilíbrio postural que, por sua vez, podem ser o ponto de partida para o desenvolvimento de inúmeros problemas morfológicos, articulares, neurológicos, traumáticos, respiratórios e desportivos. As posturas são executadas associando a respiração sobre orientação de um fisioterapeuta.

- **Termoterapia**

O calor é um bom método terapêutico, pois melhora o metabolismo, a circulação sanguínea local. Portanto, observa-se que a utilização de calor promove um relaxamento muscular, reduz a rigidez articular e melhora a circulação local.

Podendo ser aplicado de duas formas.

- **Calor superficial:** como por exemplo, as bolsas térmicas, o banho de parafina, turbilhão, ultravioleta, infravermelho e plaquetas quentes. Tempo ideal de aplicação é de 10 a 15 minutos.
- **Calor profundo:** como por exemplos, ultra-som terapeuta e diatermia por ondas curtas. A diatermia por micro-ondas e ondas curtas é normalmente utilizada quando uma determinada região está a ser preparada para a cinesioterapia.

- **Cinesioterapia**

A cinesioterapia é um ramo da Fisioterapia que se dedica à terapia com movimentos, estes responsáveis pela reabilitação de funções motoras do corpo. As técnicas especiais de cinesioterapia podem ser incluídas num plano de tratamento de Fisioterapia. Ela tem como objectivo preservar a força muscular e garantir a amplitude das articulações. Dessa forma, esse tipo de técnica vai envolver exercícios físicos que estimulam a coordenação motora e assim proporcionando ao paciente manter ou elevar o seu aprendizado motor.

- **Massoterapia**

É uma prática manual que faz a utilização de técnicas de deslizamentos, fricção e amassamento das partes do corpo com o objectivos de estimular o sistema circulatório, linfático, nervoso e energético, proporcionando a descontração do corpo e da mente, combatendo a fadiga física e mental.

- **Pilates**

Pilates é um método de exercícios desenvolvidos por Joseph Pilates na década de 1920. É um conjunto de exercícios que são realizados no solo ou em equipamentos exclusivos, que visa o total e completo controlo e conexão entre corpo e mente, devolvendo e restaurando a saúde de indivíduos em condições patológicas, assim como promovendo um aumento da qualidade de vida para pessoas saudáveis.

Para tanto, ele faz uso principalmente da respiração e de movimentos que usam o peso do corpo ou o auxílio /resistência das molas nos seus aparelhos. Com isso ele traz alguns benefícios como:

- Melhora da postura;
- Aumento do tónus muscular;
- Maior mobilidade articular;
- Alívio de tensões;
- Evolução da marcha e corrida;
- Incremento da flexibilidade.

- **Exercícios respiratórios**

Os exercícios respiratórios são formas de exercícios que podem ser usados tanto para o fortalecimento do sistema respiratório pela ventilação, quanto para outra questão de saúde, como para aliviar o estresse ou diminuir a pressão. A tática é recomendada por diversos especialistas por seus benefícios à saúde.

A realização de exercícios respiratórios proporciona aos pacientes melhora na condição respiratória, trabalhando músculos e reduzindo a probabilidade de complicações pulmonares pós-operatório.

Cuidados

Para dormir confortavelmente acompanhada da hipercifose é importante que os afectados por esta doença evitem colchões de firmeza baixa, pois o seu corpo pode afundar no colchão durante o sono e assim causar posições prejudiciais às costelas, e devem procurar manter sempre posturas correctas.

Prevenção

Prevenção é o acto ou efeito de prevenir, aviso prévio e medida ou conjunto de medidas adoptadas com antecedência para impedir o surgimento ou minorar os efeitos de algo nefasto ou que se receia, o que se faz para evitar perigo, dano e prejuízo.

Define-se prevenção como a acção tomada para remover causas e factores de riscos de um problema de saúde individual ou populacional antes do desenvolvimento de uma condição clínica. Inclui promoção da saúde e protecção específica.

Para prevenir o surgimento da hipercifose torácica deve-se começar com a prática de actividades físicas de preferência a musculação, pois além de fortalecer os músculos, fortalece também a massa óssea.

Descreve-se que para profilaxia da hipercifose torácica é necessário:

- Mantenha sempre uma postura correcta – ao andar, ao apanhar algo no chão, ao dirigir automóvel e ao sentar-se ou ficar de pé ;
- Ao sentar, manter sempre toda a extensão das costas apoiada na cadeira ou no sofá;
- Evitar carregar muito peso ou transportar objectos pesados apenas de um lado do corpo;
- Alimentar-se correctamente, procurando manter o peso dentro dos limites adequados, o excesso de peso pode acarretar vários problemas, como a sobrecarga na coluna;
- Praticar exercícios físicos regularmente, sempre com a orientação de especialistas.

Papel da disciplina de Patologia no curso de Fisioterapia

A disciplina de Patologia é essencial para o curso de Fisioterapia, pois fornece aos futuros fisioterapeutas uma compreensão profunda das doenças e condições que podem afectar o corpo humano. Conhecer a patogénese, as manifestações clínicas e as consequências dessas condições é crucial para a prática da Fisioterapia, que visa a reabilitação e a recuperação funcional dos pacientes.

A fundamentação teórica proporciona a base teórica necessária para entender como as doenças afectam o corpo humano e o sistema músculo-esquelético, cardiovascular, respiratório, entre outros.

Diagnóstico e avaliação (ajuda os alunos a aprenderem a identificar sinais e sintomas de diferentes doenças, o que é fundamental para uma avaliação precisa do paciente).

Planeamento terapêutico (permite que os estudantes desenvolvam planos de tratamento adequados, baseados no conhecimento das patologias específicas e suas implicações para o movimento e a funcionalidade).

Prevenção e educação (capacita os futuros fisioterapeutas a educar os pacientes sobre a prevenção de doenças e a importância de manter um estilo de vida saudável).

Integração multidisciplinar (facilita a compreensão da importância do trabalho em equipa com outros profissionais de saúde, para um atendimento holístico e eficaz ao paciente).

Actualização científica (promove o desenvolvimento do pensamento crítico e da habilidade de se manter actualizado com as novas descobertas e práticas na área da saúde).

A compreensão da Patologia é, portanto, um alicerce vital que permite aos fisioterapeutas actuar com competência e segurança na reabilitação dos pacientes, melhorando sua qualidade de vida.

Farmacologia aplicada à fisioterapia

A disciplina de Farmacologia aplicada à Fisioterapia é um componente crucial no currículo dos cursos de Fisioterapia, ela fornece aos estudantes um entendimento abrangente sobre os medicamentos que seus pacientes podem estar a usar, e como esses medicamentos podem influenciar a prática fisioterapêutica.

Compreensão dos medicamentos

Farmacocinética e Farmacodinâmica: estudo de como os medicamentos são absorvidos, distribuídos, metabolizados e excretados pelo corpo, (farmacocinética) e como eles afectam o organismo (farmacodinâmica).

Classe de medicamentos

Os medicamentos são classificados de diversas maneiras, dependendo do critério utilizado.

QUANTO AO USO TERAPÊUTICO:

Analgésicos: usados para aliviar a dor “ex.: paracetamol, ibuprofeno ,...”

Antibióticos: usados para tratar infecções bacterianas “ex.: amoxicilina, ciprofloxacino...”

Antivirais: usados para tratar infecções virais “ex.: aciclovir, oseltamivir ...”

Antifúngicos: usados para tratar infecções fúngicas “ex.: fluconazol, terbinafina,...”

Anti-hipertensivos: usados para tratar hipertensão “ex.: iosartana , amlodipina ...”

Antidiabéticos: usados para tratar diabetes “ex.: metformina, insulina,...”

QUANTO AO MECANISMO DE AÇÃO

Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA): usados para tratar hipertensão e insuficiência cardíaca “ex.: enalapril, Lisinopril,...”

Bloqueadores dos canais de cálcio: usados para tratar hipertensão e arritmias “ex.: verapamil, nifedipina,...”

Inibidores da recaptção de serotonina: usados para tratar depressão e ansiedade “ex.: fluoxetina, sertralina,...”

QUANTO À ORIGEM

Naturais: derivados de fontes naturais “ex.: morfina, penicilina,...”

Sintéticos: produzidos em laboratório “ex.: diazepam, omeprazol,...”

Semi-sintéticos: derivados de substâncias naturais modificadas quimicamente “ex.: amoxicilina, sinvastatina ,...”

QUANTO À FORMA DE ADMINISTRAÇÃO

Oral: tomados pela boca “ex.: comprimidos, capsulas,...”

Injectável: administrados por injeções “ex.: vacinas, insulina,...”

Topical :aplicados na pele “ex.: pomadas, cremes,...”

Inalatória: inalados pelos pulmões “ex.: inaladores para asma,...”

QUANTO À VENDA E PRESCRIÇÃO

Medicamentos de venda livre: não necessitam de prescrição médica “ex.: dipirona, ácido acetilsalicílico,...”

Medicamentos controlados: necessitam de prescrição medica “ex.: antidepressivos, ansiolíticos,...”

Medicamentos de uso restrito: usados exclusivamente em ambiente hospitalar “ex.: anestésicos gerais, certos quimioterápicos,...”

Essas classificações ajudam a organizar o uso de medicamentos de forma segura e eficiente, garantindo que os pacientes recebam o tratamento mais adequado para suas condições de saúde.

Efeitos dos medicamentos na reabilitação

Interações medicamentosas: entendimento de como os medicamentos podem interagir entre si e com as intervenções fisioterapêuticas.

Efeitos colaterais e adversos: reconhecimento dos possíveis efeitos colaterais e adversos dos medicamentos que podem influenciar a capacidade do paciente de participar plenamente na reabilitação.

Impacto dos medicamentos em condições específicas: condições músculo-esqueléticas, estudo de medicamentos utilizados no tratamento de condições como artrite, dor lombar, lesões desportivas, etc.

Condições neurológicas: conhecimento sobre medicamentos usados em pacientes com condições neurológicas como AVE, esclerose múltipla, Parkinson, e como esses medicamentos podem afectar a Fisioterapia.

Condições cardiorrespiratórias: medicamentos prescritos para pacientes com doenças cardíacas ou pulmonares e seu impacto na reabilitação.

Planeamento do tratamento fisioterapêutico: ajuste no plano de tratamento, como adaptar o plano de tratamento fisioterapêutico com base nos efeitos dos medicamentos que o paciente está a tomar.

Monitoramento dos efeitos dos medicamentos: técnicas para monitorar os efeitos dos medicamentos durante as sessões de fisioterapia e ajuste às intervenções conforme necessário.

Comunicação e colaboração com profissionais de saúde: importância da comunicação eficaz com médicos e farmacêuticos para garantir que os planos de tratamento sejam complementares e seguros.

Educação do paciente: orientação aos pacientes sobre a importância da adesão a medicação e como ela se relaciona com os objetivos da Fisioterapia.

A disciplina de Farmacologia aplicada à Fisioterapia capacita os futuros fisioterapeutas a entenderem como os medicamentos podem afectar a reabilitação, permitindo-lhes adaptar suas intervenções de maneira segura e eficaz. Isso é crucial para otimizar os resultados dos pacientes e garantir uma abordagem holística e integrada ao cuidado da saúde.

Farmacologia

A Farmacologia aplicada à Fisioterapia é uma disciplina crucial para a formação de fisioterapeutas, pois oferece uma compreensão essencial sobre os medicamentos que os pacientes podem estar a utilizar e como esses medicamentos podem afectar a prática fisioterapêutica.

Segurança do paciente: identificação de efeitos colaterais, fisioterapeutas precisa estar cientes dos possíveis efeitos colaterais e adversos dos medicamentos que seus pacientes estão tomando, isso é fundamental para evitar complicações durante as sessões de terapia.

Prevenção de interações medicamentosas: conhecimento sobre como diferentes medicamentos podem interagir entre si e com as intervenções fisioterapêuticas ajuda a prevenir reações adversas e garantir a segurança do paciente.

Eficácia do tratamento: ajuste de intervenções, entender a farmacologia permite que os fisioterapeutas ajustem suas intervenções de acordo com os efeitos dos medicamentos, otimizando a eficácia do tratamento.

Monitoramento do progresso: a capacidade de monitorar como os medicamentos influenciam a resposta do paciente; a fisioterapia é essencial para adaptar o plano de tratamento de forma contínua e eficaz.

Gestão de sintomas: alívio da dor e inflamação, muitos pacientes em fisioterapia tomam medicamentos para dor e inflamação, conhecer esses medicamentos ajuda os fisioterapeutas a entenderem como esses fármacos podem influenciar a capacidade de o paciente de participar nas sessões de reabilitação.

Melhoria da mobilidade: medicamentos como relaxantes musculares podem melhorar a mobilidade do paciente e o fisioterapeuta deve saber como esses efeitos podem ser utilizados para maximizar os benefícios da terapia.

Abordagem holística ao cuidado: integração multidisciplinar, a compreensão da farmacologia permite uma melhor comunicação e colaboração com outros profissionais de saúde, como médicos e farmacêuticos, promovendo uma abordagem integrada e holística ao cuidado do paciente.

Educação do paciente: fisioterapeutas podem educar os pacientes sobre como seus medicamentos podem afetar a reabilitação, melhorando a adesão ao tratamento e os resultados clínicos.

Planeamento de tratamento individualizado: personalização de intervenções, cada paciente pode responder de forma diferente aos medicamentos. O conhecimento farmacológico permite a personalização das intervenções fisioterapêuticas para atender às necessidades específicas de cada paciente.

Consideração de comorbidades: muitos pacientes têm múltiplas condições de saúde que requerem diferentes medicamentos e suas interações é vital para planejar um tratamento seguro e eficaz.

Gestão de condições crônicas: pacientes com condições crônicas como diabetes, hipertensão, ou doenças cardíacas, muitas vezes tomam múltiplos medicamentos. A Farmacologia aplicada ajuda os fisioterapeutas a entenderem como essas condições e seus tratamentos farmacológicos podem influenciar a reabilitação.

Prevenção de exacerbações: conhecer os medicamentos permite aos fisioterapeutas ajudar na prevenção de exacerbações de condições crônicas durante o tratamento.

Actualização profissional: a farmacologia é uma área em constante evolução com novos medicamentos e tratamentos emergindo regularmente. A formação contínua em Farmacologia aplicada garante que os fisioterapeutas estejam actualizados com as melhores práticas e novos desenvolvimentos.

A Farmacologia aplicada à Fisioterapia é essencial para proporcionar um tratamento seguro, eficaz e personalizado aos pacientes. Ela permite aos fisioterapeutas integrar seus conhecimentos sobre medicamentos com suas habilidades clínicas para otimizar os resultados da reabilitação e promover a saúde e bem-estar dos pacientes.

Semiologia e semiotécnica

São disciplinas fundamentais nos cursos de saúde, especialmente em Medicina, Enfermagem e Fisioterapia.

Semiologia é o estudo dos sinais e sintomas das doenças, dedica-se à identificação e interpretação dos sinais clínicos que o paciente apresenta, visando o diagnóstico correcto, esta disciplina ensina os profissionais de saúde a colectar dados por meio da história clínica e do exame físico do paciente.

Semiotécnica é a parte prática da semiologia, envolve as técnicas e os procedimentos necessários para realizar o exame físico e outros métodos diagnósticos. Inclui habilidades como a palpação, auscultação, percussão e inspecção, além do uso de instrumentos médicos para avaliar a condição do paciente.

Enquanto a semiologia foca-se na teoria e no entendimento dos sinais e sintomas, a semiotécnica trata da aplicação prática desses conhecimentos na avaliação dos pacientes.

História da Semiologia e Semiotécnica

A história da Semiologia e semiotécnica está profundamente ligada à evolução da medicina ao longo dos séculos.

Antiguidade: Hipócrates (460-370 a.C.) conhecido como o “pai da Medicina”, foi um dos primeiros a sistematizar a observação dos sinais e sintomas dos pacientes, seus escritos, como o “Corpus Hippocraticum”, formaram a base da semiologia médica.

Idade média: durante a idade média, o progresso na medicina foi lento devido à influência da religião e da superstição, no entanto, textos clássicos foram preservados e estudados em universidades europeias e no mundo islâmico.

Renascimento: Andreas Vesalius (1514-1564) sua obra (de humani corporis fábrica) revolucionou o estudo da anatomia e incentivou uma abordagem mais científica na observação do corpo humano.

William Harvey (1578-1657) descobriu a circulação sanguínea, baseando-se em observações cuidadosas e experimentação, princípios importantes na Semiologia.

Século XVIII e XIX: Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) considerado o “pai da Anatomia Patológica”, correlacionou alterações anatómicas com sintomas clínicos, estabelecendo uma base para a Semiologia moderna.

René Laennec (1781-1826) inventou o estetoscópio e melhorou a ausculta, um dos principais métodos da Semiotécnica, seu trabalho “de l’auscultation médiate”, foi fundamental.

Pierre Louis (1787-1872) desenvolveu a medicina baseada em evidências e enfatizou a importância da estatística na interpretação dos dados clínicos.

Século XX: o avanço da tecnologia, como a radiografia, ultrassonografia e ressonância magnética, expandiu significativamente as técnicas de exames físicos e diagnóstico.

Abraham Flexner :seu relatório em 1910 reformou o ensino médico nos Estados Unidos, enfatizando a importância da educação prática e científica, influenciando o ensino de Semiologia e Semiotécnica.

Século XXI: hoje a semiologia e semiotécnica continuam a evoluir com novas tecnologias de diagnóstico por imagem, exames laboratoriais avançados e técnicas minimamente invasivas.

A telemedicina e a inteligência artificial estão a começar a desempenhar papéis importantes na prática clínica, auxiliando na interpretação de sinais e sintomas.

A semiologia e a semiotécnica permanecem como pilares fundamentais na formação dos profissionais de saúde, assegurando que eles possam avaliar os pacientes.

Semiologia e semiotécnica na equipa multidisciplinar

A Semiologia e a Semiotécnica desempenham um papel crucial em uma equipe multidisciplinar de saúde, contribuindo para a avaliação, diagnóstico e planeamento do tratamento dos pacientes.

Diagnóstico preciso: coleção de dados clínicos, profissionais de saúde treinados em semiologia e semiotécnica colectam informações detalhadas sobre os sinais e sintomas do paciente, essenciais para um diagnóstico preciso.

Identificação de problemas de saúde: através do exame físico e da história clínica, os profissionais podem identificar problemas de saúde que precisam ser abordados por especialistas diferentes dentro da equipa.

Comunicação eficaz: linguagem comum, a semiologia fornece uma linguagem comum para descrever sintomas e achados clínicos, facilitando a comunicação entre os membros da equipe multidisciplinar.

Transferência de informações: informações precisas e detalhadas sobre o estado do paciente são compartilhadas de forma eficiente entre médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas e outros profissionais, garantindo um cuidado coeso.

Planeamento e implementação do tratamento: os achados clínicos ajudam a equipe a desenvolver um plano de tratamento integrado que aborda todos os aspectos da saúde do paciente.

Monitoramento de progresso: técnicas de exame físico e avaliação contínua permitem a equipe monitorar a resposta do paciente ao tratamento e ajustar as intervenções conforme necessário.

Educação do paciente: explicação dos achados, profissionais treinados podem explicar os achados clínicos e o plano de tratamento ao paciente e seus familiares, promovendo compreensão e adesão ao tratamento.

Identificação de necessidades especiais: a avaliação detalhada pode revelar necessidades especiais ou comorbidades que requerem intervenção de outros profissionais como psicólogos ou assistentes sociais.

Colaboração interprofissional, tomada de decisão colaborativa: a Semiologia e Semiotécnica fornecem dados objectivos que informam a tomada de decisão colaborativa, garantindo que todas as perspectivas profissionais sejam consideradas.

Prevenção e gestão de complicações: identificação precoce de sinais de complicações permite intervenções rápidas, muitas vezes prevenindo a deterioração do estado do paciente.

A semiologia e a semiotécnica são fundamentais para a prática clínica dentro de uma equipe multidisciplinar, facilitando uma abordagem integrada e holística ao cuidado do paciente.

Semiologia e Semiotécnica no curso de Fisioterapia

A Semiologia e Semiotécnica são disciplinas essenciais que equipam os futuros fisioterapeutas com habilidades fundamentais para a avaliação e tratamento dos pacientes.

Avaliação e diagnóstico

Colecta de dados clínicos: os fisioterapeutas aprendem a colectar informações detalhadas sobre a história clínica do paciente e a realizar exames físicos específicos para identificar sinais e sintomas relevantes para a prática fisioterapêutica.

Identificação de disfunção: através da Semiologia os estudantes aprendem a identificar disfunções músculo-esquelética, neurológicas, cardiorrespiratórias e outras condições que podem afectar o movimento e a funcionalidade.

Planeamento de intervenções: desenvolvimento de planos de tratamento, com base nos achados clínicos os fisioterapeutas são capazes de desenvolver planos de tratamento personalizados que abordem as necessidades específicas dos pacientes.

Objectivos terapêuticos: a Semiologia ajuda na definição de objectivos terapêuticos claros e mensuráveis, permitindo uma abordagem direccionada e eficiente na reabilitação.

Monitoramento e avaliação do progresso: reavaliação contínua, a semiotécnica ensina técnicas para a reavaliação contínua do paciente, permitindo ajustes no tratamento com base na resposta do paciente e no progresso alcançado.

Documentação precisa habilidades em Simiologia garantem uma documentação precisa dos achados clínicos e do progresso do paciente, facilitando a comunicação com outros profissionais de saúde e a continuidade do cuidado.

Educação do paciente: explicação de condições, fisioterapeutas treinados em semiologia podem explicar aos pacientes suas condições e o impacto dessas condições no movimento e funcionalidade, promovendo uma melhor compreensão e adesão ao tratamento.

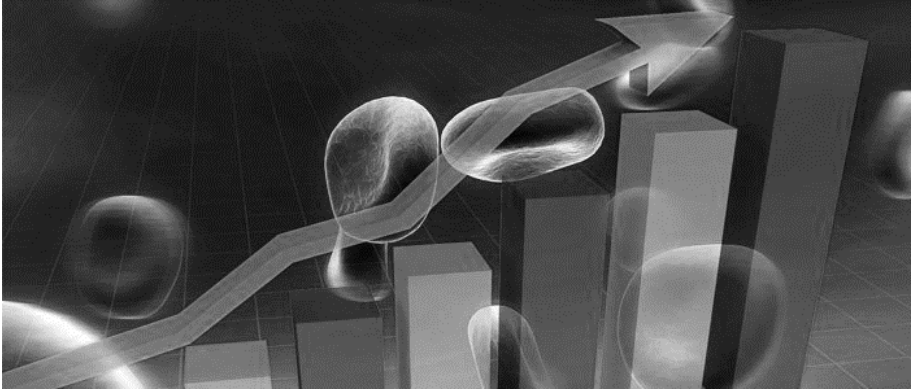
Instrução em exercícios: com base na avaliação clínica os fisioterapeutas podem instruir os pacientes em exercícios específicos para melhorar a força flexibilidade, equilíbrio e função geral.

Colaboração multidisciplinar: integração de cuidados, conhecimentos em semiologia permitem que os fisioterapeutas colaborem efectivamente com outros profissionais de saúde, compartilhando informações clínicas relevantes e contribuindo para uma abordagem de cuidado integrado.

Prevenção de lesões e promoção da saúde: a semiologia capacita os fisioterapeutas a avaliar os riscos de lesões e desenvolver programas de prevenção personalizados.

Promoção de estilo de vida saudável: com uma compreensão detalhada das condições clínicas, os fisioterapeutas podem promover práticas de estilo de vida saudável que previnam disfunções e melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

A Semiologia e a Semiotécnica são fundamentais para a prática da Fisioterapia, proporcionando aos futuros fisioterapeutas as habilidades necessárias para avaliação, diagnóstico, planejamento de tratamento, educação do paciente e colaboração eficaz em equipas multidisciplinares.



Bioestatística

A disciplina de Bioestatística é uma área da estatística aplicada às ciências biológicas e à saúde, ela envolve a aplicação de métodos estatísticos para o design, análise e interpretação de dados colectados em pesquisas biológicas, médicas, epidemiológicas e de saúde pública.

A Bioestatística é essencial para a realização de estudos científicos rigorosos e para a tomada de decisões informadas baseadas em evidências.

Colecta e análise de dados (a Bioestatística ensina técnicas para colectar dados de forma precisa e confiável, incluindo o design de experimentos, ensaios clínicos, estudos observacionais e pesquisas).

Análise de dados (envolve o uso de métodos estatísticos para analisar dados biológicos e de saúde, identificar padrões, testar hipóteses e fazer inferências sobre populações).

Planeamento de estudos (ensina como planejar estudos científicos de maneira que os dados colectados sejam validos e confiáveis, minimizar vieses e erros).

Amostragem (métodos de selecção de amostras representativas de uma população maior, garantindo que os resultados do estudo possam ser generalizados).

Interpretação de resultados (uso de testes estatísticos para determinar se os resultados observados são significativos ou se podem ser atribuídos ao acaso).

Intervalos de confiança (ferramentas para quantificar a incerteza associada aos estimadores estatísticos e para avaliar a força da evidência contra hipóteses nulas).

Modelagem estatística (técnicas para modelar relações entre variáveis, como regressão linear, regressão logística e modelos de sobrevivência).

Análise multivariada (métodos para analisar múltiplas variáveis simultaneamente, considerando suas interações e efeitos combinados).

Aplicações em saúde e Biologia, a Bioestatística é fundamental para o estudo da distribuição e determinantes das doenças em populações, ajudando a identificar factores de risco e a avaliar intervenções de saúde pública).

Ensaio clínico (planeamento e análise de ensaios clínicos que testam a eficácia e segurança de novos tratamentos e medicamentos).

Genética e genómica (análise de dados genéticos e genómicos para entender a base genética das doenças e variações biológicas).

Tomada de decisões baseadas em evidências (uso de métodos estatísticos para avaliar a qualidade das evidências e tomar decisões clínicas informadas).

Políticas de saúde (informar políticas de saúde pública e práticas clínicas com base em análises estatística rigorosa).

Educação e comunicação (habilidades para interpretar resultados estatísticos de maneira compreensível e comunicar achados científicos a outros profissionais de saúde, pesquisadores e o público em geral).

A disciplina de Bioestatística é fundamental para pesquisa científica nas áreas biológicas e de saúde, fornecendo as ferramentas necessárias para colectar, analisar e interpretar dados de maneira rigorosa e confiável. Ela permite que os profissionais de saúde e pesquisadores tomem decisões informadas baseadas em evidências solidas, contribuindo para avanços na medicina, saúde pública e outras ciências biológicas.

Papel da Bioestatística no curso de Fisioterapia

A Bioestatística é uma disciplina crucial no curso de Fisioterapia, desempenhando um papel vital em diversas áreas da formação e prática profissional dos fisioterapeutas.

Fundamentação científica: a Bioestatística fornece as ferramentas necessárias para que os estudos de Fisioterapia compreendam e avaliem criticamente artigos científicos e pesquisadores na área de saúde, isso é essencial para se manter actualizado com as melhores práticas e novas descobertas.

Evidencia baseada em prática: capacita os futuros fisioterapeutas a aplicar as melhores evidencias científicas em sua prática clínica, promovendo tratamentos baseados em dados confiável e bem analisados.

Desenvolvimento de pesquisa: ensina os estudantes a planejar e conduzir estudos científicos, incluindo ensaios clínicos, estudos observacionais e pesquisa de campo. Isso é crucial para contribuir com novos conhecimentos na área de Fisioterapia.

Análise e interpretação de resultados: a Bioestatística capacita os fisioterapeutas a analisar dados coletados em suas práticas clínicas e a interpretar os resultados de maneira significativa, permitindo ajustes no tratamento com base em evidências objetivas.

Avaliação de eficácia: habilidades em Bioestatística permitem aos fisioterapeutas avaliar a eficácia das intervenções terapêuticas, comparando diferentes abordagens e identificando as mais eficazes.

Tomada de decisões clínicas: proporciona uma base para tomar decisões clínicas informadas, utilizando dados estatísticos para escolher as melhores opções de tratamento para os pacientes.

Monitoramento de resultados: utilizar métodos estatísticos para monitorar os resultados dos tratamentos ajuda a garantir a qualidade e a segurança do cuidado prestado aos pacientes.

Prevenção de erros: análises estatísticas rigorosas podem ajudar a identificar e prevenir erros clínicos, melhorando a segurança do paciente.

Avaliação de programas de reabilitação: analisar a eficácia de diferentes programas de reabilitação para determinar quais são os mais benéficos para grupos específicos de pacientes.

Biologia celular e molecular

É uma área da Biologia que estuda as células e as interações moleculares dentro delas. Ela combina conhecimentos da Biologia Celular que examina a estrutura e função das células e da Biologia Molecular, que investiga os processos e mecanismos que ocorrem nas moléculas dentro das células, especialmente do DNA , RNA e proteínas.

Aspectos da Biologia Celular

Estrutura da célula, examina os componentes das células, como a membrana plasmática, núcleo, mitocôndrias, retículo endoplasmático, complexo de Golgi, ribossomas e cito-esqueleto.

A função celular analisa como as células realizam processos essenciais como metabolismo, divisão celular, transporte de substâncias e comunicação entre células.

Ciclo celular e divisão, estuda a mitose e meiose, processos pelos quais as células se dividem e se reproduzem.

Aspectos da Biologia Molecular

A Genética Molecular foca-se na estrutura e função dos genes, incluindo a replicação do DNA, transcrição (produção de RNA a partir do DNA) e tradução (síntese de proteínas a partir do RNA).

A Regulação genética investiga como a expressão génica é controlada e regulada em diferentes tipos celulares e condições.

As interações moleculares examina as interações entre moléculas dentro da célula como proteínas, ácidos nucleicos e lípidos, e como essas interações afectam a função celular.

A Mutagénese e reparação estuda como as mutações ocorrem, como são reparadas e suas consequências para a função celular e a saúde.

Importância da Biologia Celular e Molecular

O entendimento das doenças fornece a base para compreender muitas doenças e condições, incluindo câncer, doenças genéticas e doenças infecciosas, permitindo o desenvolvimento de novas terapias e tratamentos.

Os avanços na Medicina ajudam na pesquisa e desenvolvimento de terapias genéticas e celulares, como terapias com células tronco e edição genética.

A Pesquisa Básica e Aplicada fundamentam pesquisas em áreas como Farmacologia, Biotecnologia e ciência dos alimentos, promovendo inovações e descobertas científicas.

A educação e formação é essencial para a formação de profissionais de saúde e cientistas, fornecendo conhecimentos que são aplicados em laboratórios e clínicas.

A Biologia Celular e Molecular é crucial para entender a base da vida em nível microscópico e molecular, proporcionando

conhecimentos fundamentais para a Biologia, Medicina e outras áreas das ciências da vida.

Biologia Celular e Molecular no curso de Fisioterapia

A Biologia Celular e Molecular desempenha um papel crucial no curso de Fisioterapia, fornecendo uma base científica essencial para entender como o corpo humano funciona em nível microscópico.

Compressão dos mecanismos biológicos

- Estrutura e função celular, entender a organização das células, é crucial para compreender como os tecidos corporais funcionam e respondem a lesões e tratamentos.
- Processos metabólicos, conhecimentos sobre o metabolismo celular ajuda a compreender como as células produzem energia, como ocorrem os processos de reparo e regeneração tecidual e como o corpo responde ao exercício e ao estresse físico.

Patogênese das doenças

- Mecanismos de doenças, a Biologia Celular e Molecular oferece conhecimentos sobre as bases moleculares de muitas doenças que os fisioterapeutas tratam como doenças músculo-esqueléticas, neurológicas e cardiovasculares.

- Resposta inflamatória e imune, compreender como as células do sistema imunológico respondem a lesões e infecções é essencial para manejar inflamações e otimizar o processo de reabilitação.

Desenvolvimento e reparação tecidual

- Cicatrização de feridas, conhecimento sobre os processos celulares e moleculares que ocorrem durante a cicatrização de feridas ajuda os fisioterapeutas a promover a cura adequada e a prevenir complicações.
- Regeneração e reparo, estudar como os tecidos se regeneram e se reparam após lesões permite desenvolver intervenções terapêuticas que aceleram a recuperação e melhoram os resultados funcionais.

Resposta ao exercício e ao tratamento

- Adaptação muscular, compreender as adaptações celulares e moleculares ao exercício e ao treinamento físico ajuda os fisioterapeutas a elaborar programas de reabilitação e condicionamento físico eficazes.
- Fisiologia do exercício, estudar os efeitos do exercício e nível celular e molecular é crucial para desenvolver estratégias de tratamento que melhoram o desempenho e previnem lesões.

- Biomarcadores e diagnóstico, identificar biomarcadores moleculares pode ajudar a diagnosticar e monitorar a progressão de doenças e a eficácia das intervenções fisioterapêuticas.

A Biologia Celular e Molecular é essencial no curso de Fisioterapia, porque fornece os fundamentos científicos necessários para compreender o funcionamento normal e patológico do corpo, melhorar a prática clínica e desenvolver novas intervenções terapêuticas.



Epidemiologia

O significado etimológico do termo epidemiologia deriva do grego:

Epi= Sobre

Demo= População

Logos= Estudo

Portanto, de forma simplificada, o termo “Epidemiologia” significa o estudo sobre a população, que direccionado para o campo da saúde pode ser compreendido como o estudo sobre o que afecta a população.

Áreas principais de conhecimento

- A Epidemiologia congrega métodos e técnicas de **três áreas** principais de conhecimento:

Estatística, ciências biológicas e ciências sociais

A área de atuação da epidemiologia é bastante ampla e compreende em linhas gerais:

- O ensino e pesquisa em saúde;
- A descrição das condições de saúde da população;
- A investigação dos factores determinantes da situação de saúde;

- A avaliação do impacto das acções para alterar a situação de saúde.

Princípio básico

Os eventos relacionados à saúde (como doenças, seus determinantes e o uso de serviços de saúde) não se distribuem ao acaso entre as pessoas. Há grupos populacionais que apresentam mais casos de certo agravo, e há outros que morrem mais por determinada doença. Tais diferenças ocorrem porque os factores que influenciam o estado de saúde das pessoas não se distribuem igualmente na população, portanto, acometem mais alguns grupos do que outros.

Em síntese, pode-se afirmar que a distribuição das doenças na população é influenciada pelos aspectos biológicos dos indivíduos, pelos aspectos socioculturais e económicos da sua comunidade e pelos aspectos ambientais do seu entorno, fazendo com que o processo saúde-doença se manifeste de forma diferenciada entre as populações.

Processo saúde-doença

Refere-se ao modo pelo qual ocorre nos grupos da colectividade, o processo biológico de desgaste e reprodução, destacando como momentos particulares a presença de um funcionamento biológico diferente, com consequências para o desenvolvimento regular das actividades quotidianas, isto é, o surgimento de doença.

Termo utilizado para definir todas as variáveis envolvidas no estado de “saúde” e “doença” de um indivíduo ou população, levando-se em conta que ambos os estados estão interligados e que são consequências dos mesmos factores.

Perspectivas histórica da Epidemiologia

Da antiguidade até ao século XIX

Os primeiros registos sobre a concepção da epidemiologia enquanto manifestação da doença nos indivíduos e nas populações datam da Grécia Antiga, período em que se acreditava que as enfermidades e seus desfechos (cura ou morte) eram consequências da punição ou indulgência dos deuses e demónios.

Hipócrates: Contrapondo-se a tal crença, ao analisar o processo de adoecimento com base no pensamento racional afastou-se das teorias sobrenaturais vigentes na época.

Teoria Miasmática ou Teoria dos Miasmas: Tal teoria explicava a má qualidade do ar como causa das doenças.

Do século XIX aos dias actuais:

John Snow, médico e sanitarista britânico sobre a epidemia de cólera em Londres. Tal feito rendeu-o o título de “Pai da Epidemiologia”.

Louis Pasteur, francês considerado o “Pai da Bacteriologia”, pois identificou inúmeras bactérias e tratou diversas doenças.

Outros nomes importantes na história da Epidemiologia

- John Graunt (1620–1674) foi pioneiro em quantificar os padrões de natalidade e mortalidade.
- Pierre Louis (1787–1872) utilizando o método epidemiológico em investigações clínicas de doenças.
- Louis Villermé (1782–1863) pesquisou o impacto da pobreza e das condições de trabalho na saúde das pessoas.
- Ignaz Semmelweis (1818–1865) participou da investigação das causas de febre puerperal em Viena, na qual constatou que a contaminação das mãos estava relacionada à transmissão da doença e às altas taxas de mortalidade, introduzindo medidas de higiene que reduziram tais indicadores.
- William Farr (1807–1883) foi responsável pela produção de informações epidemiológicas sistemáticas para o planejamento de ações de saúde.
- Edward Jenner (1743–1823) foi médico britânico, considerado o “Pai da Imunologia”, pois foi o primeiro a utilizar, cientificamente, uma vacina contra a varíola.

Marcos históricos

Os séculos XIX e XX foram marcados pela influência da microbiologia sobre a epidemiologia, uma vez que permitiu não apenas identificar os principais agentes etiológicos envolvidos na transmissão de doenças infectocontagiosas responsáveis por altas taxas de morbimortalidade (tuberculose, influenza, varíola,

peste, entre outras), mas também possibilitar o desenvolvimento de medidas de prevenção e tratamento dessas enfermidades.

Do século XX até aos dias atuais, a epidemiologia firmou-se enquanto ciência, baseada em pesquisas e evidências científicas que visam a determinação das condições de saúde da população e a busca sistemática dos agentes etiológicos das doenças ou dos factores de risco envolvidos no seu aparecimento, através de diferentes tipos de estudos (ex.: estudos de coorte, caso-controlo) e da avaliação de intervenções em saúde para o efectivo controlo das doenças que acometem a população.

História natural da doença

Como definido anteriormente, o processo saúde-doença constitui-se das etapas pelas quais passa o indivíduo ou a população durante o processo de adoecimento, levando-se em consideração todas as variáveis que influenciam a saúde e as doenças, bem como seus desfechos, a cura ou a morte. Dentro dessa perspectiva, a concepção de história natural da doença torna-se fundamental.

Um dos conceitos clássicos deste processo foi dado por Leavell e Clack (1976), que definem história natural da doença como um conjunto de processos interactivos que compreendem as interrelações do agente etiológico, do susceptível e do meio ambiente, passando desde as variações ambientais/biológicas, que criam o estímulo patógeno, até à resposta do susceptível a este agente, e que pode levar o indivíduo à doença, à invalidez, à recuperação ou à morte.

Principais medidas em saúde

Índice: termo genérico apropriado para se referir a todos os descritores da vida e da saúde; inclui todos os termos numéricos existentes e incidentes que trazem a noção de grandeza.

Coeficientes: são medidas secundárias que ao serem geradas pelos quocientes entre medidas primárias de variáveis independentes deixam de sofrer influência dessas variáveis para expressar somente a intensidade dos riscos de ocorrência. Em outras palavras, trata-se da frequência com que um evento ocorre na população.

Taxas: são medidas de risco aplicadas para cálculos de estimativas e projeções de incidências e prevalências em populações de interesse.

Indicadores: são os índices críticos capazes de orientar a tomada de decisão em prol das evidências ou providências.

Incidência

A incidência é a frequência de novos casos de uma determinada doença ou problema de saúde num determinado período de tempo, oriundo de uma população sob risco de adoecer no início da observação.

Incidência = número de casos novos em determinado período, número de pessoas expostas ao risco no mesmo período e constante.

A constante é uma potência com base de 10 (100, 1.000, 100.000), pela qual se multiplica o resultado para o tornar mais “amigável”, ou seja, para se ter um número inteiro.

Vale salientar que as medidas de **mortalidade** e **letalidade** podem ser entendidas como casos particulares dentro do conceito de incidência, quando o evento de interesse é a **morte** e não o adoecimento.

- **Mortalidade:** É calculada dividindo-se o número de óbitos pela população em risco. É uma medida muito utilizada como indicador de saúde porque permite avaliar as condições de saúde de uma população.
- **Letalidade:** é uma medida da gravidade da doença. Expressa o poder que uma doença ou agravo à saúde tem de provocar a morte nas pessoas acometidas. É calculada dividindo-se o número de óbitos por determinada doença pelo número de casos da mesma doença.

Prevalência

A prevalência pode ser definida como a frequência de casos existentes de uma determinada doença em uma determinada população e em um dado momento. Em outras palavras, são os casos já existentes (antigos) somados aos casos novos, numa dada população durante um período de tempo.

- Casos novos (incidência)
- Casos existentes (prevalência)

Prevalência= número de casos existentes em determinado período, número de pessoas na população no mesmo período e constante.

Factores

Alguns factores podem influenciar negativamente ou positivamente a prevalência.

Aumento da prevalência: maior incidência da doença; melhor tratamento, prolongando a sobrevivência do paciente, mas não o levando à cura; a imigração de indivíduos doentes ou a emigração de indivíduos saudáveis.

Diminuição da prevalência:

Menor incidência da doença; cura por tratamento (principalmente nas doenças infecciosas); óbitos; a imigração de indivíduos saudáveis ou a emigração de indivíduos doentes.

Determinantes sociais da saúde

São condições sociais e económicas que influenciam a saúde dos indivíduos, das comunidades e jurisdições como um todo. Os DSS determinam também se os indivíduos se mantêm saudáveis ou tornam-se enfermos (uma definição estreita de saúde).

Os DSS também determinam a extensão em relação a qual uma pessoa possui recursos físicos, sociais e pessoais para identificar e alcançar aspirações, satisfazer necessidades e lidar com o ambiente (uma definição mais ampla de saúde). Os DSS relacionam-se com a quantidade e a qualidade de uma variedade de recursos que uma sociedade torna disponível aos seus membros.

As iniquidades em saúde são compreendidas como as desigualdades de saúde entre grupos populacionais que além de sistemáticas e relevantes são também evitáveis, injustas e desnecessárias

Papel da Epidemiologia no curso de Fisioterapia

A Epidemiologia desempenha um papel crucial no curso de Fisioterapia, fornecendo aos estudantes e profissionais uma compreensão abrangente sobre a distribuição, determinação e controlo das doenças e condições de saúde na população.

Identificação de problemas de saúde: a Epidemiologia ajuda os fisioterapeutas a identificar as condições de saúde mais prevalentes em diferentes populações. Isso permite que eles compreendam quais são as necessidades mais comuns e prioritárias de tratamento.

Prevenção de doenças: com o conhecimento epidemiológico os fisioterapeutas podem desenvolver programas da saúde que são baseados em evidências, por exemplo, a Epidemiologia pode

destacar a importância da actividade física na prevenção de doenças crónicas como diabetes, hipertensão e osteoporose.

Planeamento e avaliação de intervenções: a Epidemiologia fornece dados essenciais para o planeamento e a avaliação de intervenções terapêuticas, isso inclui a análise da eficácia de diferentes abordagens de tratamento e a identificação de melhores práticas baseadas em resultados populacionais.

Pesquisa e evidências: a Epidemiologia é fundamental na pesquisa clínica, ajudando os fisioterapeutas a desenvolver estudos para investigar a eficácia dos tratamentos e a compreender melhor os factores de risco e prognósticos de várias condições. Isso leva à prática baseada em evidências, que é essencial para fornecer o melhor cuidado possível aos pacientes.

Educação em saúde: compreender os princípios epidemiológicos permite que os fisioterapeutas eduquem melhor seus pacientes sobre a prevenção e o manejo de doenças, eles podem usar dados epidemiológicos para explicar os benefícios dos exercícios, a importância da adesão ao tratamento e outras práticas de saúde.

Políticas de saúde e gestão: a Epidemiologia informa a formulação de políticas de saúde pública e a alocação de recursos. Fisioterapeutas que compreendem Epidemiologia podem contribuir para o desenvolvimento de políticas que melhoram o acesso e a qualidade dos serviços de Fisioterapia.

Análise de riscos e factores determinantes: a Epidemiologia permite que os fisioterapeutas analisem factores de risco e determinantes sociais da saúde que podem influenciar a ocorrência e a progressão de doenças. Isso inclui factores como

idade, género, ocupação, nível de actividade física e condições socioeconómicas.

Ao incorporar a Epidemiologia no currículo de Fisioterapia os futuros fisioterapeutas são equipados com as habilidades e conhecimentos necessários para abordar de forma eficaz as questões de saúde pública, desenvolver e contribuir para a melhoria geral da saúde das populações.



Imageologia

A disciplina de Imageologia também conhecida como Imagiologia, é um ramo da Medicina que se dedica ao estudo e aplicação de técnicas de imagem para diagnosticar e tratar doenças, envolve o uso de diversas modalidades de imagem ,como :

- Radiografia (Raio-X)
- Tomografia Computadorizada (TC)
- Ressonância Magnética (RM)
- Ultrassonografia (US)
- Medicina Nuclear (como PET e SPECT)

Essas técnicas permitem visualizar o interior do corpo humano de forma não invasiva, auxiliando os médicos na identificação de patologias, planejamento de tratamentos e monitoramento da evolução das doenças.

História da Imagiologia

A história da imagiologia é marcada por várias descobertas e inovações tecnológicas que transformaram a medicina.

Descoberta dos raios-X (1895), Wilhelm Conrad Rontgen, um físico alemão, descobriu pela primeira vez visualizar o interior do corpo humano sem cirurgia, esta descoberta revolucionou o diagnóstico médico e é considerada o início da radiologia.

Radiografia: após à descoberta dos raios-X, a radiografia tornou-se rapidamente uma ferramenta diagnóstica essencial. As primeiras imagens de raios-X foram usadas para detectar fraturas ósseas e objectos estranhos no corpo.

Medicina Nuclear (anos 1930-1940), introdução de radioisótopos na Medicina, permitindo a visualização de processos fisiológicos no corpo a cintilografia e a tomografia por emissão de pósitrons (PET), são exemplos de técnicas desenvolvidas nesse período.

Ultrassonografia (anos 1950-1960) desenvolvida inicialmente para fins militares, a ultrassonografia foi adaptada para uso médico, permitindo a visualização de tecidos moles e órgãos internos usando ondas de ultra-som.

Tomografia computadorizada (TC), (1970), desenvolvida por Godfrey Hounsfield e Allan Cormack, a TC utiliza raios-X e computação para criar imagens detalhadas em secções transversais do corpo, esta técnica melhorou significativamente a capacidade de diagnóstico por imagem.

Ressonância Magnética (RM), (1980) desenvolvida por Paul Lauterbur e Peter Mansfield, a RM utiliza campos magnéticos e ondas de rádio para produzir imagens detalhadas dos tecidos internos do corpo. A RM é particularmente útil para visualizar tecidos moles e o sistema nervoso central.

Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET) e Tomografia por Emissão de Fóton Único (SPECT), (1990), estas técnicas de imagem nuclear permitem a visualização de processos metabólicos e funcionais no corpo, sendo amplamente utilizadas em oncologia e neurologia.

Desenvolvimentos recentes afirmam que nos últimos anos a imagiologia tem avançado com o desenvolvimento de tecnologias como a imagem por fusão (combinação de diferentes modalidades de imagem), a radiologia intervencionista (procedimentos minimamente invasivos guiados por imagem) e a inteligência artificial, que está sendo usada para melhorar a interpretação das imagens médicas.

A evolução da imagiologia tem sido crucial para a medicina moderna, proporcionando ferramentas essenciais para o diagnóstico, tratamento e monitoramento de uma ampla gama de condições médicas.

Papel da imagiologia no curso de Fisioterapia

A disciplina de imagiologia desempenha um papel crucial no curso de fisioterapia por várias razões.

Diagnóstico preciso: os fisioterapeutas utilizam imagem médicas para obter um diagnóstico preciso das condições músculo-esqueléticas, neurológicas e cardiorrespiratórias dos pacientes, isso ajuda a identificar lesões inflamatórias, degenerações e outras patologias que podem estar a afectar a função do paciente.

Planeamento do tratamento: com base às imagens obtidas, os fisioterapeutas podem planear tratamentos mais eficazes e personalizados, por exemplo, entender a extensão de uma lesão muscular ou a localização exacta de uma hérnia de disco pode guiar a escolha de técnicas e exercícios específicos.

Monitoramento do progresso: através de imagens de acompanhamento os fisioterapeutas podem monitorar o progresso da recuperação do paciente, ajustando o tratamento

conforme necessário para garantir uma reabilitação eficaz e segura.

Educação do paciente: as imagens médicas são uma ferramenta valiosa para educar os pacientes sobre sua condição. Visualizar a área afectada pode ajudar os pacientes a entender melhor seu problema, aderir ao plano de tratamento e participar activamente de sua recuperação.

Prevenção de lesões: a imagiologia pode ser utilizada para identificar predisposições a certas lesões ou condições, com essa informação os fisioterapeutas podem trabalhar na prevenção de lesões através de programas de fortalecimento e exercícios específicos.

Interdisciplinaridade: a imagiologia facilita a comunicação e a colaboração entre fisioterapeutas e outros profissionais de saúde, como médicos, radiologistas e cirurgiões. Isso é fundamental para um atendimento integrado e abrangente ao paciente.

Pesquisa e desenvolvimento: no campo da pesquisa a imagiologia oferece ferramentas essenciais para estudar a biomecânica, a eficácia de tratamentos fisioterapêuticos e o desenvolvimento de novas técnicas e abordagens terapêuticas.

A inclusão da Imagiologia no currículo de Fisioterapia capacita os futuros profissionais a utilizar essas tecnologias de forma eficaz, aumentando a qualidade do atendimento prestado aos pacientes

DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DE FISIOTERAPIA

Fisioterapia Neuromuscular

A Fisioterapia Neuromuscular é uma especialidade dentro da Fisioterapia que se concentra no tratamento de condições que afectam tanto o sistema nervoso, quanto o sistema muscular, esta área da Fisioterapia tem como objectivo melhorar a função motora, a força muscular, a coordenação e a qualidade de vida dos pacientes com disfunções neuromusculares.

Objectivos da Fisioterapia Neuromuscular

Restaurar a função motora, melhorar a capacidade do paciente de realizar movimentos voluntários e actividades diárias.

Aliviar a dor, reduzir dores musculares e neuropáticas associadas a condições neuromusculares.

Melhorar a mobilidade, aumentar a amplitude de movimentos e a mobilidade geral.

Fortalecer os músculos, incrementar a força e a resistência muscular.

Promover a coordenação, melhorar a coordenação e controlo motor fino.

Prevenir complicações, evitar contraturas, deformidades e outras complicações secundárias.

Intervenções e técnicas

- Exercícios terapêuticos, programas específicos de exercícios para fortalecer músculos, melhorar a flexibilidade e aumentar a resistência.
- Terapia manual, técnicas de mobilização e manipulação para melhorar a função articular e aliviar a dor.
- Electroterapia, uso de correntes eléctricas para estimular músculos e nervos, promovendo contracções musculares e alívio da dor.
- Hidroterapia, exercícios realizados na água para reduzir o impacto nas articulações e facilitar os movimentos.
- Treinamento de marcha e equilíbrio, exercícios para melhorar a estabilidade, coordenação e a capacidade de andar.
- Reeducação postural, técnicas para corrigir posturas inadequadas e melhorar o alinhamento corporal.
- Biofeedback, utilização de dispositivos que fornecem informações em tempo real sobre a actividade muscular, ajudando os pacientes a melhorar o controlo motor.

Condições tratadas

- Acidente Vascular Encefálico (AVE), reabilitação para recuperar a função motora e a independência.
- Doença de Parkinson, intervenções para melhorar a mobilidade, a coordenação e reduzir a rigidez.
- Esclerose múltipla, tratamentos para gerir a fraqueza muscular, a espasticidade e a fadiga.
- Lesões na medula espinhal, reabilitação para maximizar a função e a independência após a uma lesão na medula espinhal.
- Esclerose lateral amiotrófica, intervenções para manter a função motora e a qualidade de vida à medida que a doença progride.
- Paralisia cerebral, tratamento para melhorar a função motora e a independência em crianças e adultos com paralisia cerebral.
- Neuropatias periféricas, reabilitação para melhorar a força muscular e a sensibilidade em pacientes com danos nos nervos periféricos.
- Distrofias musculares, tratamentos para retardar a progressão da fraqueza muscular e manter a mobilidade.

Papel do fisioterapeuta Neuromuscular

Os fisioterapeutas especializados em Neuromuscular trabalham em estreita colaboração com médicos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e outros profissionais de saúde, para criar planos de tratamento individuais. Eles utilizam uma abordagem baseada em evidências para avaliar e tratar as necessidades específicas de cada paciente, promovendo a recuperação motora e da qualidade de vida.

A Fisioterapia Neuromuscular é crucial para ajudar pacientes com disfunções neuromusculares a alcançar o melhor nível possível de função física e independência, melhorando significativamente sua qualidade de vida.

Fisioterapia Cardiorrespiratória

A Fisioterapia Cardiorrespiratória é uma especialidade da Fisioterapia que se concentra na prevenção, tratamento e na reabilitação de pacientes com doenças e disfunções do sistema cardiovascular e respiratório.

O objectivo é melhorar a capacidade respiratória, a função cardiovascular, e a qualidade de vida dos pacientes, bem como prevenir a complicações e promover a independência funcional.

Objectivos da Fisioterapia Cardiorrespiratória

- Melhorar a função pulmonar, aumentar a capacidade pulmonar, melhorar a ventilação e facilitar a remoção de secreções.
- Optimizar a função cardiovascular, melhorar a eficiência do coração e da circulação sanguínea.
- Aliviar a dispneia, reduzir a sensação de falta de ar e melhorar o conforto respiratório.
- Aumentar a tolerância ao exercício, incrementar a capacidade de realizar actividades físicas e diárias sem fadiga excessiva.
- Prevenir complicações, evitar complicações como infecções respiratórias, atelectasias e insuficiência cardíaca.

- Educar os pacientes, fornecer informações e treinamento sobre técnicas respiratórias, exercícios e manejo de sal condição.

Intervenções e técnicas

- Exercícios respiratórios, técnicas como respiração diafragmática, respiração com lábios franzidos e exercícios de expansão torácica para melhorar a ventilação pulmonar.
- Terapia de percussão e vibração, utilização de técnicas manuais ou dispositivos para mobilizar e remover secreções das vias aéreas.
- Drenagem postural, posições específicas para ajudar na drenagem de secreções dos pulmões.
- Treinamento aeróbico, programas de exercícios para melhorar a capacidade cardiovascular e a resistência física.
- Eletroterapia, uso de correntes eléctricas, para fortalecer músculos respiratórios e melhorar a ventilação.
- Reabilitação pulmonar, programas abrangentes que incluem exercícios físicos, educação e suporte para pacientes com doenças pulmonares crónicas.
- Treinamento muscular inspiratório, exercícios para fortalecer os músculos envolvidos na respiração.

- Oxigenoterapia, uso de oxigênio suplementar para pacientes com hipoxemia.
- Educação e treinamento, instrução sobre técnicas de autocuidado, uso de dispositivos de assistência respiratória e estratégias para manejar sintomas.

Condições tratadas

- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), intervenções para melhorar a ventilação, remover secreções e aumentar a tolerância ao exercício.
- Asma, técnicas para melhorar a função respiratória e educar sobre o manejo da doença.
- Fibrose Cística, tratamentos para mobilizar secreções e melhorar a função pulmonar.
- Pneumonia, reabilitação para facilitar a recuperação e prevenir complicações.
- Bronquite crônica, intervenções para reduzir a inflamação e melhorar a ventilação.
- Insuficiência cardíaca, reabilitação para melhorar a função cardiovascular e a capacidade de exercícios.
- Infarto do Miocárdio, programas de exercícios e educação para facilitar a recuperação e prevenir futuros eventos cardíacos.

- Doença arterial coronariana, tratamento para melhorar a circulação e a capacidade cardiovascular.
- Pós-cirurgia cardíaca, reabilitação para acelerar a recuperação e melhorar a função cardíaca.
- Pós-covid-19, intervenções para tratar sequelas respiratórias e cardiovasculares, melhorando a capacidade funcional e a qualidade de vida.

Papel do fisioterapeuta cardiorrespiratório

Os fisioterapeutas especializados em Cardiorrespiratória trabalham em diversos ambientes, incluindo hospitais, clínicas, centros de reabilitação e atendimentos domiciliares, eles colaboram com médicos, enfermeiros, e outros profissionais de saúde para desenvolver planos de tratamento personalizados que atendam às necessidades específicas de cada paciente.

A Fisioterapia Cardiorrespiratória é crucial para ajudar pacientes com condições cardíacas e respiratórias a melhorar sua função física, reduzir sintomas, prevenir complicações e alcançar uma melhor qualidade de vida.

Fisioterapia Músculo-esquelética

A Fisioterapia Músculo-esquelética é uma área da Fisioterapia que tem como objectivo tratar disfunções que afectam o aparelho osteomio-articular visando tratar a dor, eliminar sintomas associados e otimizar as funções.

Objectivo principal: inclui o alívio ou resolução dos sintomas associados com vista ao maior rendimento possível de uma determinada porção, para que isto seja possível é necessário resolver a causa primária nos sintomas.

O fisioterapeuta começa por identificar os diferentes mecanismos que condicionam as disfunções do movimento e lesão tecidual.

Intervenção em Fisioterapia Músculo-Esquelético

Recorre ao uso de muitos recursos e técnicas de terapia manual que se baseiam nos exercícios, técnicas electrofísica ,ensino e aconselhamento .

Principais técnicas em Fisioterapia musculoesquelética

- Técnicas manuais de mobilização dos tecidos
- Alongamento e relaxamento muscular
- Mobilização articular
- Drenagem linfática
- Técnicas de correcção postural
- Treino de força muscular e estabilidade articular

- Técnicas electrofísicas
- Técnicas de imobilização funcional

Recursos fisioterapêuticos

Cinesiologia é uma ciência que se encarrega no estudo, análise, compressão, descrição e fundamentos do movimento humano.

Cinesioterapia: o seu estudo é importante porque ajuda a compreender as causas e efeitos dos movimentos e através deste conhecimento estabelece-se limites que as estruturas do corpo conseguem suportar.

Esta área da fisioterapia abrange o tratamento dos sistemas neuromuscular, músculo-esquelético e circulatório por meio de movimentos ou exercícios.

A cinesioterapia é um método terapêutico que inclui uma avaliação minuciosa do paciente necessária para prescrição de exercícios de acordo com as necessidades e objectivos estabelecidos.

De acordo com os objectivos desta modalidade, pode-se citar a prevenção e o tratamento de disfunções músculo-esquelética que inclui o desenvolvimento a restauração e a manutenção da resistência ou força muscular. Além disso, irá melhorar a mobilidade articular, flexibilidade e a coordenação dos movimentos.

Exercícios terapêuticos

São definidos como o uso apropriado dos movimentos do corpo com finalidade de tratamento, implica, portanto, uma sistematização destes movimentos para o uso terapêutico e num conhecimento profundo no sistema osteomio-articular.

Objectivo: um programa de exercícios terapêuticos tem como finalidade favorecer a aquisição de movimentos e redução de sintomas associados.

Pré requisitos para o uso de exercícios terapêuticos

- Conhecimento dos princípios básicos do tratamento
- Estar apto a fazer uma avaliação funcional do paciente
- Ter conhecimento de Anatomia e cinesiologia
- Conhecimento sobre o grau de debilidade, potencial de recuperação, complicações, precauções e contra indicações.

Avaliação muscular

Refere-se aos diferentes tipos de contracções muscular:

Contração isométrica: a tenção muscular é geralmente contra uma resistência para manter a posição o comprimento do músculo permanece inalterado, não ocorre nenhum movimento, e a tenção gerada pelo músculo não cria alteração na posição articular .

Contração isotónica: o comprimento do músculo diminui ou aumenta, ocorre movimento e a tenção, inalterada.

Contração concêntrica: ocorre quando a tensão gerada no músculo cria encurtamento muscular.

Contração excêntrica: ocorre quando uma força gerada pelo exterior resulta em alongamento do músculo.

Movimentos usados em recursos terapêuticos

- **Passivo:** é o movimento realizado dentro da amplitude máxima do movimento (ADM), é produzido inteiramente por uma força externa (fisioterapeuta)
- **Activo:** é o movimento realizado dentro da amplitude máxima do movimento por uma contração activa dos músculos que cruzam uma articulação (realizado de forma voluntaria)
- **Assistido:** é o movimento realizado dentro da amplitude máxima do movimento com assistência do técnico ou profissional de fisioterapia
- **Resistido:** é uma forma de exercício activo na qual uma contração muscular é resistida por uma força externa (manual ou mecânica)
- **Estática ou contínua:** é aquela em que a força é aplicada é constante e mantida por um período de tempo extenso. É recomendada quando a área tratada está inflamada e os sistemas são agravados ou relacionados a protusão discal.

- **Intermitente:** resulta quando a força aplicada é alterada e liberada em intervalos frequentes, geralmente em um padrão rítmico.
- **Auto-tracção:** consiste na força de tracção exercida pelo paciente que usa a força de gravidade e o seu próprio peso corporal para tratar disfunções na coluna lombar.
- **Tração posicional:** é aplicada com o paciente em diversas posições, sendo utilizados alguns elementos para promover a tracção das estruturas vertebrais.

Recursos fisioterapêuticos

Para que o fisioterapeuta eleja os procedimentos do tratamento terá que elaborar um diagnóstico científico funcional para identificar a real gravidade da disfunção, assim como acompanhar a resposta terapêutica aos procedimentos indicados por ele. Para tal, disponibiliza de alguns recursos fisioterapêuticos.

Fototerapia consiste na utilização de luzes especiais como forma de tratamento, sendo comum em recém-nascido que nascem com icterícia.

Termoterapia, o calor é um bom método terapêutico pois melhora o metabolismo, a circulação sanguínea local. Portanto, observa-se que a utilização de calor promove um relaxamento muscular, reduz a rigidez articular e melhora a circulação local.

Podendo ser aplicado de duas formas.

- **Calor superficial:** por exemplo, as bolsas térmicas, o banho de parafina, turbilhão, ultravioleta, infravermelho e plaquetas quentes. Tempo ideia de aplicação é de 10 há 15 minutos.
- **Calor profundo:** como por exemplo, ultra-som terapêutico e diatermia por ondas curtas. A diatermia por micro-ondas e ondas curtas é normalmente utilizada quando uma determinada região está a ser preparada para a cinesioterapia.

Electroterapia é uma forma de tratamento médico e fisioterapêutico que utiliza correntes eléctricas para estimular a cura, aliviar a dor, promover a regeneração dos tecidos e melhorar a função muscular. Este método terapêutico abrange uma variedade de tratamento, cada um utiliza diferentes tipos de corrente eléctrica para atingir objectivos específicos

- Diminuição da dor
- Diminuição do edema
- Relaxamento muscular
- Diminuição das contraturas musculares
- Auxilia na regeneração dos tecidos moles
- Estimula a cicatrização óssea em fracturas
- Melhora o desempenho muscular

Ultra-som terapêutico é uma modalidade de tratamento utilizado na Fisioterapia e em outras áreas da Saúde, promove a cura de tecidos, alivia a dor e reduz a inflamação. O ultra-som terapêutico utiliza ondas sonoras de alta frequência com o objectivo de tratar condições músculo-esqueléticas e promover a recuperação dos tecidos.

O ultra-som produz três tipos de efeitos:

- Térmico
- Químico
- Mecânico

Crioterapia, a crioterapia é uma forma de terapia que utiliza o frio para tratar uma variedade de condições médicas e lesões. Geralmente envolve a aplicação controlada de temperaturas frias a áreas específicas do corpo. Tendo como objectivos:

- Reduzir a inflamação
- Aliviar a dor
- Promover a cicatrização
- Melhorar a recuperação muscular
- Aumentar os níveis de energia
- Controlar o processo inflamatório
- Contrair os vasos sanguíneos

Mecanoterapia é a área da Fisioterapia que faz o uso de aparelhos mecânicos para prevenir e tratar diferentes patologias cinéticos funcionais.

A mecanoterapia busca promover, desenvolver e restaurar a manutenção da força muscular, melhorar a mobilidade articular, flexibilidade e a coordenar movimentos, além de ajudar no ganho da massa muscular e potência muscular.

Tem como indicações:

- Tratamento de lesões neuromusculoesquelética
- Alterações no equilíbrio e na postura
- Redução da marcha
- Melhora a resistência muscular e a fadiga

Contraindicações

- Pacientes com processos inflamatórios na musculatura ou na articulação
- Pacientes com dor durante ou após 48 horas das actividades
- Pacientes com doenças cardiopulmonares graves

Aparelhos para o treino de marcha

- Escada de canto
- Tapete ou esteira rolante
- Barras paralelas
- Tábua de versão e inversão
- Rampas
- Aparelhos que não promovem resistência
- Espaldar ou barra de Ling
- Prancha orto estática
- Exercitador de ombro
- Tábua de quadríceps

Aparelhos que oferecem resistências aos membros superiores e inferiores

- Flexores de dedos
- Halteres
- Mesa de Kanavel
- Rolo de punho
- Mesa de Bonnet
- Cama elástica

Aparelhos para os membros inferiores

- Bicicleta ergométrica
- Esteira rolante

Postura corporal

É a posição em que o corpo humano se encontra, quer seja decúbito ventral, decúbito dorsal, decúbito lateral e posição orto estática. Tendo em conta que o corpo humano pode adoptar uma infinidade de posturas é possível falar de certas posturas indesejadas ou correctas.

Considera-se uma boa postura aquela em que o corpo se mantém erguido, o que permite ter uma oxigenação adequada e evita disfunções na coluna e nos músculos.

Postura correcta ou padrão

Difere-se uma postura o composto de posições diferentes realizadas pelas articulações do corpo num dado momento, a postura correcta é a posição na qual um mínimo de estresse é aplicado em cada articulação do corpo e consiste no alinhamento do corpo com eficiência fisiológica e biomecânica, o que minimiza os estresses e sobrecargas sofridas ao sistema de apoio pelos efeitos da gravidade.

Avaliação da postura

Existem varias técnicas para realizar a avaliação da postura:

- Pesagem hidrostática
- Raio-X
- Ultra-som
- Posição anatómica
- Tomografia computadorizada
- Pletismografia com ar
- Inclinação
- Posteriori acção do tronco

Ao avaliar a postura faz-se frequentemente na posição anatómica, pois permite a assimetria e o equilíbrio do corpo, podendo também ser realizada na posição sentada ou deitada.

A análise anterior e posterior da postura informam sobre as distorções posturais. Durante a avaliação postural verifica-se a altura dos ombros se as articulações do joelho se apresentam em genu valgum ou genu varum, se há aumento ou diminuição das curvaturas da coluna nos diferentes planos anatómicos.

A análise da postura no plano horizontal é muito difícil de se realizar, devendo ser realizado superiormente, sendo que de cima qualquer distorção rotacional é vista como uma assimetria.

Distorções posturais

Em postura, se o corpo não está simétrico nem equilibrado, diz-se que existem distorções posturais, as distorções posturais causam estresse excessivo dos tecidos ao corpo, provocando lesões.

Ao analisar a postura deve-se considerar:

- Quais os efeitos que a distorção postural coloca sobre os tecidos corporais “relacionar a postura e os sintomas do paciente”;
- Qual a causa das distorções posturais “padrões de actividades e hábitos do individuo”;
- Um desvio postural posterior indica que a distorção postural se verifica no plano frontal;
- Um desvio postural lateral indica que a distorção postural se verifica no plano sagital.

Compensação corporal

Princípios gerais da compensação corporal:

Contra balanço: desvio no sentido oposto de uma parte do corpo para compensar o movimento ocorrido no outro lado.

Ex: abdómen proeminente altera o centro de gravidade, a parte superior do tronco compensa, desviando-se posteriormente.

Hipermobilidade /hipomobilidade: se as articulações são hipermóveis, as restantes articulações tornam-se hipomóveis para compensar.

Ex: se uma articulação vertebral apresentar hipomobilidade, então, a articulação adjunta terá que compensar, aumentando a sua mobilidade.

Protusão da cabeça: é uma distorção que ocorre no plano sagital que resulta da alteração estrutural da coluna cervical, projectando a cabeça anteriormente, causando desequilíbrio da cabeça em relação ao tronco.

Os músculos posteriores do pescoço contraem isometricamente evitando que a cabeça e o pescoço caem em flexão, esta contracção exagerada provoca contratura e músculos excessivamente tensos podem provocar cefaleias. A cabeça protraída pode provocar perda da curvatura lordótica cervical, resultando num pescoço menos apto à absorção dos choques hipomóvel.

Ombros arqueados: distorção postural que ocorre no plano sagital e plano frontal resulta na protração da omoplata nas articulações escapulo-postais e rotação medial do úmero nas articulações gleno umerais.

Ombros arqueados geralmente estão associados à protração da cabeça, resultando de actividades que ocorrem anteriormente ao coro e estão frequentemente associados ao aumento da curvatura na região torácica.

Marcha

Locomoção é o processo pelo qual um ser é capaz de se mover de uma posição geográfica específica para outra.

Marcha é um padrão de movimentos específicos repetitivos ou cíclicos que exigem a coordenação complexa de contracções musculares e relaciona as características estruturais do sistema em dado ambiente.

Marcha bípede – consiste na locomoção através de dois pontos de apoio “membros inferiores “e é fundamental para o homem e indispensável para sua liberdade individual.

Bipedismo, a posição bípede é totalmente considerada anormal no aspecto mecânico e representa-se estável por 3 motivos:

- A superfície da base de apoio é muito pequena
- A parte superior do corpo é mais larga e mais volumosa que a parte inferior
- A sua base não está ancorada ao solo.

Cinemática e cinética da marcha

Cinemática: consiste na análise e descrição dos movimentos e das forças que os produzem.

Cinética: relaciona-se com as causas do movimento, analisando as forças que são determinantes para o padrão de movimentos observáveis.

Cinemática linear da marcha

Um movimento linear é aquele que se realiza em linha recta, e durante a sua análise iremos observar.

- Comprimento do passo
- Comprimento da passada
- Largura do passo
- Cadência da marcha
- Velocidade da marcha
- Cinemática angular da marcha

Um movimento angular é aquele que ocorre em torno de um eixo de rotação.

No plano sagital os movimentos angulares observáveis são:

- Flexão e extensão

No plano frontal os movimentos observáveis são:

- Abdução e adução

No plano transversal o movimento angular observável é:

- Rotação

Cinemática da marcha

Terminologia da marcha

- Apoio unipodal e bipodal
- Apoio

- Balanço
- Passo
- Comprimento do passo e da passada
- Largura do passo
- Duração do passo e da passada

Requisitos para a marcha

- Integridade músculo-esquelética
- Controlo neurológico
- Equilíbrio
- Locomoção
- Sistema vestibular

Ciclo da marcha

Estudo energético da marcha

Durante a marcha verifica-se uma alteração do centro de massa para frente provocada pela perda transitória do equilíbrio.

O centro de massa pode variar de acordo com dois tipos de apoio.

Apoio duplo ou bipodal: inicia quando o pé de referência toca ao solo pelo calcanhar desacelerando o corpo no movimento para frente.

Apoio unipodal: ocorre quando o peso do corpo recai sobre a extremidade tomada como referência e o membro contra lateral está em oscilação.

O gasto energético da marcha varia em função de:

- O peso – quanto maior for o peso, maior será o gasto energético;
- Tipo de terreno – aumento de gasto energético quando se caminha no terreno irregular;
- Velocidade: uma marcha lenta gasta menos energia em relação a uma marcha rápida;
- Inclinação: quanto maior for a inclinação, maior será o gasto de energia, a inclinação também vai depender da velocidade, e o gasto da energia na inclinação também é relativo.
- Temperatura: existe maior gasto energético quando a marcha é realizada em alta temperatura.

Ciclo da marcha

Corresponde às acções cíclicas que ocorrem desde o primeiro toque do pé de um dos membros inferiores no solo até ao toque seguinte do mesmo pé e mediatamente à frente.

O ciclo da marcha divide-se em duas fases

- Fase de apoio – corresponde a 60 ou 65 %
- Fase de balanço - corresponde a 35 ou 40 %

Fase de apoio é o termo utilizado para descrever o tempo que o pé vai estar em contacto com o solo, é o período de tempo em que o pé está em contacto com o solo.

Fase de balanço é o período de tempo em que o pé permanece no ar.

Durante a fase de apoio ocorrem as seguintes funções:

- Toque de calcanha
- Apoio completo do pé
- Apoio médio
- Elevação da calcanhar
- Elevação dos dedos

As acções que ocorrem na fase de balanço são:

Balanço inicial – aceleração

Balanço médio – é quando o membro inferior fica um pouco enfrente em relação outro membro.

Balanço final – desaceleração do movimento

Marchas patológicas

Ocorre quando um dos princípios do ciclo da marcha não se verifica, ocorrem alterações patológicas ao padrão da marcha considerada normal. Durante a avaliação da marcha é indispensável a análise de todas as fases do ciclo da marcha e durante estas fases devem-se comparar sempre os membros inferiores, avaliar a mobilidade do quadril, coluna vertebral e membros superiores.

Marcha atáxica é aquela em que o sujeito possui sensibilidade reduzida ou falta de coordenação muscular, caracterizado por distúrbios no equilíbrio levando o sujeito a aumentar a sua base de apoio, produzindo oscilação para os lados e movimentos exagerados, tornando-o incapaz de realizar a marcha numa linha recta.

Marcha parkinsoniana é dos sintomas mais comuns da doença de Parkinson, caracterizada por alterações na postura e na marcha dos pacientes, essas alterações incluem passos curtos e lentos, dificuldade em iniciar ou interromper a marcha, arrastar os pés e perda do balanço corporal .O tratamento da marcha Parkinsoniana envolve a combinação de medicamentos, Fisioterapia e terapia ocupacional, além de outras abordagens multidisciplinares .

Marcha hemiparética é o padrão de marcha mais comum em pacientes hemiparéticos em que o paciente lança o membro inferior lesado para frente e para fora “em um círculo ou empurra para frente “e o membro superior afectado é levado para junto do corpo para garantir equilíbrio.

A marcha é realizada de forma lenta sem balanço dos membros superiores, diminuição do comprimento do passo e aumento da fase de apoio com circundação.

Resulta da paralisia dos músculos adutores da pelve, os joelhos movem-se em conjuntos, de modo em que os membros inferiores possam ser levados em frente com esforço.

Marcha escavante ou do pé caído é realizada com o pé, sendo arrastado ou elevando-o bem alto com os joelhos flectidos, trazendo-o ao chão, de maneira com que faça uma batida. As principais causas são: fraqueza nos músculos peroneal e tibial anterior ou ainda doenças no neurónio motor inferior.

Marcha trendelemburg resulta da fraqueza dos músculos abdutores da pelve “glúteo médio e mínimo “com estabilização debilitada na fase de apoio.

O utente apresenta inclinação lateral excessiva do tronco ao apoiar o lado lesionado desce o lado saudável.

Quando existe uma fraqueza bilateral, músculos do glúteo médio ou luxação congénita do quadril.

Planos anatómicos

A partir da posição anatómica o corpo é dividido em três planos mutuamente.

- Plano sagital
- Plano frontal ou coronal
- Plano transversal ou horizontal

Plano sagital divide o corpo simetricamente em duas partes, que são direita e esquerda

Movimentos realizados neste plano.

- Flexão: é quando dois seguimentos se aproximam um do outro, de modo a diminuir o ângulo do movimento.
- Extensão: é quando dois seguimentos do corpo afastam-se um do outro, aumentando o ângulo do movimento.
- Hiperextensão: é o movimento semelhante ao de extensão mas que ultrapassa a posição anatómica
- Dorsiflexão ou flexão do tornozelo: é o movimento no qual o dorso do pé movimentam-se no sentido da tibia anterior.
- Flexão plantar ou extensão do tornozelo: é o movimento no qual a planta do pé afasta-se da tibia.

Plano frontal divide o corpo em duas partes diferentes, anterior e posterior.

Os movimentos realizados nesse plano são:

- Abdução: é o movimento no qual um seguimento move-se para longe da linha média do corpo;
- Adução: movimento no qual o seguimento volta à posição anatómica;
- Flexão radial ou desvio radial: é o movimento onde a mão se afasta da linha média;
- Flexão ulnar ou desvio ulnar: é o movimento onde a mão se aproxima da linha média;

- Flexão lateral “direita e esquerda “:é o movimento no qual a cabeça e o tronco afastam-se da linha média;
- Redução: é o movimento onde ocorre o retorno da coluna vertebral à posição anatómica;
- Elevação e depressão do ombro: é o movimento no qual a escápula move-se no sentido superior ou inferior;
- Inversão: é quando a planta do pé é girada para dentro ou medialmente.

Plano transversal divide o corpo simetricamente em duas partes: superior e inferior.

Os movimentos realizados neste plano são:

- Rotação externa: é o movimento em que a face anterior volta-se para o plano lateral do corpo;
- Rotação interna: é o movimento em que a face anterior volta-se para o plano médio do corpo;
- Abdução horizontal: é movimento dos membros, afastando-se da linha média;
- Adução horizontal: é o movimento dos membros, aproximando-se da linha média;
- Pronação: é o movimento onde o rádio gira internamente sobre a ulna;
- Supinação: é o movimento onde o rádio gira externamente sobre a ulna;
- Protração e retração do ombro: são termos utilizados para descrever respectivamente a rotação anterior e posterior da articulação da omoplata

Fisioterapia Pediátrica e Neonatológica

A Fisioterapia pediátrica e neonatológica é uma especialidade da Fisioterapia focada no tratamento de bebês, crianças e adolescentes. Ela concentra-se em promover o desenvolvimento motor e funcional, prevenir e tratar disfunções respiratórias e tratar disfunções respiratórias, neuromusculares e ortopédicas, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida.

Na área Neonatal o trabalho é voltado para recém-nascidos, especialmente os prematuros ou com condições médicas que requerem cuidados especiais, isso pode incluir técnicas para melhorar a respiração, estimular o desenvolvimento motor adequado e prevenir complicações decorrentes de longos períodos de hospitalização.

Na Pediatria o foco é ajudar crianças com uma ampla gama de condições, desde atraso no desenvolvimento motor, até doenças crônicas e deficiências físicas, utilizando exercícios terapêuticos, brincadeiras direcionadas e outras técnicas para promover a mobilidade, força e funcionalidade.

História da Fisioterapia Pediátrica e Neonatológica

Origens da Fisioterapia, a Fisioterapia, como uma prática formal começou a desenvolver-se no início do século XX, com a necessidade de reabilitação de soldados feridos nas guerras mundiais e com a epidemia de poliomielite, que causou muitas deficiências motoras em crianças.

Desenvolvimento da Fisioterapia Pediátrica nos anos 1950 e 1960, a Fisioterapia pediátrica começou a estabelecer-se como uma subespecialidade. O tratamento de crianças com paralisia cerebral foi um dos primeiros focos, com técnicas desenvolvidas para melhorar a mobilidade e a qualidade de vida.

Avanços na Neonatologia, uma subespecialidade pediátrica focada em recém-nascidos, especialmente os prematuros começou a ganhar destaque a partir dos anos 1960. Os avanços tecnológicos na medicina permitiram que bebês prematuros e de alto risco sobrevivessem, criando uma necessidade crescente de Fisioterapia Neonatal.

Ingressão das especialidades, a partir dos anos 1970 e 1980 a Fisioterapia Pediátrica e Neonatal começaram a integrar-se mais profundamente com outras disciplinas médicas, técnicas como a terapia de integração sensorial e o método Bobath foram adaptadas para tratar bebês e crianças com uma variedade de condições.

Educação e pesquisa, programas de educação especializados e pesquisas focadas em Fisioterapia pediátrica e neonatal expandiram-se, contribuindo para o desenvolvimento de novas técnicas e abordagens terapêuticas.

Práticas actuais, hoje a Fisioterapia Pediátrica e Neonatal é uma parte essencial do cuidado de crianças com condições neurológicas, respiratórias, músculo-esqueléticas e de desenvolvimento. As terapias são personalizadas para atender as necessidades individuais de cada criança com uma abordagem interdisciplinar que envolve médicos, enfermeiros, terapeutas ocupacionais e outros profissionais de saúde.

Importância da Fisioterapia Pediátrica e Neonatológica

Desenvolvimento motor: avaliar e tratar atrasos no desenvolvimento motor, promover marcos de desenvolvimento como sentar, engatinhar e andar. Tratar condições neuromusculares, como paralisia cerebral, distrofias musculares e espinha bífida.

Condições músculo-esqueléticas: tratar deformidades posturais, como escoliose e pé torto congénito, gerenciar lesões desportivas em crianças e adolescentes, fornecer intervenções pós-cirúrgicas para melhorar a recuperação e a função.

Condições respiratórias: tratar condições respiratórias crônicas como asma e fibrose cística, utilizar técnicas para melhorar a função pulmonar.

Reabilitação funcional: promover a independência funcional em actividades diárias, adaptar o ambiente para facilitar a mobilidade e a funcionalidade.

Educação e suporte às famílias: educar os pais e cuidadores sobre o desenvolvimento motor e estratégias de estimulação, oferecer suporte emocional e orientações para lidar com condições crônicas.

Intervenção precoce: avaliar e tratar bebês prematuros e recém-nascidos de alto risco na UTI neonatal, implementar programas de estimulação sensorial e motora para promover o desenvolvimento adequado.

Desenvolvimento sensorial e motor: facilitar o desenvolvimento motor em bebês com atrasos ou condições neurológicas, promover a integração sensorial para melhorar a resposta aos estímulos ambientais.

Promoção da amamentação e alimentação: ajudar a resolver problemas de alimentação e sucção em bebês, promover a amamentação através de técnicas de posicionamento e estimulação oral.

Essas intervenções são fundamentais para garantir que as crianças atinjam seu pleno potencial de desenvolvimento, promovendo saúde e bem-estar desde os primeiros momentos de vida.

Fisioterapia em Geriatria e Gerontologia

A Fisioterapia Geriátrica e Gerontológica é uma especialidade da Fisioterapia dedicada ao cuidado da saúde física de pessoas idosas, com foco na prevenção, tratamento e reabilitação de condições associadas ao envelhecimento, embora os termos “geriátrica e gerontológica” sejam frequentemente usados de fora intercambiável, há uma sutil diferença:

Fisioterapia Geriátrica, focada principalmente na reabilitação e no atendimento de condições específicas que afetam os idosos como, osteoporose, artrite, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, entre outras. Seu objectivo principal é promover a saúde, a independência e a qualidade de vida dos pacientes na terceira idade, prevenindo e tratando problemas comuns relacionados ao envelhecimento.

Fisioterapia Gerontológica envolve uma abordagem mais abrangente e preventiva, lidando não apenas com a reabilitação de condições existentes, mas também com a promoção da saúde e a prevenção de doenças, envolve a avaliação das mudanças fisiológicas normais do envelhecimento e a criação de programas para manter ou melhorar a capacidade funcional dos idosos.

Principais objectivos da Fisioterapia Geriátrica e Gerontológica

Prevenção de quedas, implementação de programas de exercícios para melhorar o equilíbrio, a coordenação e a força muscular, reduzindo o risco de quedas.

Reabilitação de fraturas e cirurgias, tratamento pós-operatório e recuperação de fraturas para restaurar a mobilidade e a funcionalidade.

Gestão de doenças crónicas, tratamento e manejo de condições crónicas como osteoartrite, osteoporose, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crónicas.

Melhora da mobilidade e funcionalidade, programas de exercícios para manter ou melhorar a capacidade de realizar actividades diárias e promover a independência.

Gestão da dor, técnicas para aliviar a dor associada a condições crónicas ou lesões, como terapia manual, electroterapia e exercícios específicos.

Treinamento de marcha e equilíbrio, exercícios e técnicas para melhorar a forma de andar e reduzir o risco de quedas.

Educação e aconselhamento, orientação sobre práticas saudáveis, uso adequado de dispositivos de assistência (como bengalas e andadores) e modificação do ambiente doméstico para maior segurança.

Equipamentos e dispositivos utilizados

A Fisioterapia geriátrica e gerontológica utilizam uma variedade de equipamentos e dispositivos para tratar pacientes idosos, com o objectivo de melhorar a mobilidade, força, equilíbrio e funcionalidade geral.

Bolas de exercício (bolas suíças), usadas para melhorar a força, o equilíbrio e a coordenação através de exercícios que envolvem estabilidade e controle.

Faixas e tubos elásticos utilizados para exercícios de resistências que ajudam a fortalecer os músculos e melhorar a amplitude de movimento.

Halteres e pesos livres, pequenos pesos usados para exercícios de fortalecimento muscular, adaptados à capacidade do paciente.

Barras paralelas utilizadas para exercícios de caminhadas e treino de marcha, ajudando os pacientes a melhorar seu equilíbrio e estabilidade.

Andadores, bengalas e muletas, dispositivos de assistências que ajudam os pacientes a se movimentarem com mais segurança e independência.

Plataformas de equilíbrio e discos de propriocepção utilizados para exercícios que melhoram o equilíbrio, a coordenação e a propriocepção.

Bicicletas ergométricas e pedaladores, equipamentos para exercícios cardiovasculares de baixo impacto, que ajudam a melhorar a resistência e a saúde cardiovascular.

Mesas de tracção e equipamentos de alongamento usados para alongar e mobilizar músculos e articulações, aliviando a rigidez e a dor.

Equipamentos de electroterapia, dispositivos como TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea), ultra-som terapêutico e laser de baixa intensidade para aliviar a dor e promover a cicatrização dos tecidos.

Equipamentos de hidroterapia, piscinas terapêuticas e dispositivos de flutuação utilizados para exercícios aquáticos que reduzem a carga sobre as articulações e facilitam a movimentação.

Plataformas vibratórias utilizadas para melhorar a força muscular, a circulação e o equilíbrio através de vibrações de baixa intensidade.

Camas terapêuticas e mesas de tratamento ajustáveis, facilitam a realização de exercícios e técnicas de tratamento manual em um ambiente seguro e confortável.

Esses equipamentos são escolhidos e adaptados de acordo com as necessidades e capacidades individuais dos pacientes, garantindo um tratamento seguro e eficaz.

Fisioterapia Desportiva

A Fisioterapia Desportiva é uma especialização da Fisioterapia focada na prevenção, diagnóstico e tratamento de lesões relacionadas ao desporto e à actividade física. Este campo abrange uma série de intervenções para ajudar os atletas a recuperar a mobilidade e a funcionalidade após lesões, bem como melhorar o desempenho desportivo.

História da Fisioterapia Desportiva

A Fisioterapia Desportiva evoluiu significativamente ao longo das décadas, acompanhado o desenvolvimento dos desportos e a crescente demanda por cuidados especializados para atletas.

Antiguidade e idade média: as práticas físicas e os cuidados com lesões eram rudimentares métodos de cura, incluíam massagens e exercícios simples, muitas vezes realizados por atletas ou guerreiros para recuperação.

Século XIX, com o surgimento das competições desportivas organizadas especialmente após a revolução industrial, houve um aumento na conscientização sobre a necessidade de cuidados médicos especializados para atletas. A ginástica e a educação física começaram a ser valorizadas, e as primeiras formas de Fisioterapia moderna começaram a desenvolver-se.

Início do século XX, o movimento olímpico e a popularização dos desportos em todo o mundo impulsionaram a necessidade de cuidados médicos mais especializados para atletas. A primeira e segunda Guerra Mundial também desempenhou um papel importante, pois muitos soldados feridos necessitavam de reabilitação física, o que levou ao avanço das técnicas de Fisioterapia.

Década de 1950 e 1960, a Fisioterapia começou a estabelecer-se como uma profissão distinta, com a criação de associações profissionais e programas de educação formal. As primeiras clínicas especializadas e Fisioterapia desportiva começaram a surgir, muitas vezes associadas a equipas desportivas.

Década de 1970 e 1980, com a profissionalização do desporto e o aumento da competição de alto nível, a Fisioterapia desportiva consolidou-se. Avanços na ciência do desporto na Medicina desportiva levaram ao desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para prevenção e tratamento de lesões. Os fisioterapeutas começaram a ser parte integrante das equipas desportivas profissionais.

Década de 1990 e 2000, a Fisioterapia desportiva continuou a expandir-se, com o surgimento de novas especializações e subespecializações dentro do campo. A pesquisa científica em áreas como Biomecânica, Cinesiologia e Fisiologia do exercício contribuiu para práticas baseadas em evidências.

Era moderna, a Fisioterapia Desportiva é agora uma especialidade altamente respeitada e essencial no mundo do desporto. Os fisioterapeutas desportivos trabalham em estreita colaboração com médicos, treinadores, nutricionistas e psicólogos desportivos para fornecer cuidados integrados aos

atletas, a tecnologia como a análise de movimento 3D e a terapia regenerativa continua a avançar o campo.

A história da Fisioterapia Desportiva reflecte a evolução do princípio desperto com um foco crescente na saúde, desempenho e longevidade dos atletas.

Principais áreas de actuação

As principais áreas de actuação incluem:

Prevenção de lesões, implementação de programas de exercícios para fortalecer músculos e articulações, melhorar a flexibilidade e a coordenação e corrigir desequilíbrios musculares.

Reabilitação de lesões, utilização de técnicas como terapia manual, exercícios terapêuticos, electroterapia e outros métodos para promover a recuperação e o retorno seguro ao desperto.

Desempenho desportivo, avaliação e optimização da biomecânica do movimento, melhoria da resistência, força e flexibilidade e elaboração de programas de treino personalizados para melhorar o desempenho atlético.

Educação e aconselhamento, orientação sobre técnicas adequadas de treinamento, nutrição e cuidados com o corpo para evitar lesões e promover a saúde geral do atleta.

A Fisioterapia Desportiva é fundamental tanto para atletas profissionais quanto para amadores, ajudando-os a manter um alto nível de desempenho e a evitar lesões que possam comprometer suas actividades.

Técnicas utilizadas

A Fisioterapia Desportiva utiliza uma variedade de técnicas para tratar lesões e melhorar o desempenho dos atletas, algumas das técnicas mais comuns incluem:

Terapia manual, envolve manipulação, mobilizações articulares e técnicas de liberação miofascial para aliviar a dor e melhorar a mobilidade.

Exercícios terapêuticos, programas de exercícios personalizados para fortalecer músculos, melhorar a flexibilidade, aumentar a resistência e corrigir desequilíbrios musculares.

Eletroterapia, uso de correntes eléctricas para reduzir a dor, inflamação e estimular a recuperação dos tecidos. Exemplos incluem o TENS, Ultra-som terapêutico.

Terapia de ondas de choque, aplicação de ondas acústicas para tratar condições crónicas como tendinites e fascite plantar, promovendo a cicatrização dos tecidos.

Taping e Bandagens funcionais, uso de fitas adesivas especiais para dar suporte aos músculos e articulações, reduzir a dor e melhorar a função durante a actividade desportiva.

Cinesioterapia é uma modalidade focada na reabilitação funcional por meio de exercícios específicos para recuperar a força e a amplitude de movimento.

Crioterapia e termoterapia, uso de gelo (crioterapia) ou calor (termoterapia), para reduzir a inflamação, alívio da dor e promover a recuperação.

Treinamento proprioceptivo, exercícios que melhoram a percepção corporal e o equilíbrio, ajudando a prevenir lesões recorrentes.

Massoterapia, massagem terapêutica para aliviar tensões musculares, melhorar a circulação sanguínea e promover o relaxamento.

Avaliação biomecânica, análise detalhada dos movimentos para identificar padrões inadequados que podem levar a lesões e correção através de exercícios específicos.

Essas técnicas são frequentemente combinadas e personalizadas de acordo com a lesão específica, o desperto praticado e as necessidades individuais do atleta.



Fisioterapia em saúde da mulher

Durante a gravidez, como em outras fases da vida, a prática de algumas actividades físicas de maneira regular e adequada, constitui um dos melhores caminhos para uma boa manutenção de forma física, estabelecimento e progressão do ciclo gravídico-puerperal como uma boa recuperação no puerpério imediato.

O próprio trabalho de parto será beneficiado se a mulher praticar exercícios regularmente durante a gravidez, a prática de actividades físicas promove ainda o alívio da sintomatologia dolorosa e dos desconfortos que possam surgir com a gestação e elevam a auto-estima da mulher grávida, possibilitando uma recuperação mais curta e favorecendo um retorno às actividades do quotidiano.

Ao longo da história, os benefícios de um estilo de vida mais activo durante o período gestacional foram sendo reconhecidos, despertando o interesse de muitos profissionais da área da saúde.

Escritos datados da época do Egipto Antigo já referiam que as escravas tinham partos mais fáceis do que suas patroas, possivelmente por estarem mais aptas às exigências do parto, já no século III a.C., Aristóteles observou que as mulheres sedentárias sofriam mais durante o parto, demorando a dar a luz, se comparadas às mulheres que continuavam a trabalhar durante a gravidez.

Actualmente a prática de actividades físicas durante o ciclo gravídico-puerperal vem recebendo a merecida atenção de pesquisadores e profissionais que compõem a equipa obstétrica

no que diz respeito ao estudo das vantagens e dos riscos reais dos exercícios quando comparado ao sedentarismo.

No campo da obstetrícia o fisioterapeuta tem ocupado uma posição importante na equipa que assiste a gestante, pelo menos desde 1912, quando a fisioterapeuta Dr^a Minnie Randell juntamente com o obstetra Dr. J.S.Fairbain desenvolveram o conceito de obstetrícia preventiva, no St.Thomas Hospital, em Londres. Na época as mulheres permaneceriam cerca de 3 semanas no leito em repouso absoluto e contínuo após ao parto. Randel e Fairbain criaram um programa de exercícios no leito, auxiliando a recuperação física no pós parto e ensinando o repouso através do relaxamento, evitando assim a imobilização constante na cama, apenas da década de 20, as atenções se voltaram para o período gestacional.

Gravidez e sua classificação

Gravidez é designada como um processo fisiológico em que a mulher carrega no seu ventre um feto com cerca de nove meses de gestação, contando a partir da fecundação e implantação de um óvulo no útero até ao nascimento.

A gravidez é o período em que o organismo da mulher passa por várias modificações tanto fisiológicas como funcionais, adaptando-se para o desenvolvimento e crescimento do feto.

Classificação da gravidez

- Primeiro trimestre

O período gestacional pode ser dividido em três trimestres, em que o primeiro trimestre vai desde a implantação do óvulo a décima segunda semana gestacional.

- Segundo trimestre

O segundo trimestre é compreendido desde a décima terceira semana a vigésima quarta semana gestacional, ao final desse trimestre o feto pesa em torno de 600 gramas e tem de 19 a 23 cm de comprimento, os seios da gestante podem formigar e ficar doloridos, ocorre aumento da pigmentação da pele, principalmente em áreas já pigmentadas, como sardas, pintas e mamilos. Os movimentos fetais começam a ser sentidos por volta da vigésima semana, nesse período o feto já possui sobrancelhas, cílios e unhas.

- Terceiro trimestre

Neste período as dores nas costas aumentam pela mudança do centro de gravidade, que devido aos inchaços das extremidades a gestante sente um grande desconforto e que pela compressão da bexiga a vontade e a frequência de urinar estão aumentadas.

Ao final das 36 semanas o feto já pesa em torno de 2,500 gramas e seu comprimento cabeça-nádegas é de cerca de 32 cm. O corpo vai perdendo o aspecto enrugado e começa a ganhar contornos arredondos devido ao ganho de gordura que também serve para a manutenção da temperatura, neste período o feto já reconhece a voz da mãe e do pai, já sabe diferenciar o som mais grave do mais agudo e já tem a percepção da luz. No último trimestre o feto alterna em períodos de sono e outros de intensa movimentação, o cérebro tem um desenvolvimento acelerado, sua respiração mantém ritmo e a maioria dos órgãos principais funcionam, as unhas apresentam texturas firmes.

Quando o feto alcança o termo, ele já está completamente desenvolvido, passando entre 3.000 e 3.250 gramas, podendo variar e, o comprimento é de 36 cm aproximadamente, este é o período mais curto, onde ocorre o deslocamento da placenta da parede uterina e havendo passagem do feto.

Nomenclatura obstétrica

Tipos de gestação segundo a idade gestacional. A partir do 1º dia da última menstruação.

- Gestação pré-termo: correspondente àquela que dura menos de 37 semanas.
- Gestação a termo: correspondente à gestação de 37 semanas completas a 42 semanas incompletas de duração.
- Gestação pós – termo: correspondente a 42 semanas ou mais.

Segundo o número de gestações

- Primigesta: descreve a mulher que se encontra grávida pela primeira vez.
- Secundigesta: descreve a gestante na segunda gestação.
- Tercigesta: mulher que se encontra grávida pela terceira vez.
- Quartigesta: mulher que se encontra grávida pela quarta vez.

Posição fetal durante a gestação

A posição fetal tem influência no tipo do parto, mas mesmo que o bebé esteja em posição sentada, há a possibilidade de realizar um parto normal.

A posição fetal pode indicar como será o tipo de parto, já que algumas posturas do bebé no ventre materno podem determinar que o nascimento aconteça de maneira mais tranquila, complicada ou que exista a necessidade de fazer uma cesárea.

Durante a gravidez o bebé adopta diversas posições no ventre materno, o que ocorre devido ao facto de existir espaço bastante para que ele possa movimentar-se, porém, com o passar do tempo e com o crescimento do bebé, ele passa a não ser capaz de se movimentar de maneira mais livre, já que o espaço interno vai diminuindo a dificultando a mudança da posição.

No primeiro semestre e em parte do segundo, o feto movimentase o tempo todo, dando cambalhotas dentro da barriga da mãe, movimentando braços e pernas, ao alcançar 19 semanas, ele passa a ficar nas posições pélvica, transversal e cefálica, e pode permanecer em apenas uma delas até ao final da gravidez, também podem ocorrer trocas constantes de posições até chegar a 28 semanas.

Quando o momento do parto se aproxima, o bebé passa a permanecer mais tempo em uma posição, entre 32 e 38 semanas de gestação, em media 50 % dos bebés viram-se no útero de modo a ficar de cabeça para baixo, que consiste na posição mais adequada para que seja realizado o parto normal.

Embora a posição em que ele fica com a cabeça para baixo seja a que possibilita um parto normal mais fácil, nem sempre é nessa posição fetal que a criança se coloca ao completar 37 semanas de gravidez. Cerca de 96% a 98% dos bebês estão virados com a cabeça em direcção ao canal vaginal.

Posição do bebé no final da gestação

Ao fim da gravidez, entre os factos que precisam ser avaliados para que o parto seja mais tranquilo é a posição em que o bebé está na barriga, identificar a posição fetal nesse momento da gestação influencia como está o tipo do parto a ser realizado, bem como a maneira em que será conduzido o parto e a forma em que o bebé será removido do útero.

Posição pélvica

Em geral, a posição é a mais comum na fase inicial da gestação. Isso ocorre porque o feto ainda é muito pequeno e tem bastante espaço para que possa se mover dentro do líquido amniótico.

Nessa posição o bebé encontra-se sentado (com a cabeça para cima), com as nádegas viradas na direcção do canal de parto, apesar de o nascimento nessa posição ser mais difícil, pode acontecer de o bebé nascer de parto normal.

Essa posição é também conhecida como “posição sentada” e pode ser dividida em 3 tipos, de acordo com a maneira em que o bebé estiver sentado:

Apresentação pélvica incompleta, modo de nádegas: uma ou duas pernas do bebé encontram-se voltadas para cima, enquanto

seus pés ficam na direção da cabeça, quando as duas pernas estão esticadas a posição é também conhecida como “cócoras”.

Apresentação pélvica incompleta, modo de pés: um ou dois pés do bebe ficam posicionados para a frente, alinhando-se à entrada do colo do útero.

Apresentação pélvica completa: o bumbum do bebê volta-se para baixo, enquanto as pernas ficam dobradas e as coxas encontram-se no peito.

A posição fetal pélvica, apesar de geralmente ser relacionada à necessidade de fazer uma cesariana, permite que o parto seja vaginal. Porém, é necessário que cada caso seja avaliado, pois pode apresentar riscos.

Posição cefálica

Posição em que o bebê fica de cabeça para baixo voltando para o colo do útero e de costa para a mãe. Essa posição fetal acontece a partir de 28 semanas de gestação, sendo ela a mais comum e a mais favorável para que o nascimento ocorra normalmente, seja qual for o tipo de parto escolhido.

Como saber a posição do feto?

É possível identificar a posição fetal durante a consulta pré-natal, o profissional capacitado apalpa a barriga da mãe, de modo a analisar as partes do corpo do bebê, já o exame de ultra-som é a maneira mais segura de saber a posição do bebê.

Outra maneira de identificar a posição é o ao localizar os batimentos cardíacos do bebê, se os batimentos mais altos estiverem abaixo do umbigo da mãe, o bebê provavelmente se encontra com a cabeça voltada para baixo, caso os batimentos

altos sejam ouvidos acima do umbigo, ele deve estar com a cabeça para cima.

A própria mãe também pode identificar qual é a posição do feto, para isso é preciso sentir a barriga para que seja possível localizar protuberâncias que estejam mais rígidas, dessa forma a mãe pode localizar a cabeça ou então as nádegas do feto ao passar a mão pela barriga.

A mãe deve tentar relaxar e pressionar gentilmente a barriga para baixo enquanto solta o ar, ao sentir uma massa dura e redonda, o mais provável é que se trate da cabeça do feto, se for uma massa mais mole e arredondada pode ser que seja as nádegas.

Que procedimentos devem ser realizados se a apresentação não for cefálica?

Alguns exercícios podem ajudar o feto a virar e assumir a posição favorável para o parto, ou seja, ficar com a cabeça virada para baixo.

- Sentar-se erecta;
- Manter uma posição adequada e manter as costas rectas pode ajudar o bebé a movimentar-se na barriga, por conta disso, o mais indicado é que a gestante evite encostos macios demais e que não oferecem um bom suporte para a coluna.

Alterações sistémicas que ocorrem na gestação

A gravidez é uma condição especial da saúde que traz diversas modificações e adaptações no organismo materno, as quais são necessárias para o estabelecimento e progressão do ciclo gravídico-puerperal, tais mudanças são principalmente o resultado da interacção de alguns hormônios, sendo a progesterona, o estrogénio e a relaxina, os de maior influência, no entanto, alguns desses ajustes podem resultar em desconforto ou mesmo em dor, causando limitação durante a realização das actividades de vida diária (AVD).

Embora essas alterações possam ocorrer em todos os órgãos e sistemas do corpo da gestante, tais como:

Pele: pode haver o aparecimento de estrias nas mamas, abdómen e nádegas, provavelmente pelo estiramento da pele devido ao depósito de tecido adiposo nessas áreas.

Há uma hiperpigmentação da pele, aparecimento de uma linha negra que vai do monte de vénus ao umbigo, no rosto, às vezes aparecem manchas de cor castanha chamadas de cloasma que provavelmente desaparecem depois do parto, estas alterações podem estar relacionadas com a hipertrofia do córtex das glândulas supra-renais.

Aparelho urinário: há um grande aumento do fluxo sanguíneo aos rins (de 30 % a 50 %), obrigando os rins a filtrarem maior quantidade de sangue.

A musculatura lisa dos uréteres sofre acção da progesterona, diminuindo o peristaltismo e dilatando-se, a dilatação aos uréteres particularmente do direito em parte também é devido à pressão do útero aumentando o volume.

Sistema endócrino: secreção de progesterona, estrogénio e relaxina, entre outros e aumento de hormônio.

Alterações hematológicas: os leucócitos elevam-se entre 6.000 a 12.000/mm chegando a 25.000 durante o trabalho de parto.

Aparelho gastrointestinal: ocorre uma alteração fisiológica em todo o aparelho a diminuição do peristaltismo, devido principalmente ao efeito da progesterona sobre a musculatura lisa, com o peristaltismo há um retardo no esvaziamento gástrico e no trânsito intestinal que pode causar náuseas e constipação.

Vulnerabilidade psicológica: dadas as grandes mudanças físicas e tanto a preocupação como a felicidade por causa do bebé, é natural que as grávidas tenham certa instabilidade mental. Às vezes a angústia da grávida, especialmente no puerpério, pode desencadear uma psicose, entretanto, a psicose puerperal normaliza com a medicação.

É verdade que a grávida tanto como a puérpera precisam de apoio dos familiares e da comunidade, uma tarefa importante dos profissionais de saúde é participar nesse apoio tratando e aconselhando a grávida e os familiares.

Sistema locomotor: uma das principais causas da mudança na estética e na dinâmica do esqueleto da gestante é o constante crescimento do útero, embora ele não pertença ao sistema locomotor. A posição anteriorizada dentro da cavidade abdominal, além do aumento no peso e no tamanho das mamas são factores que contribuem para o deslocamento do centro de gravidade da mulher para cima e para frente podendo acentuar a lordose e promover uma anteversão pélvica.

A fim de compensar essa Hipe lordose lombar e manter a linha de visão a gestante aumenta a flexão anterior da coluna cervical, anteriorizando a cabeça, hiperestende os joelhos alarga a base de suporte e transfere o peso para a região dos calcâneos.

Secundariamente à acção dos hormônios principalmente a da relaxina, existe um relaxamento crescente dos ligamentos além de um amolecimento cartilaginoso e aumento no volume do líquido sinovial e no espaço articular, o resultado é uma mobilidade articular aumentada e articulações mais instáveis, predispondo as gestantes às lesões. Na pelve essas alterações levam à marcha gingada ou anserina, um aspecto peculiar da gravidez e na coluna vertebral, elas levam a uma queixa que segundo a literatura é comum entre as gestantes, a dor lombar ou lombalgia.

A partir do terceiro trimestre a mobilidade apresenta-se reduzida apesar da acção hormonal constante, principalmente em tornozelos e punhos, como resultado da retenção hídrica o que provoca edema gravitacional em tornozelos e parestesias, fraquezas musculares e dores noturnas nos punhos, caracterizando a síndrome do túnel carpal.

Sistema cardiovascular: a gravidez induz grandes alterações no sistema cardiovascular da mulher, o volume de sangue circulatório aumenta, mas de maneira desigual, o aumento no volume plasmático é maior do que na massa de células vermelhas, reduzindo o hematócrito da gestante em cerca de 5 %, o resultado é uma anemia fisiológica da gravidez ou de diluição. O menor volume de hemácias não implica em má distribuição de oxigénio no organismo materno, isso pode ser evidenciado, pelo maior consumo desse gás e uma diferença arteriovenosa reduzida, mostrando que há um certo excesso de

oxigênio sendo transportado aos tecidos e órgãos do corpo da gestante.

Esse maior volume sanguíneo favorece um incremento no fluxo de sangue, sendo a maior parte dele desviada para suprir as necessidades do útero, dos rins da placenta e da pele. O novo volume de sangue chega a ser parcialmente compensado por uma maior capacitância vascular que é mediada pelo decréscimo na resistência vascular sistêmica, o resultado é uma pressão sanguínea estável podendo inclusive apresentar-se diminuída no segundo trimestre da gestação.

Já o coração, aumenta de tamanho para acomodar o maior volume sanguíneo fazendo assim o débito cardíaco (DC) se elevar em cerca de 20 % a 40 %. O aumento do débito cardíaco (DC) é influenciado pela posição do corpo da mulher grávida a partir do segundo trimestre; é mínimo quando a gestante assume a posição supina (decúbito dorsal) e máximo em decúbito lateral esquerdo, pois nessa posição o útero exerce uma menor pressão sobre a artéria aorta. A frequência cardíaca altera-se também, resultando em um aumento de 10 a 20 batimentos no último trimestre da gestação.

Sistema respiratório: as alterações no sistema respiratório são extensas e incluem mudanças na sua anatomia e função. O se desloca-se cerca de 4 cm para cima, em consequência do crescimento uterino e do alargamento das costas inferiores. Isso promove um aumento dos diâmetros ântero-posterior e transversal do tórax da gestante em mais ou menos 2 cm, além de aumentar o ângulo subcostal, que passa de 68° no início da gravidez para 103° no final.

As modificações na posição de repouso do diafragma e na configuração da caixa torácica não reduzem a cavidade do tórax, promovendo uma elevação na ventilação-minuto e no volume corrente da gestante, mas como a capacidade vital pouco se altera. Esse aumento é na realidade conseguido às custas de uma redução nos volumes de reserva expiratória e residual.

A alteração na frequência respiratória é pouco significativa, ocorrendo apenas um aumento em torno de 3 a 4 incursões, ela não se altera, permanecendo constante durante toda a gravidez.

Pequenas queixas: ao da gravidez existem várias queixas normais que dependem das mudanças hormonais, do aumento de circulação, do peso e pressão do feto.

Náuseas e vômitos normalmente acompanham a gravidez no primeiro trimestre e ocasionalmente mais tarde, as náuseas são queixas normais e não precisam de tratamento medicamentoso, caso não provoquem perda de peso ou desidratação, em geral é suficiente comer alimentos de gosto em pequenas quantidades começando logo pela manhã.

A sialorreia (saliva excessiva) às vezes incomoda durante a gravidez.

Vertigens e palpitações podem ser sinal de hipotensão normal da gravidez, mas podem indicar anemia. O crescimento rápido do útero causa moinha no baixo-ventre, os ligamentos redondos fixam ao útero ao lado da pelve, podem causar dor ao serem estendidos do útero, a frequência de urinar aumenta pela pressão do útero à bexiga.

O relaxamento muscular nas paredes dos vasos sanguíneos podem causar varizes nos membros inferiores hemorroides e pressão de ventre na parede intestinal.

Actuação fisioterapêutica no pré-natal e na preparação para o parto.

A fisioterapia visa manter a mulher activa, proporcionando um maior gasto energético, diminuindo os níveis elevados de glicose (açúcar) no sangue que ocorre nessa patologia.

O habito de praticar actividades físicas possibilita uma gestação mais saudável, ajuda a reduzir o inchaço, melhorando o controlo da gordura corporal, melhora a circulação sanguínea, amplia o equilíbrio muscular, alivia os desconfortos intestinais, diminui câibras nas pernas, fortalece a musculatura abdominal e facilita na recuperação pós-parto, ainda a execução de exercícios durante a gravidez reduz o estresse cardiovascular, previne dores nas costas, melhora a imagem corporal, além de ajudar a prevenir diabetes gestacional, assim como favorece o parto via vaginal.

Os programas de exercícios supervisionados por fisioterapeutas parecem ser eficazes na melhora dos níveis glicémicos, a indicação do exercício para a gestante de baixo risco já foi motivo de controvérsias, amenizadas actualmente pelo último parecer do American College of Obstetrics and Gynecologists (ACGOS).

As gestantes devem exercitar-se entre uma faixa de 65% e 75 % da frequência cardíaca máxima.

Os exercícios realizados primordialmente com os membros superiores desencadeiam menor número de contracções uterinas do que aqueles realizados com os membros inferiores, entretanto, caminhadas e bicicleta ergométrica não evidenciam risco obstétrico e são opções a serem consideradas.

Interromper os exercícios se ocorrer sangramento vaginal, falta de ar antes do esforço, dor de cabeça, dor no peito, fadiga muscular, contracções uterinas rítmicas (mais de três contracções em 10 minutos), trabalho de parto, diminuição dos movimentos fetais, perda de líquido amniótico e sintomas de hipoglicemia, como náuseas e tonturas.

Orientações

O acompanhamento pré-natal por uma equipa multidisciplinar é essencial;

As gestantes diabéticas devem manter uma vida activa;

A orientação dietética é muito importante, bem como a hidratação adequada durante o exercício.

Principais modalidades /técnicas fisioterapêuticas usadas durante a gestação

Embora a prática da fisioterapia aplicada a mulheres seja tão antiga quanto à própria Fisioterapia, a aplicação de técnicas fisioterapêuticas nos domínios da ginecologia e obstetrícia é relativamente recente.

O papel do fisioterapeuta tendo algo a oferecer à gestante é mais firmemente estabelecida em países como Inglaterra, África do Sul e Canadá, o exercício na gravidez é provavelmente benéfico para a maioria das mulheres, porém, cada uma tem que ser bem avaliada quanto à sua idade, estatura, grau de nutrição, se é portadora de alguma

patologia, tipo de exercício, intensidade, duração da actividade, ambiente onde é praticado, se em altitudes elevadas, calor, frio, pois sabe-se que o exercício induz profundos efeitos fisiológicos na gestante muitos dos quais aumentam a oxigenação fetal, mas outros podem diminui-la.

O fisioterapeuta é o profissional mais apropriado para lidar com as múltiplas alterações músculo-esqueléticas que ocorrem em resposta à gravidez, muitas dessas alterações podem tornar a mulher grávida mais vulnerável à dor e às lesões, o trabalho da fisioterapia obstétrica, fazendo parte da equipa multidisciplinar, tem a intenção de melhorar a qualidade de vida da grávida tanto no pré como no pós-parto, imediato ou tardio. A boa qualidade de vida, eficiência, frequência e extensão da assistência pré-natal revelam o grau de desenvolvimento de uma nação. Estes são indispensáveis porque a gestação é um dos estágios chamados fisiológicos em que mais ocorrem anomalias.

Durante o período gestacional a mulher deve praticar caminhadas, natação, cinesioterapia, electroestimulação, exercícios respiratórios e massoterapia.

Caminhadas

As caminhadas são benéficas desde que realizadas correctamente em terrenos planos, devem ser feitas com movimentos harmónicos, mantendo os músculos do abdómen livremente contraídos, posicionando os ombros para trás e a cabeça erguida em posição neutra, também é imprescindível o uso de ténis adequados, exigindo o máximo de conforto, é indispensável o uso de protector solar, devendo ser prescrito pelo médico que a acompanha, além de chapéus ou bonés que impedirão o agravamento de manchas (cloasma) que surgem durante a gravidez, inclui-se nos cuidados para uma caminhada saudável, acompanhando-se com uma garrafa de água.

No início as caminhadas poderão ser feitas três vezes por semana, com duração aproximada de 30 a 45 minutos, com passos ligeiros e

cautelosos, após um mês de pratica poderão passar para um período de até 60 minutos, constitui-se de uma actividade física segura e relativamente livre de lesões, e além de ser importante, previne contra o excesso de peso corporal e melhora a sensação de bem-estar físico e emocional.

Natação

Possivelmente é um exercício perfeito para a gravidez, mesmo as que não sabem nadar podem beneficiar-se de um programa de exercícios e relaxamento em uma piscina, a flutuação na água ajuda no aumento do peso do corpo da mulher, capacitando-a a continuar a excelente harmonizante e fortalecida, aumenta ainda a sua adaptação física e tolerância, bem como promove o seu bem-estar.

A gestante deve regularmente praticar a natação, deve ser encorajada a continuar com sua rotina normal, adaptando-se aos movimentos realizados na água à distância percorrida à sua gravidez em avanço, como em todos os outros desportos, a gestante e o fisioterapeuta devem prestar atenção às alterações anormais que possam surgir.

Recomenda-se que três sessões de 20 minutos por semana são preferíveis a uma sessão de uma hora de duração, a natação deve começar com aquecimento, uma sessão de relaxamento junto à flutuação na água que pode ser mais terapêutica, particularmente, no último trimestre. Para as que não sabem nadar, um programa de exercícios adequados pode ser sugerido o que incluiria actividades para as pernas, braços e tronco, tão bem como “andar dentro da água” e relaxamento.

Cinesioterapia

Consiste em uma técnica fisioterapêutica, com ou sem o uso de recursos auxiliares com o objectivo de controlar a musculatura do assoalho pélvico e promover a contracção e o relaxamento de forma voluntária, cita-se também outro recurso utilizado por mulheres grávidas que são os dilatadores vaginais, que consistem em uma técnica de dilatação gradual do assoalho pélvico nos últimos meses de gestação, exemplo: o epi-no dilatador de silicone ou de material emborrachado lubrificado que é inserido no canal vaginal por meio de uma sonda. Esta sonda será insuflada gradativamente com o objectivo de aumentar a elasticidade do períneo e evitar laceração.

As acções de Fisioterapia por meio dos exercícios para o assoalho pélvico, também conhecido como exercícios de Kegel, podem minimizar ou parar totalmente as perdas urinárias. Nos exercícios as mulheres aprendem a contrair ou pré-contrair o assoalho pélvico antes e durante a realização de algum esforço que gere o aumento na pressão abdominal.

O fortalecimento muscular promove o aumento do volume muscular e com isso melhora o apoio estrutural do assoalho pélvico, e o treinamento muscular abdominal, indirectamente fortalece o assoalho pélvico. Os resultados obtidos com os exercícios para o assoalho pélvico em pacientes, resultados no aumento da resistência e força muscular, porém, esses exercícios são mais efectivos quando a paciente é acompanhada por um fisioterapeuta.

Em gestante os exercícios de Kegel consistem basicamente na contração e relaxamento dos músculos do assoalho pélvico no mínimo três vezes ao dia, alternando as posições sentada em pé e deitada a sua realização. Os resultados desses exercícios são observados a partir do terceiro mês após a sua execução.

As mulheres que apresentam incontinência urinária durante o período pós-parto podem beneficiar-se dos exercícios fisioterapêuticos. Estes são recomendados por apresentar resultados positivos, os efeitos dos exercícios para o assoalho pélvico mostram-se eficientes na prevenção e tratamento da incontinência urinária e a prática de exercícios para o assoalho pélvico diminuem a probabilidade de incontinência urinária no pós-parto.

O tratamento fisioterapêutico aborda técnicas manipulativas e exercícios para o assoalho pélvico e observa que apesar de ser indicado como intervenção primária, ainda é pouco explorado em estudos clínicos.

A Fisioterapia por meio da cinesioterapia, também traz muitos benefícios às gestantes por meio da proposta de adaptação osteoarticulares da mãe. É uma técnica que deveria ser incluída em programas de assistência multidisciplinar por serem práticas de baixo custo e proporcionarem significativa melhoria na qualidade de vida nesse período da mulher.

O método Pilates em gestantes é uma abordagem inovadora como forma de prevenção das disfunções no assoalho pélvico e na coluna, as quais podem instalar-se em decorrência das

alterações nessas estruturas ósseas e musculares ocasionadas pela gestação, uma vez que a técnica de exercícios desenvolvida por Pilates activa de forma diferenciada a musculatura respiratória e do assoalho pélvico, questiona-se se esses exercícios podem representar mais uma opção para o fortalecimento destas últimas estruturas.

Os exercícios para mulheres em períodos de gestação podem assegurar o controlo do corpo e gestação, e restaura em equilíbrio físico e psíquico, com conseqüente sensação de bem-estar, os benefícios são atribuídos à diminuição dos sintomas de desconfortos da gravidez, controle da ansiedade e depressão, menor tempo de evolução do trabalho de parto e menor índice de indicação de parto cesariana. Os exercícios de cinesioterapia ajudam na manutenção da postura da coluna vertebral, promovem adaptações biomecânicas mais eficazes, actuando na prevenção ou controlo do estresse e das dores referidas nos segmentos lombar e pélvico.

O fisioterapeuta tem a função e importância de orientar e conscientizar a mulher para que ela desenvolva toda a sua potencialidade que será exigida no trabalho de parto, tornando-a segura e confiante, o fisioterapeuta pode estimular e auxiliar as gestantes com posturas para o trabalho de parto que haja maior relaxamento, principalmente da musculatura dorsal do assoalho pélvico e do canal vaginal.

Benefício de alongamentos durante a gestação

Têm como benefício fortalecimento dos grupos musculares em geral e específicos, aumenta a elasticidade dos músculos, tendões, articulações e ligamentos, alivia dores nas costas, cintura e pescoço, suavizar as câibras típicas da gravidez, corrige os vícios de postura de cada etapa, melhorar a relação mãe e filho, melhora a imagem corporal, aumenta a elasticidade, traz consciência da transformação do corpo, estabiliza o peso corporal, reduzindo a celulite e retenção de líquidos, diminui o ritmo cardíaco, melhora a circulação sanguínea, reduz a aparição de varizes, regula a evacuação do sistema digestivo, mantém o corpo em harmonia, livre de tensões, reduz a fadiga e controla a ansiedade.

Massagens benéficas durante a gestação

Drenagem linfática: tem como principal objectivo drenar os líquidos do corpo que sofrem retenção durante a gestação causando o inchaço. O efeito é obtido a partir da activação das circulações venosas e linfáticas, outra vantagem é o relaxamento.

Funciona da seguinte maneira, é feita manualmente em velocidade lenta, os movimentos são leves e correm no sentido de os líquidos para cima do pé em direcção à virilha. Em geral é realizada com auxílio de óleos essenciais, principalmente o de levedura que tem propriedades calmantes.

Cuidados: gestantes com hipertensão não controladas e que já tiveram alterações linfáticas (como trombose) ou que estão com algumas infecções não tratadas devem evitar a drenagem a menos que o médico autorize.

Para as que podem realizar esse tipo de massagem, o ideal é que não seja feita na região do abdómen, deve ser feita a partir do segundo trimestre de gestação até ao final.

Massagem relaxante: o objectivo é garantir o relaxamento muscular, funciona da seguinte maneira: com a pressão das mãos o fisioterapeuta faz uma serie de movimentos a fim de aliviar a tensão dos músculos, ao contrário da drenagem, as movimentações não têm uma direcção específica.

Cuidados: as restrições são as mesmas da drenagem, essa técnica tampouco deve ser aplicada no abdómen, independentemente da fase da gestação, o fisioterapeuta precisa redobrar a atenção com a pressão das mãos, que deve ser mais leve na gestante, quanto ao posicionamento, o melhor é que a gestante não fique muito tempo de barriga para cima, pois pode haver compressão da veia cava, diminuindo a oxigenação e a tensão do nervo ciático.

Método de Pilates na gestação

O método de Pilates é um programa de exercícios exactamente seguros e eficazes que podem ser utilizados durante a gestação, ao concentrar-se nos músculos essenciais para a postura, melhorará a estabilidade da musculatura postural e a resistência dos músculos do assoalho pélvico, o que ajudará permanecer sem deformidades posturais e evitar dores lombares.

A prática do método de Pilates durante a gestação proporciona excelente força dos músculos abdominais, dando maior apoio das vísceras abdominais, permitindo melhorar mobilidade e

estabilidade da coluna vertebral, a melhora de sua postura gera mais espaço para o bebê.

Respirar com eficiência é crucial para a saúde e é um dos princípios mais importantes do método de Pilates, aprender como respirar corretamente garante benefícios máximos de todos os exercícios, a estabilidade da musculatura postural é o próprio fundamento sobre o qual se baseiam os movimentos do método de Pilates, os músculos estabilizadores posturais são o centro da força do corpo e fornecem o ponto a partir do qual todos os movimentos do método de Pilates são iniciados o uso correto do posicionamento pélvico visa a obtenção de uma posição natural e neutra para a coluna e a pelve ajudando a reduzir a sobrecarga sobre a coluna, exercícios de estabilidade do ombro, dão sustentação as escapulas e devem ser utilizados nos músculos que criam melhor alinhamento da cabeça e do pescoço o posicionamento correto da cabeça e do pescoço é o degrau mais alto na escada da boa postura. O método de Pilates é respeitado e recomendado pelos médicos, os exercícios de alongamento e fortalecimento, especialmente adaptados, auxiliarão no alívio das dores que com frequência se associam as mudanças que estão ocorrendo em seu corpo.

Melhora a circulação, todos os movimentos são iniciados a partir dos músculos abdominais, melhorando a circulação do abdômem o que é benéfico para o bebê, o aumento no relaxamento e os efeitos calmantes oferecidos pelos exercícios do método de Pilates durante a gravidez podem transferir alguns benefícios ímpares a saúde do feto em desenvolvimento.

Com o seu enfoque cuidadoso e controlado, o método de Pilates permite-lhe desenvolver uma maior conscientização sobre o corpo, a prática regular dos exercícios do método de Pilates durante a gestação/trabalho de parto fornece bases a mulher para readquirir formas anteriores com programa pós-parto.

Equipamentos utilizados durante a prática de Pilates

Para se beneficiar o máximo possível do programa de exercícios do método, é necessário:

- Um colchonete ou tapete acolchoado de exercícios
- Uma cadeira resistente sem braços
- Uma almofada baixa ou toalha dobrada além de algumas almofadas macias
- Um bloco de ioga
- Um lenço comprido e uma faixa de exercícios
- Uma bola de esponja
- Um par de halteres leves

Benefícios da intervenção fisioterapeuta durante a gestação

O objectivo principal é melhorar a qualidade de vida da gestante, através da aplicação de um programa de exercícios das orientações sobre a realização das actividades quotidianas, as quais necessitam ser adaptadas às circunstâncias da gestante e de um apoio psicológico, nesse sentido, o programa de exercícios elaborado pelo fisioterapeuta especialista nessa área deve ser específico, exclusivo e individualizado para cada gestante em

particular, sendo composto por exercícios de intensidades variadas, visando melhorar a flexibilidade, a força e o condicionamento físico para a progressão do ciclo gravídico-puerperal, sem no entanto levar a gestante à exaustão.

As sessões de fisioterapia geralmente são compostas por exercícios realizados no solo ou na piscina aquecida (hidroterapia) com indicações e contraindicações determinadas, devendo ser iniciadas apenas a partir do segundo trimestre de gravidez, quando os riscos de aborto numa gravidez normal são menores.

Benefícios da fisioterapia no período de gestação

- Diminuição dos sintomas e desconfortos na gravidez
- Controle da ansiedade e depressão
- Menor tempo de evolução do trabalho de parto
- Menor índice de indicação de parto por cesariana

O fisioterapeuta orienta a gestante no período pré-natal e pós-natal para corrigir a postura adquirida durante o período gestacional, avaliar tensões, direciona o posicionamento durante o parto, incentiva o relaxamento dos músculos do assoalho pélvico e oferece maior conforto à parturiente.

Desvantagens dos exercícios físicos durante a gestação

Para algumas mulheres não é recomendado a fisioterapia se a gestação for de alto risco, todas as gestantes que não apresentam sangramento vaginal, histórico de aborto espontâneo, patologias pulmonares ou cardiovasculares, perda de líquido amniótico, entre outras condições a critério do obstetra, estão aptas à realização de exercícios de intensidade adequada ao estado físico, tendo assim indicação para o programa de fisioterapia pré-natal.

Os médicos também não aconselham exercícios no primeiro trimestre de gestação, pois para a maioria das gestantes pode causar desconfortos e até mesmo abortos, sem essas condições, a Fisioterapia é recomenda todas as mulheres em estado de gestação, pois proporciona bem-estar não só da mãe como também para o bebê e os em sua volta.

Conduta fisioterapêutica

Ao ser encaminhada para um acompanhamento fisioterapêutico pelo obstetra, a gestante deve passar por uma avaliação completa e pormenorizada, composta por uma entrevista ou anamnese e um exame físico realizado pelo fisioterapeuta, antes do início das sessões.

Na anamnese serão recolhidas as informações pessoais sobre a gestante e sua família, sintomas relacionados à gravidez e seus ajustes além da aferição dos sinais vitais, no exame postural o fisioterapeuta poderá observar a gestante em várias posturas

durante a realização de alguns movimentos e também ao caminhar detectando assim as principais dificuldades da gestante, para então elaborar uma conduta fisioterapêutica de maneira a aliviá-las.

A sessão começa com uma caminhada de 5 minutos, a qual prepara o sistema cardiorrespiratório, os músculos e as articulações dos membros inferiores e superiores para o exercício, deve ser realizado também um alongamento dessas cadeias musculares, essa primeira etapa dura em media 10 a 15 minutos, sendo chamada de série metabólica, em seguida tem-se inicio a etapa conhecida como série principal, a qual é composta por exercícios respiratórios para as fases do trabalho de parto e exercícios para o fortalecimento e tonicidade de todos os grupos musculares, principalmente as musculaturas do assoalho pélvico e do abdómen que são os grupos mais solicitados no parto tendo duração de 20 a 25 minutos.

A sessão termina com um relaxamento que visa as tensões musculares ainda existentes desaquecimento do corpo e regularização das frequências cardíacas e respiratórias, durando cerca de 10 a 15 minutos, as salas onde serão realizadas as sessões devem ser devidamente preparadas para dar conforto e tranquilidade as gestantes e equipadas a fim de facilitar os exercícios de fortalecimento muscular com bastões, bolas de tamanhos diferentes, faixas elásticas, as quais possuem regularmente resistências diferentes entre outros utensílios. A sessão deve ser realizada regularmente com um mínimo de 2 vezes por semana.

Hidroterapia

A água possui propriedades físicas peculiares que a transformam em um meio terapêutico muito eficiente e seguro para a realização da sessão, a pressão hidrostática ajuda a reduzir o peso corporal da gestante auxiliando o retorno venoso e condicionam o coração, diminuindo assim os riscos de lesões músculo-esqueléticas e os edemas gravitacionais.

Além disso, os músculos respiratórios precisam trabalhar contra a soma das pressões hidrostática e intra-abdominais melhorando assim o condicionamento e tonicidade dessa musculatura e a capacidade inspiratória da gestante.

A alta termo-condutividade é outra propriedade importante da água, ela aumenta a habilidade corporal da gestante em eliminar o calor, reduzindo os riscos de hipertermia que poderia prejudicar o desenvolvimento fetal, a água possui ainda um efeito diurético o qual auxilia na redução da pressão sanguínea e alivia a retenção hídrica o que por consequência diminui o edema gravitacional. A conduta na água é semelhante à conduta no solo, ela começa com uma caminhada dentro da piscina que dura em média 5 minutos, e alongamento dos grupos musculares completando assim 10 a 15 minutos de aquecimento, depois são realizados os exercícios direcionados ao fortalecimento de grupos musculares específicos, além de exercícios respiratórios e de reeducação postural.

Ao final da sessão deve ser feito também um relaxamento que tem o objectivo de promover a estabilização das frequências cardíacas e respiratórias, além de relaxar as musculaturas ainda sob alguma tensão, também utilizados alguns materiais como pranchas de natação, bolas, halteres próprios para a água, bastões, entre outros além de facilitarem os exercícios de fortalecimento muscular, tornam a sessão mais prazerosa e divertida para a gestante.

Cada sessão na piscina aquecida tem uma duração de 45 a 60 minutos, não devendo ultrapassar uma hora, evitando assim a fadiga da grávida, o que difere as sessões realizadas na piscina das sessões no solo é que na hidroterapia, algumas recomendações são necessárias, o nível ideal da água para a realização dos exercícios é na altura do esterno, cobrindo o abdómen sem colocar pressão sobre as mamas e dessa maneira facilitando a manutenção da postura vertical, como a transpiração e o esforço de um movimento não são percebidos dentro da água, eles podem levar ao superaquecimento da mulher com possível dano ao feto assim sendo, a temperatura adequada e segura para se trabalhar com gestante na piscina deve estar em torno de 31º.

É necessário mensurar a frequência cardíaca e respiratória bem como a pressão arterial antes do início e após ao final de cada sessão.

Benefícios da hidroterapia

Os benefícios dos exercícios no solo e na água são extensos e envolvem todos os sistemas do organismo feminino, os principais efeitos da prática de actividades física sobre o corpo da gestante incluem o alívio da sintomatologia dolorosa, como as lombalgias, a melhora da circulação de retorno, tanto linfático quanto venoso, auxiliado na redução dos edemas da gravidez, promovendo uma reeducação postural, já que a gestação altera a posição do centro de gravidade da mulher, melhorando o tónus muscular e promovendo um maior relaxamento, melhorando a função intestinal, pois a obstipação é uma queixa comum entre as gestantes; melhorando o condicionamento do aparelho cardiorrespiratório facilita o trabalho de parto, tornando-o mais efetivo e menos doloroso, promove uma recuperação mais rápida do parto, além de aumentar a auto-estima da gestante, proporcionando um bem-estar físico e emocional.

Sinais e sintomas de alerta durante os exercícios

Se a gestante vivenciar qualquer sessão desconfortável durante ou após aos exercícios, deve parar imediatamente a actividade e informar ao fisioterapeuta responsável pelas sessões. Os sinais e sintomas de alerta incluem: taquicardia, tonturas, cefaleias, contracções uterinas, sangramentos vaginais, vazamento de líquido amniótico, náuseas, falta de ar, dor lombar ou pélvica, diminuição dos movimentos fetais, edema súbito, ganho ponderal insuficiente ou perda de peso e outras condições.

Riscos associados ao exercício pré-natal

Embora a prática regular de actividades física traga inúmeros benefícios para a gestante, ela envolve também alguns riscos tanto para a mãe como para o feto, quando mal orientado, os possíveis riscos maternos são: lesão no aparelho locomotor (músculos, ligamentos e tendões) hipotensão postural, arritmias, parto prematuro, aborto espontâneo, hipoglicemia, entre outras condições. Para o feto, os riscos incluem: crescimento retardado, malformações e sofrimento fetal, além de prematuridade e o recém-nascido pode apresentar hipotermia e redução da gordura corporal, determinar a intensidade, duração e frequência do treino, respeitando os ajustes de gravidez e o estado físico da gestante reduz significativamente o aparecimento dos riscos citados.

Parto

É a expulsão do feto e suas membranas do útero para o exterior através do canal vaginal.

Tipos de parto

Existem dois tipos de partos:

Parto vaginal

É o melhor para a mulher, pois não traz as possíveis complicações do parto cirúrgico, como hemorragia e infecção, a recuperação é mais rápida assim como a disposição para amamentar, durante o parto a mãe fabrica os hormônios prolactina e ocitocina fundamentais para a produção do leite, o bebê também é beneficiado, pois não ocorre o risco de ser retirado da barriga antes do tempo, sofre menos com problemas respiratórios e tem menor risco de contrair doenças, como o próprio nome diz, o parto vaginal é fisiológico e na maioria das vezes não precisa de intervenção, em casos necessários a mulher pode beneficiar-se de métodos não farmacológicos de alívio da dor ou utilizar intervenções como analgesia (injecção peridural e raquidiana), o parto vaginal pode ocorrer de varias formas: com a mãe na posição horizontal, de cócoras, no hospital, em casa e até em uma banheira de água.

Vantagens para a mãe

As mães podem fazer parte do parto de forma activa, sendo que estas experiências costumam ser positivas para elas. A recuperação do parto normal é menor, fazendo com que a mãe possa ter o filho imediatamente.

Vantagens para o bebé

Sendo que os músculos do bebé são estimulados no decorrer do parto, é mais fácil liberar os fluídos retidos nos pulmões, isto é

muito importante já que esses fluídos podem provocar dificuldades respiratórias nele.

Os bebés no parto normal fazem absorção de bactérias boas que vão conservar o sistema intestinal e reforçar a imunidade deles.

Desvantagem para a mãe

A gestante como não sabe como vai decorrer o processo e quanto tempo vai decorrer, pode sentir imensa ansiedade e estresse.

Desvantagem para o bebé

Caso o parto demore muito ou o bebé seja muito grande pode prejudicá-lo, certas feridas na clavícula ou no couro cabeludo podem surgir:

Parto domiciliar: esse tipo de parto é recomendado apenas para gestações de baixo risco e deve ser conduzido por um profissional de saúde, durante o nascimento é preciso garantir que a gestante possa ser transferida para um hospital caso surjam complicações, a mulher que opta pelo parto domiciliar desejar ter o bebé em um ambiente familiar tranquilo e acolhedor.

Parto na água: esse tipo de parto pode ser realizado em casa ou na maternidade, a gestante dá à luz em uma banheira de água morna, o que pode proporcionar conforto e aliviar as dores da contracção de forma natural.

Parto de cócoras: esse tipo de parto é muito praticado em populações indígenas e não acontece com a mãe deitada na horizontal, e sim de cócoras. A mulher fica posicionada em uma

cadeira ou banco especial, pois essa posição facilita a saída do bebé e alivia a dor das contracções, a postura é considerável mais fisiológica e pode ser adoptada por qualquer gestante.

Parto por cesariana

O parto por cesárea é o procedimento cirúrgico que inclui incisão abdominal para extração do concepto do útero materno durante o trabalho de parto.

Há algumas condições que exigem a realização da cesárea: posição inadequada do feto, deslocamento prematuro da placenta, sofrimento fetal e desproporção céfalo-pelvica .

A recuperação da mãe após cesariana é mais lenta, como passou por cirurgia, precisa esperar a cicatrização dos pontos e evitar maiores esforços.

Vantagem para a mãe

É preferível parto normal, pois este método não confere muitas vantagens para a mãe, contudo, se for mesmo necessário, a cesariana oferece a possibilidade de agendamento para que a mulher possa preparar-se melhor.

Desvantagens para a mãe

A mãe terá de ficar no hospital mais tempo, de dois a quatro dias, as complicações na cesariana são três vezes maiores do que em partos normais, por factores como a anestesia, chances de criação de coágulos sanguíneos e infecções.

Anomalias da placenta e rupturas do útero são dificuldades possíveis no pós-parto;

A bexiga e o intestino são órgãos que podem ser atingidos no decorrer da intervenção;

Devido a imensa perda de sangue as infecções são mais prováveis de acontecer;

Diversas mulheres lamentam-se com dores no lugar da cirurgia depois do parto;

Em relação a cicatriz, ela demora alguns meses até ser totalmente curada.

Desvantagem para o bebê

Os riscos para o bebê na cesariana são o dobro dos do parto normal, existem elevadas chances de dificuldades respiratórias para os recém-nascidos, além disso, em relação à anestesia geral, eles também podem sofrer.

Indicações absolutas de cesariana

- Sofrimento fetal agudo
- Deslocamento prematuro da placenta
- Apresentação anômala
- Cesárea prévia
- Iminência de ruptura uterina
- Placenta prévia

- Malformações fetais
- Desproporção céfalo-pelvica

Fisioterapia no pós-operatório de cesariana

Como a fisioterapia pode contribuir com o pós-operatório de cesariana?

A paciente submetida à cesariana pode ter um pós-operatório menos doloroso e ser bem assistida pelo fisioterapeuta.

O acompanhamento pós-parto cesárea visa:

- Controlar o edema presencial
- Conduzir a cicatrização para evitar intercorrências como aderência de cicatriz e cicatriz hipertrófica
- Minimizar as dores musculares e articulares
- Orientar todo o processo de pós-operatório para que nada atrapalhe a nova mamã a aproveitar esse momento único de sua vida
- Melhorar a estética da região abdominal

Características que podem estar presentes após cesariana

- Edema
- Alterações de sensibilidade próxima à incisão cirúrgica
- Fraqueza da musculatura abdominal

- Dor lombar
- Aderência de cicatriz
- Cicatriz hipertrófica
- Flacidez tissular (flacidez de pele)

A fisioterapia pode conduzir todo o pós-operatório a fim de minimizar e tratar as intercorrências mencionadas acima.

Edema: muitas mulheres apresentam aumento da retenção hídrica durante toda a gestação, porém, no pós-parto pode piorar, alguns pacientes têm esse aumento do volume de líquido próximo à região da incisão, isso é chamado de **seroma** e pode ser tratado de forma conservadora pela Fisioterapia.

Para minimizar o edema e até mesmo o **seroma**, a paciente pode fazer uso de cinta modeladora e meia elástica de compressão (3/4 ou 7/8), drenagem linfática manual e aumentar a ingestão de líquido, o fisioterapeuta realizara toda a orientação do uso de cinta, bem como o tratamento para resolução do edema presente.

Sensibilidade exacerbada próxima à cicatriz: essa alteração de sensibilidade geralmente ocorre por causa de uma lesão de inervação na região do corte durante um procedimento cirúrgico, felizmente essas lesões são transitórias, e na grande maioria das pacientes retornam ao normal em até seis meses de pós-operatório. Há casos em que os resultados não são animadores, demorando até um ano para recuperação, em outras mais raros, a lesão pode ser permanente.

Com o tratamento fisioterapêutico é possível desde ao pós-operatório imediato iniciar o tratamento para dessensibilização (melhorar a região que esta hipersensível) e em casos de ausência de sensibilidade o tratamento pode contribuir com a recuperação e normalização da sensibilidade da região da cicatriz.

Fraqueza da musculatura abdominal: é comum após à gestação as mulheres apresentarem fraqueza da musculatura abdominal, principalmente aquelas que não realizaram exercícios físicos antes e durante esse período gestacional, a fisioterapia por meio de exercícios específicos realizará um programa de tratamento que possibilita a melhoria da força muscular e também a estética da região do abdómen.

Dor lombar: uma percentagem enorme de mulheres sofrem com dor lombar durante a gestação, e no pós-operatório a dor pode persistir, o retorno a actividade física (em media 30 dias após a cesárea) auxiliará no controlo da dor, a Fisioterapia trata as estruturas acometidas, dá mais mobilidade, flexibilidade e força a musculatura e ainda atenua a dor lombar.

Aderência de cicatrizes: algumas cicatrizes acabam por ficar aderidas, esse tipo de cicatriz pode gerar dor pela falta de mobilidade de tecido, além de comprometer a estética, a Fisioterapia através de técnicas manuais como Liberação Tecidual Funcional trata dessas aderências, é bom salientar que o paciente obtém excelentes resultados com o tratamento.

Se o tratamento for iniciado já no pós-operatório, imediatamente será mais fácil prevenir a aderência de cicatriz.

Cicatrizes hipertróficas: a cicatriz hipertrófica possui várias causas e em muitas delas o tratamento fisioterapêutico ajuda bastante e até a evitar. Algumas mulheres acabam por fazer um autodiagnóstico de forma equivocada, é válido lembrar que a cicatriz leva em média um ano para ficar com a coloração mais próxima à tonalidade da pele, no início ela apresenta-se mais avermelhada/roxa e com o passar dos meses a coloração evolui até que ela fique bem-parecida com a sua pele.

Alguns médicos indicam pomadas para prevenção de cicatrizes hipertróficas e o uso de fitas de silicone para tratamento quando ela já está instalada, o trabalho do fisioterapeuta deve ser desenvolvido conjuntamente ao do médico e sem dúvida o paciente beneficiar-se-á da associação dos tratamentos tendo em vista que as cicatrizes hipertróficas são geradas pela presença de um tecido com pouca ou nenhuma mobilidade próxima a ela (nesses casos a Fisioterapia apresenta excelentes resultados).

Flacidez tissular: presente após ao parto, melhora com o passar dos meses, assim como a musculatura abdominal, entretanto, as pacientes que têm uma flacidez tissular a nível da pele podem beneficiar-se do tratamento com radiofrequência.

Técnicas utilizadas pela Fisioterapia no parto

O fisioterapeuta que atua dentro da equipe obstétrica tem como objetivos primordiais auxiliar a amenizar as dores da parturiente e diminuir o tempo do processo de parto, desta maneira ele colabora para um nascer harmônico e um registro mais saudável e confiante da vivência do feminino.

A dor que a parturiente sente durante o trabalho de parto é influenciada por diversos factores e é única para cada mulher, estes factores incluem ansiedade e medo, experiência anterior de parto, preparação para o parto e suporte oferecido durante este processo.

O acompanhamento fisioterapêutico durante uma abordagem de uma grávida ao longo do período da gestação é diferente de outra em que o primeiro contacto com a Fisioterapia ocorre durante o parto, sendo assim, é importante que o fisioterapeuta e a gestante estabeleçam um vínculo para que possa ter uma maior segurança e confiança para que durante o parto diminua as reações de defesa em relação ao estresse desse momento e que estimule a parturiente a tentar novas posturas e movimentos durante o primeiro período de parto.

Técnicas para alívio da dor durante o trabalho de parto

Na França e Bélgica, há mais de 40 anos a Fisioterapia é um recurso também no trabalho de parto, nos países nórdicos, os fisioterapeutas também estão incluídos na equipe de atenção obstétrica.

Posições e métodos não farmacológicos de alívio da dor, a posição de alívio é aquela em que a gestante se sente confortável quando solicitadas as possíveis posições, lembrando de a deixar à vontade o trabalho de parto para escolher a que melhor a agrade, esse é o momento dela, devemos respeitá-la e apoiá-la.

Fisioterapia no puerpério

A fisioterapia no puerpério é muito importante, pois um programa de exercícios variado como: alongamento, exercícios respiratórios, agachamentos com apoio, drenagem linfática, bola suíça, reeducação postural global (RPG), massagem relaxante, os exercícios ajudam no retorno rápido a condições pré-gravídicas e evita problemas futuros, como: mobilidade gastrointestinal reduzida, incontinência urinária, pouca força abdominal, má postura, tendinites ...Infelizmente a fisioterapia ainda não faz parte de alguns hospitais, ainda não é comum em todas as maternidades e a maioria das mulheres ainda não têm conhecimento da importância da Fisioterapia no pré-pós-parto, esse método proporcionara alívio confiança e relaxamento para as gestantes durante o parto.

A fisioterapia pós-parto tem como principal objectivo auxiliar o corpo da mulher a adaptar-se à perda repentina de peso, a alterações do centro de gravidade e aos ajustes posturais associados, o exercício físico específico e monitorizado no período pós-parto é a chave para o retorno rápido e máximo da função muscular para a restauração da saúde da mãe.

É recomendável que antes de iniciar qualquer programa de recuperação física no pós-parto deve-se realizar uma consulta de revisão pós-parto com o médico assistente, confirmando que não existe nenhuma contra indicação a realização deste tipo de sessões, na primeira sessão o fisioterapeuta deve realizar uma avaliação completa da função do corpo para que de forma segura e eficaz, haja a recuperação da saúde, forma e bem-estar.

Os sintomas e problemas mais trabalhados nas sessões de Fisioterapia pós-parto são a disfunção do assoalho pélvico, as más posturas, a multilidade gastrointestinal reduzida, o desconforto nas costas e pescoço, a pouca força abdominal e a fadiga geral.

As sessões podem ser iniciadas de 4 ou 6 semanas após a um parto normal, 6 a 8 semanas após a uma cesariana, sendo que cada sessão é individual (um fisioterapeuta e uma paciente).

A primeira sessão inclui sempre uma componente de avaliação inicial e a explicação do plano de intervenção e de todos os seus componentes e objectivos, cada sessão é individualizada, e adaptada diariamente ao estado físico e psicológico da mulher.

Benefícios da Fisioterapia pós-parto

Os benefícios da Fisioterapia pós-parto são por muitas vezes desconhecidos, apesar de serem muito importantes, tais como:

- Restauração da força muscular e da resistência
- Tonificação dos músculos que durante a gravidez, foram distendidos
- Aceleração da recuperação pélvica (previne incontinência urinaria entre outras disfunções)
- Melhora da auto-confiança, auto-imagem e humor
- Promoção da perda de peso e fortalecimento do sistema cardiovascular

- Prevenção ou recuperação de depressão pós-parto
- Promoção de calma e tranquilidade com esclarecimento de dúvidas.

Intervenção da Fisioterapia no aleitamento materno

A importância da amamentação natural tem sido abordada principalmente sob o ponto de vista nutricional, imunológico e psicossocial, portanto, é um assunto de interesse multiprofissional.

A industrialização e a urbanização crescente implantaram novas rotinas e hábitos na alimentação, atingindo também mães e filhos, em meados do século XX, a indústria moderna introduziu o leite em pó que através de intensas campanhas de incentivo, foi conquistado o mercado com sua facilidade e praticidade, este facto associado a factores sociais (aumento do número de mães trabalhadora fora) e culturais (falta de informação sobre os benefícios da amamentação, causas referidas como (“a criança não quis mais “tenho pouco leite “ou crenças “leite é fraco), além do medo em relação a estética do seio, ocasionaram a falta de estímulo à pratica de amamentação. Hoje esses factores continuam existindo, excepto em relação à informação, que é bem divulgada por ser um assunto em voga.

Benefícios para o bebé

O acto de amamentação propicia o contacto entre mãe e bebé, estimulando a pele e sentidos, se a amamentação é feita com amor e carinho, sem pressa, o bebé não só sente o conforto de ver suas necessidades satisfeitas, mas também sente o prazer de ser segurado pelos braços da mãe, de ouvir sua voz, sentir, seu cheiro, perceber seus embalos e caricias, logo, ao estabelecer esse vínculo entre mãe e filho, há compensação do vazio decorrente da separação repentina e bruta que ocorre pós-parto, corrigindo fantasias prematuras frustrantes que o parto lhe possa ter causado como abandono, agressão, ataque e fome.

Os aspectos psicológicos do aleitamento materno estão relacionados ao desenvolvimento da personalidade do indivíduo, as crianças que mamam no peito tendem a ser mais tranquilas e fáceis de se socializarem durante a infância e a vida adulta. As experiências vivenciadas na primeira infância são extremamente importantes para determinar carácter do indivíduo quando adulto.

A sucção, deglutição e respiração, funções primárias do bebé são desenvolvidas através de uma correcta forma de amamentação, devendo construir um sistema equilibrado, mamar não supre apenas a necessidade de alimentação, satisfazendo duas fomes: a fome, sentir-se alimentado e de se nutrir, como também a fome de sucção, que envolve componentes emocionais, psicológicos e orgânicos. Essas duas fomes devem estar em equilíbrio, caso contrário a necessidade de sucção pode não ser alcançada, causando uma insatisfação emocional e assim a criança buscará substitutos como dedo, chupeta ou objectos, adquirindo hábitos deletérios.

No acto de amamentar, a criança estimula um exercício físico contínuo que propicia o desenvolvimento da musculatura e ossatura bucal, proporcionando o desenvolvimento facial harmónico, isso direcciona o crescimento de estruturas importantes, como seio maxilar para a respiração e fonação, desenvolvimento do tónus muscular, crescimento ântero-posterior dos ramos mandibulares, anulando o retrognatismo mandibular, além disso, ele impede alterações no sistema estomatognático, a saber: prognatismo mandibular, musculatura labial superior hipotónica, musculatura labial inferior hipertónica, atresia de palato, interposição de língua e atresia do arco superior e evitar maloclusões, como mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e aumento de sobressaliência.

A mãe é considerada a principal fonte de micro-organismo importantes para o estabelecimento da microbiota digestiva da flora do recém-nascido tanto no parto quanto na amamentação, através do colostro e do leite humano, que oferece condições nutricionais (fatores de crescimento) favoráveis para essa implantação, as infecções comumente evitáveis são: diarreia, pneumonia, bronquites, gripe, paralisia infantil, infecções urinárias, otite, infecções no trato intestinal, além disto a amamentação no primeiro ano de vida pode ser a estratégia mais exequível de redução da mortalidade pós-neonatal oriunda das infecções.

A icterícia precoce por discreta imaturidade do fígado pode ocorrer em neonatos, onde a alta concentração de leite e colostro ajuda eliminar o mecônio pelas primeiras fezes estimulando o desaparecimento da cor.

As doenças atópicas como alergias podem ser desencadeadas pelo contacto com o leite de vaca. Logo, crianças que possuem esse risco hereditário buscam através de dietas restritivas e outras medidas preventivas como o aleitamento natural fazer uma profilaxia da doença.

Os benefícios da amamentação natural não atingem a criança quando bebê, podendo as vantagens estenderem-se até à vida futura, crianças amamentadas por certo período de tempo têm taxa de infecção por parasitas reduzidas, visando melhor aos 4 meses e aos 36 meses e três vezes menos a presença de xeroftalmia, na fase adulta a presença de amamentação quando bebê, está relacionada à diminuição de risco para doenças cardiovasculares, redução ou adiamento do surgimento de diabetes em indivíduos susceptíveis, risco reduzido de desenvolver câncer antes dos 15 anos por acção

imunomoduladora fornecida pelo leite e metade do risco de disfunção neurológica .

Benefícios para a mãe

Para a mulher, a amamentação tem papel importante sob vários aspectos. Ao amamentar o instinto materno é satisfeito e supre a separação abrupta ocorrida no momento do parto, que pode causar até depressão, amenizada pela formação de um cordão psíquico duradouro até ao desmame progressivo.

A satisfação no instinto sexual da mãe tem sido relacionada a esse acto devido à resposta da lactação serem semelhantes as do coito na estimulação da contratilidade uterina e ao aumento do interesse sexual pós-parto.

A redução de estresse e mau humor tem sido relatada por mães após às mamadas, este efeito é mediado pelo hormónio ocitocina, que é liberado na corrente sanguínea durante a amamentação em altos níveis, além disso, a sensação de bem-estar referida pela latente no final do tempo da mamada deve-se também à liberação endógena de beta-endorfina no organismo materno.

O início da liberação da ocitocina começa na hora do parto para a promoção da contracção uterina, sua acção é continuada e potencializada no acto da amamentação pela estimulação que a sucção causa e sobre a hipófise. A descarga de hormónio que ocorre reduz o tamanho do útero, libera a placenta, diminuindo o sangramento pós-parto, causa atraso da menstruação e consequente prevenção a anemia.

Os benefícios relacionados à mulher após à amamentação são vários: a forma física retorna ao peso pré-gestacional, menor risco de desenvolver artrite reumatoide, risco reduzido de

osteoporose aos 65 anos de idade, menor probabilidade de desenvolver esclerose múltipla.

Em relação aos diversos tipos de câncer, amamentar por no mínimo dois meses reduz o risco de câncer no epitélio ovariano em 25% de 3 meses a 24 meses é um dos principais factores protectores do câncer de mama que ocorre antes da menopausa, além de estabilizar o progresso da endometriose materna diminuindo o risco de câncer endometrial e de ovário.

Como amamentar?

- Encostar o bico do peito na boca do bebé, para ele virar a cabeça e alcançar o peito, levar o bebe ao peito e não o peito ao bebe
- Segurar o peito com o polegar da mãe acima da aréola e o indicador e a palma da mão abaixo.
- O bebé alcançando a maior parte da aréola suga mais leite e evita fissuras
- A mãe deve ouvir o ritmo da sucção, deglutição e pausa
- Geralmente o bebe solta sozinho o peito
- Se for preciso suspender a mamada, a mãe deve colocar a ponta do dedo no canto da boca do bebé para que ele solte o peito sem se aleijar.
- Para o bebé arrotar a mãe, o pai ou outro familiar deve levantá-lo e apoiar a cabeça no ombro e fazer uma leve massagem nas costas, outra posição para arrotar é colocar o bebé sentado no colo da mãe, inclinando-o para frente, apoiando com o braço da mãe voltado para frente com as pernas em flexão.

- Não usar cremes, pomadas, sabão ou sabonetes nos mamilos, pois remove a camada oleosa que os protege
- O peito deve ser limpo antes e após às mamadas com água morna de forma a evitar a obstrução dos ductos com colostro seco

Preparação do peito

Aos 6 ou 7 meses da gravidez a gestante deve aprender aspectos relativos à preparação das mamas, o fisioterapeuta deve ensinar a mulher a efectuar o teste da protatilidade para verificar se o mamilo é proeminente ou invertido, consiste na colocação do polegar e o 2ºdedo sobre a aréola mamilar seguida da compressão para dentro, já se estão invertido obrigam a um maior tempo de preparação.

Exercícios de esterilização dos mamilos

As grávidas que apresentam mamilos planos, pouco formados ou pseudo-invertido podem realizar exercícios de exteriorização dos mamilos depois do quinto mês de gravidez, contudo, há muita controvérsia quanto a isso, porém, são importantes, pois dão uma maior confiança à futura mãe que se sente mais preparada para amamentar o filho. São contra indicados quando a estimulação dos mamilos provoca concentrações pela liberação de ocitocina.

Posicionar o mamilo com a ajuda dos dois dedos polegares, fazendo movimentos para trás e para fora, horizontal e na vertical, suavemente sem provocar dor.

Puxar suavemente o mamilo para fora, usando dois dedos, torcendo-o levemente para a esquerda e para a direita sem provocar dor.

Posição da mãe

Deitada: a mãe deve deitar-se em decúbito lateral apoiando a cabeça e costas em travesseiros para ficar mais à vontade

Com um braço a mãe apoia o pescoço e o tronco do bebé ajudando a aproximar o corpo do bebé ao da mãe, com a outra mão aproxima a boca do bebé ao bico do peito ele próprio vai procurar o bico.

Sentada: a mãe pode cruzar as pernas ou usar travesseiros sobre as coxas ou ainda usar em baixo dos pés um apoio para facilitar a posição do bebé, assim permitindo que a boca do bebé fique no mesmo plano da aréola.

A mãe pode ainda ficar de pé, o importante é que tanto ela como o bebé se sintam confortáveis.

Posição do bebé

- O corpo do bebé deve estar inteiramente de frente para a mãe e bem próximo (barriga do bebé voltada para o corpo da mãe)
- O bebé deve estar alinhado à cabeça e à coluna em linha, à rede e no mesmo eixo
- A boca do bebé deve estar frente para o bico do peito
- A mãe deve apoiar com o braço e a mão o corpo do bebé
- Aproximar a boca do bebé bem a frente do peito, para que ele consiga alcançar a maior parte da aréola com a boca
- O queixo deve tocar o peito da mãe

Fisioterapia na gestação de alto risco

A fisioterapia desempenha um papel crucial no acompanhamento de gestantes de alto risco, buscando promover saúde e bem-estar durante a gravidez. Os fisioterapeutas especializados nesse campo utilizam técnicas para aliviar desconfortos físicos, melhorar a mobilidade, fortalecer músculos importantes como os do assoalho pélvico, e ensinar técnicas de respiração e relaxamento que podem ser úteis durante o trabalho de parto, além disso, ajudam na prevenção de complicações como pré-eclampsia e contribuem para a recuperação pós-parto. O acompanhamento é personalizado, levando em consideração as condições específicas de cada gestante e os cuidados necessários para garantir uma gestação segura e saudável.

Gestação precoce

A gestação precoce por ser considerada um problema de saúde pública, necessita de orientações de profissionais da área da saúde, portanto, o fisioterapeuta, que está inserido na atenção básica à saúde tem de orientar sobre métodos contraceptivos com objectivo de prevenção.

Além de parte preventiva a Fisioterapia atuará através de técnicas específicas como: hidroterapia, cinesioterapia e ortopedia, na redução e prevenção das complicações inerentes à gestação precoce e tardia, visando sempre o bem-estar da gestante e do feto.

A gestação precoce nem sempre é um acto inconsequente ou danoso, às vezes pode ser fruto de um planeamento prévio consciente, mais de 50 % das adolescentes não engravidam pelo desejo da maternidade em si, mas sim por outras causas como: receio de perder o companheiro, para saírem da casa dos pais e evitarem o clima desfavorável ou para afirmar a feminilidade, a gravidez precoce representaria a possibilidade de reconhecimento ou estado social almejado, numa tentativa de reconhecer social ou uma resposta adaptativa à situação de pobreza.

A gestação precoce é um problema de saúde pública que cerca de 20 % de todos os nascimentos ocorram em mulheres adolescentes e embora a frequência de partos em adolescentes esteja em declínio nos países desenvolvidos, há somente modesto declínio ou até ascensão nestas taxas nos países em desenvolvimento.

Gestação precoce e seus riscos

Dentre eles, destacam-se: anemia, devido à necessidade de um aporte nutricional suficiente de ferro para mãe e feto, doenças hipertensivas exclusivas da gestação podendo aparecer nas suas diversas formas: pré-eclâmpsia e eclâmpsia, desproporção céfalo-pelvica que pode estar relacionado à imaturidade da pelve da adolescente ou macrossomia do feto, baixo peso ao nascer, está directamente relacionado à maior incidência de anemia, pode prejudicar as trocas materno-fetais, além do risco aumentado do parto pré-termo.

A atenção pré-natal é importante na investigação de riscos biológicos de gestantes tais como colo curto, infecções, nutrição inadequada e abuso de drogas ilícitas, factores implicados na ocorrência de parto prematuro, o suporte psicossocial de mãe

adolescentes pode prevenir marginalização económica, educacional e social e não se limitar apenas ao atendimento médico necessário, além do mais, como parturientes adolescentes são mais frequentemente desempregadas que outras mulheres de sua idade, as crianças podem necessitar de suporte e vigilância adicional.

Gestação tardia

É a fase da vida da mulher na qual ocorre a transição entre o período reprodutivo para o não reprodutivo, o climatério tenha início aos 35 anos mas não é um início arbitrário e o subdivide-se em três décadas.

1º Fase inicial ou precoce dos 35 aos 45 anos

2º Fase perimenopausal, dos 45 aos 55 anos, em que ocorre a menopausa por volta dos 50 anos.

3º Fase tardia do climatério, dos 55 aos 65 anos, as alterações hormonais induzem a diminuição da capacidade reprodutiva da mulher define esse período como falência ovariana gametogenica , quando a gestação ocorre nesse período é considerada gravidez de alto risco.

Intervenção fisioterapêutica na gestação precoce e tardia

A Fisioterapia pode actuar de forma excelente em alguns factores de risco da Doença Hipertensiva Especifica da Gestação (DHEG), no que se refere à obstetrícia, as gestantes devem ser orientadas quanto aos aspectos nutricionais e prática de actividade física com a finalidade de controlar o ganho de peso corporal. No sistema de saúde angolano e na nossa sociedade, a fisioterapia obstétrica não está incluída no acompanhamento do parto. Porém, estes profissionais têm grande importância na orientação e conscientização da gestante durante as fases do parto.

As alterações posturais e do padrão de marcha em gestantes devido à mudança do centro de massas são notadamente conhecidas.

Uma das orientações que o profissional da fisioterapia pode trabalhar com essa demanda é a reeducação postural, pode ainda associar essas orientações com técnicas de alongamentos e exercícios respiratórios, os exercícios aeróbicos são recomendados para gestantes precoces e jovens adultas (16 a 30 anos de idade) com a finalidade de acrescentar ou aumentar a qualidade de vida da gestante.

Fisioterapia na gestação de alto risco

Existe muitas categorias de gravidez que se encaixam na ampla definição de alto risco, do ponto de vista obstétrico, muitas pacientes apresentam enfermidades ou incapacidades que as colocam no grupo de alto-risco no início da gravidez, porém, há

aquelas que de repente desenvolvem factores de risco que comprometem o sucesso potencial da mesma.

O obstetra determina o nível de actividade para a paciente de alto risco e o fisioterapeuta pode auxiliar na maneira como viver com essas restrições.

As razões para o repouso incluem: parto prematuro, ruptura das membranas, perturbações do volume de fluído amniótico, anormalidades placentárias, hipertensão induzida pela gravidez, edema pulmonar, cardiomiopatias,...e gravidez multifetal.

O papel do fisioterapeuta é avaliar a gestante dentro de suas restrições, prescrevendo exercícios específicos ou posições garantindo que ela complete sua rotina sem perigo para si mesma e para o feto. Os efeitos colaterais do repouso no leito podem diminuir a actividade uterina, mas ao mesmo tempo diminui o fluxo sanguíneo para as extremidades, o que aumenta o risco de trombose em veia profunda e atrofia muscular.

Dentre as metas da fisioterapia destacam-se:

- Diminuir risco de trombose
- Aliviar os efeitos fisiológicos do repouso
- Manter fluxo sanguíneo uterino
- Melhorar postura
- Orientar posições de conforto
- Evitar aumento da pressão intra-uterina
- Melhorar tónus muscular
- Aumentar a sensação de bem-estar e reduzir estresse
- Estimular a recuperação pós-parto

Unidade básica de saúde (UBS)

A Fisioterapia tem um carácter essencialmente curativo e reabilitador desde sua origem, por essa razão, faz surgir a necessidade de centros de reabilitação, com o objectivo de restaurar a capacidade física dos trabalhadores.

Observa-se ainda a actuação limitada em virtudes da prática do profissional de Fisioterapia não está voltada apenas para atenção ao paciente, isto é, aos indivíduos já acometidos por algum tipo de distúrbio que interferem em sua capacidade física restringindo a actuação a outros níveis que não seja a reabilitação.

Para entender o papel da fisioterapia na saúde dentro da UBS é necessário saber são as suas responsabilidades e quais são seus desafios. É necessário conhecer o perfil epidemiológico da população ou seja quais são as principais causas de morbidade e mortalidade da população.

De maneira geral a maioria dos países têm passado por um processo chamado de transição epidemiológica, definida como mudança nos padrões de morte, morbidade e invalidez, que caracteriza uma população específica e que em geral ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e económicas.

A saúde colectiva traz consigo um outro elemento inovador a multidisciplinaridade, o trabalho em equipa multiprofissional ou multidisciplinar é uma modalidade de trabalho colectivo que se configura na relação reciproca entre as múltiplas intervenções técnicas e a interacção dos agentes de diferentes áreas profissionais, sendo que a articulação das acções

multiprofissionais e a cooperação entre os membros da equipa dar-se-ia por meio da comunicação.

O papel do profissional de fisioterapia como mediador é uma unanimidade tanto no que se refere à mediação entre o serviço e a comunidade como entre diferentes saberes, a prevenção e o tratamento das doenças requerem a disponibilidade de uma equipa multidisciplinar, capaz de entender a saúde na sua dimensão colectiva. Nessa dimensão a incorporação do conceito ampliado de saúde que a associa às condições de vida, norteia a formulação e a implementação de estratégias que viabilizam um serviço de saúde universal, integral, eficaz com equipa e participação popular.

Por definição fisioterapia é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, errados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas.

Função do profissional de Fisioterapia na Unidade Básica de Saúde

Algumas funções do fisioterapeuta são a construção do diagnóstico dos distúrbios cinéticos funcionais, prescrever condutas fisioterapêuticas e acompanhamento da evolução do quadro clínico funcional e das condições para a alta do serviço de saúde.

A Fisioterapia é uma ciência aplicada, cujo objectivo de estudo é o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades quer nas suas alterações patológicas, quer nas

suas repercussões psíquicas e orgânicas com objectivo de prescrever, manter, desenvolver ou restaurar a integridade de órgãos sistemas ou função.

As atribuições do fisioterapeuta na equipa é desenvolver nos domicílios e na UBS e volta-se para a visita e orientação fisioterapêutica aos indivíduos acamados, o atendimento pediátrico, a realização de ginásio laboral com os funcionários da UBS e para o atendimento em grupo de terceira idade, diabéticos e hipertensos.

No nível da atenção básica em saúde pode participar das equipas multidisciplinar destinadas ao planeamento, implementação, controle e execução de programas e projetos de acções em atenção básica de saúde pode promover e participar de estudos e pesquisas voltadas à inserção de protocolos da área de actuação nas acções básicas em saúde, pode participar do planeamento e execução de treinamento e reciclagem de recursos humanos em saúde e participar de órgão colegiados de controlo em saúde.

A Fisioterapia guarda profundas ligações com a Filosofia multiprofissional reinante no programa de saúde da família uma vez que por natureza, já é uma ciência que frequentemente trabalha em conjunto com outros profissionais da área da saúde.

Por outro lado, a Fisioterapia tem efeitos benéficos na dor crónica, diminuindo as incapacidades, na abordagem multidisciplinar da reabilitação após Acidente Vascular Encefálico, na reabilitação de doenças pulmonares e na redução do risco de queda acidentais em idosos. Porém, sob uma óptica relacionada às políticas de saúde específicas do SUS a actuação

do fisioterapeuta na saúde colectiva pode ainda captar uma demanda reprimida pelo serviço de Fisioterapia ou seja, a parcela da população que não tem acesso passa a usufruir do atendimento a medida que o fisioterapeuta é trazido para mais próximo das famílias.

A actuação do fisioterapeuta na saúde colectiva vai ainda prevenir o aumento do volume e complexidade da atenção em saúde, reduzindo os gastos públicos concomitantemente, colaborando com a mudança do modelo assistencial evitando o incremento das doenças ao mesmo tempo em que limita os danos e sequelas já instaladas.

O profissional de Fisioterapia tem responsabilidade maior, não sendo apenas a de cumprir acções em saúde mais de manter ou melhorar a qualidade de vida da família com a qual se compromete a responsabilidade de buscar soluções para as necessidades detectadas realiza tarefas que não se restringem ao campo da saúde caracterizando-os como um trabalhador genérico de identidade comunitária que tem sua actividade ancorada em um perfil social composto por sua capacidade de liderança e ajuda solidaria intracomunitária constituindo-se um trabalhador.

O profissional está capacitado com competências e habilidades gerais desenvolver acções de prevenção, promoção, protecção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto colectivo e no trabalho em equipa multiprofissional, estar apto a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade.

O fisioterapeuta actuando de forma integrada a equipa destina-se a planear, implementar, controlar e executar políticas, programas, cursos, pesquisas ou eventos em saúde publica de

forma específica, contribui para a execução de acções de assistência integral às famílias em todas as fases do ciclo da vida, criança, adolescente, mulher, adulto e idoso, com o foco em atendimento domiciliar pediátrico, direccionado a mulher e as patologias específicas e em actividades voltadas a terceira idade e aos obesos.

Desenvolvimento neuropsicomotor

O desenvolvimento motor é dependente da biologia do comportamento e do ambiente e não apenas a maturação do Sistema Nervoso, quando a criança nasce o SNC ainda não está completamente desenvolvido, percebe o mundo pelos sentidos e age sobre ele criando uma interação que se modifica no decorrer do seu desenvolvimento.

Fases do desenvolvimento	Aspectos do desenvolvimento da criança dos 0 a 10 anos de idade
15 Dias	<p>Entre 1 e 2 meses predomínio do tônus flexor, assimetria postural e preensão reflexa.</p> <p>Reflexos:</p> <p>Apoio plantar, sucção e preensão palmar: desaparecem até ao 6º mês</p> <p>Preensão dos artelhos: desaparecem até ao 11º mês.</p> <p>Reflexo cutâneo plantar: obtido pelo estímulo da porção lateral do pé no recém-nascido, desencadeia extensão do halux, a partir do 13º mês, ocorre flexão do halux, a partir desta idade a extensão do halux é patológica.</p> <p>Reflexo de moro: medido pelo procedimento de segurar a criança pelas mãos e liberar bruscamente seus braços, deve ser sempre simétrico. É incompleto a partir do 3º mês e não deve existir a partir do 6ºmês.</p> <p>Reflexo tónico-cervical: rotação da cabeça para um lado com conseqüente extensão do membro superior e inferior do lado facial e flexão dos membros contra laterais. a actividade é realizada bilateralmente e deve ser simétrica, desaparece até ao 3º mês .</p>
1 Mês	<p>Entre 1 e 2 meses: percepção melhor de um rosto, medida com base à distancia entre o bebé e o seio materno.</p>

2 Meses	<p>Entre 2 e 3 meses: sorriso social entre 2 e 4 meses: bebé fica de bruços levanta a cabeça e os ombros.</p> <p>Em torno de 2 meses: inicia-se a ampliação do seu campo de visão (o bebé visualiza e segue objectos com os olhos).</p>
4 meses	<p>Aos 4 meses: preensão voluntária das mãos.</p> <p>Entre 4 a 6 meses: o bebé vira a cabeça na direcção de uma voz ou de um objecto sonoro.</p> <p>Aos 3 meses o bebé adquire noção de profundidade.</p>
6 meses	<p>Em torno dos 6 meses: inicia-se a noção de permanência do objecto.</p> <p>A partir do 7º mês: o bebé senta sem apoio.</p> <p>Entre 6 e 9 meses: arrasta-se engatinhar</p> <p>Entre 6 e 8 meses: apresenta reações a pessoas estranhas.</p>
9 meses	<p>Entre 9 meses a 1 ano de idade: engatinha ou anda com apoio.</p> <p>Em torno do 10º mês fica em pé sem apoio.</p>
12 meses	<p>Entre 1 ano -18 meses: anda sozinho.</p> <p>Em torno de 1 ano: o bebé possui a acuidade visual de um adulto.</p>
15 meses	<p>Entre 1 ano e 6 meses a 2 anos corre ou sobe degraus baixos.</p>
2 anos	<p>Entre 2 e 3 anos: diz seu próprio nome e nomeia objectos como seus:</p> <p>Em torno dos 2 anos: reconhece-se no espelho e começa a brincar de faz de conta (actividades que deve ser estimulada, pois auxilia no desenvolvimento cognitivo e emocional, ajudando a criança a lidar com ansiedades e conflitos e a elaborar regras sociais).</p> <p>Entre 2 e 3 anos: os pais devem começar aos poucos a retirar as fraldas do bebé e a ensiná-lo a usar o penico.</p>

4 a 6 anos	<p>Entre 3 e 4 anos: a criança veste-se com auxílio.</p> <p>Entre 4 e 5 anos: a criança conta ou inventa pequenas histórias.</p> <p>O comportamento da criança é predominante egocêntrico. Porém, com o passar do tempo outras crianças começam a tornar-se importantes.</p> <p>A partir dos 6 anos: a criança para a pensar com lógica, embora esta seja predominantemente concretas.</p> <p>Sua memória e a sua habilidade com a linguagem aumentam.</p> <p>Seus ganhos cognitivos melhoram sua capacidade de tirar proveito da educação formal. A auto imagem desenvolve-se, afectando sua auto-estima.</p> <p>Os amigos assumem importância fundamental.</p> <p>A criança começa a compreender a constância de géneros. A segregação entre géneros é muito frequente nesta idade (meninos, não se misturam com meninas e vice-versa).</p>
7 a 9 anos	<p>A partir dos 7 anos: a criança começa a desenvolver o julgamento global de auto valor, integrando sua auto percepção, fechando algumas ideias sobre quem ela é e como deve ser.</p> <p>A influência dos pares (amigos, colegas da mesma idade) adquire grande importância nesta etapa da vida, enquanto a influência dos pais diminui.</p>
6 meses	<p>A partir dos 10 anos: ocorrem mudanças relacionadas à puberdade e há um estirão de crescimento (primeiro nas meninas, em torno dos 11 anos, depois nos meninos, em torno dos 13 anos).</p>

Exame da criança

Este exame varia de acordo com a idade da criança, neste momento é que se verifica se a idade motora esta equiparada à cronológica e testam-se todos os reflexos, reacções e posturas.

Exame do tónus muscular

O exame vai variar de acordo com a idade da criança e a gravidade do quadro motor.

Exame em supino

Observa-se toda movimentação, por exemplo, se alcança um objecto juntam-se as mãos e traz a linha média. Movimentos restritos estão relacionados à hipertonia e à postura de abdução de coxas, à hipotonia.

Exame em prono

Quando o lactente é colocado em posição prona ele desloca a cabeça para os lados a fim de liberar as vias aéreas (reação automática) a ausência deste reflexo indica grande grau de hipotonia e hipoactividade, estando geralmente associado à dificuldade na sucção.

Pelo ENE (Exame Neurológico) podem ser avaliados o equilíbrio estático, o equilíbrio dinâmico, a coordenação apendicular, a coordenação motora, a persistência motora e a sensibilidade, de acordo com as seguintes provas.

Equilíbrio estático: a criança deve permanecer durante 10 segundos com um pé na frente do outro na posição de pé.

Equilíbrio dinâmico: composto por seis provas:

- Andar para frente em linha recta sobre uma demarcação numa extensão de 2m, colocando o calcanhar de um pé tocando na ponta do outro.
- Correr e pular com os dois pés, alcançando no mínimo 30 cm de altura usando como referência uma corda estendida a 30 cm de altura do solo.
- Pular novamente sobre a corda os dois pés, iniciando da posição parada.
- Dar um salto sobre si mesmo, voltando ao mesmo ponto, alcançando no mínimo 180 graus de rotação sobre o próprio eixo.
- Deslocar-se numa linha de 5 m, pulando com os pés juntos.
- Prova semelhante a anterior, com um só pé.

Coordenação apendicular e habilidade motora fina: compreende as habilidades com as mãos e os membros inferiores (MMII).

Persistência motora: sentada, a criança deve fazer protusão da língua com os olhos fechados durante 40 segundos. Observa-se a persistência de três movimentos: abrir a boca, fazer a protusão da língua e manter os olhos fechados.

Sensibilidade: conhecer e denominar as cores: branca, amarela, verde, vermelha, azul, preta...

Considerou-se atraso para cada função do ENE quando havia pelo menos, uma prova negativa referente à cada função.

Reflexos, reacções neonatais e posturas, de acordo com Sheperd (1998)

Reação automática (de sobrevivência)

Em pronto o recém-nascido gira a cabeça para um lado a fim de liberar as vias aéreas, esta reacção esta presente desde o nascimento ela pode faltar no bebé que apresenta outras anomalias neurológicas.

Reflexo de moro

A estimulação mais utilizada é a queda da cabeça em extensão, o examinador coloca a criança sobre o antebraço e apoia a cabeça com a outra mão. A mão que segura a cabeça move-se então para baixo, a cabeça da criança cai na mão aberta. O lactente responde com elevação e abdução dos membros superiores junto a uma extensão dos dedos e em seguida os braços ficam flectidos e aduzidos, podendo ou não ser acompanhado por choro, este reflexo desaparece no 5ºmês.

Reação positiva de apoio

Ao se colocar a criança sustentada verticalmente com os pés apoiados sobre uma superfície a resposta de contracção dos músculos das pernas e extensão do tronco, o lactente fica na posição de pé.

Reflexo de marcha

Após à colocação do lactente em posição erecta, se se inclinar o seu tronco para frente, ele iniciará movimentos alternantes que dará impressão de marcha.

Reflexo de sucção e deglutição

Pode ser estimulado, pondo uma chupeta, um cotonete ou um chumaço do algodão embebido com água nos lábios do recém-nascido. A partir da primeira tomada de alimento o recém-nascido já é capaz de deglutir a mesma.

Reflexo de busca (dos pontos cardeais)

Pela estimulação dos cantos da boca, o recém-nascido desloca a face e a boca à procura do estímulo, na maior parte das vezes desencadeiam-se em seguida, movimentos de sucção dos lábios e da língua. Reflexo extensor de população.

Com o recém-nascido em prono, o examinador faz uma compressão com o polegar sobre a planta do pé, este membro irá responder com extensão e o bebé rasteja, este reflexo ajuda no arrastar.

Reflexo flexor de retirada

Quando a planta do pé de um membro inferior do lactente é estimulada, se flecte-se em retirada.

Reflexo de preensão palmar

É observado quando se coloca o dedo à palma da mão do bebé ao nível da articulação metacarpofalangeana, ele responde flexionando e fortalecendo os dedos da mão e fechando ao segurando nosso dedo. Este desaparece até 10 meses.

Reflexo de preensão plantar

Ocorre quando se toca a planta do pé abaixo dos artelhos, e os mesmos assumem a posição de garras, quando para o estímulo os artelhos se estendem até aos 9 meses, os dedos flectem-se, quando na posição de pé, que é quando ele desaparece.

Reflexo tónico labiríntico (RTL)

Ocorre quando a criança se encontra numa posição horizontal e na linha média. Os receptores estão localizados no ouvido interno e são excitados pela acção da gravidade agindo, sobre os canais semicirculares, na posição supina há um aumento do tónus extensor e na posição prona um aumento do tónus flexor este reflexo aparece apenas até ao 4º mês.

Reflexo tónico cervical assimétrico (RTCA)

É produzido pela rotação da cabeça para um dos lados na posição supina, ele manifesta-se pelo aumento do tónus extensor dos membros para o lado em que a face esta voltada e pelo aumento do tónus flexor no dimidio correspondente à região occipital. Os receptores estão localizados no pescoço, este reflexo aumenta no 2º mês e desaparece no 5º mês de vida.

Reflexo tónico cervical simétrico (RTCS)

Ajuda a criança a vivenciar as primeiras experiências do arrastar e posteriormente engatinha, é observado colocando-se a criança em suspensão ventral, quando sua cabeça é flácida, seus membros superiores se flectem e os inferiores estendem-se, ocorrendo o inverso quando tem a cabeça estendida.

Prematuridade

Recém-nascido (RN), prematuros têm sobrevivido cada vez mais devido aos avanços da tecnologia e novos conhecimentos científicos sobre técnicas e estratégias terapêuticas dentro da UTI-NEO.

A prematuridade traz consigo o risco de inúmeros distúrbios durante o período neonatal, responsável pela imaturidade e também por sequelas que poderão comprometer o desenvolvimento destas crianças. A importância da actuação do

fisioterapeuta na UTI-NEO será a de prevenir ou atenuar alterações causadas por patologias respiratórias e pela hospitalização, pela manutenção ou ainda normalização e estabilização dos padrões motores, bem como do tônus e trofismo muscular, além de estimular e acompanhar o desenvolvimento neo-psico-motor.

Nas UTI a fisioterapia é mais aplicada ao tratamento de doenças respiratórias e prevenção de complicações ao longo do tempo, com o emprego das técnicas fisioterapêuticas, foi possível observar a diferente resposta dos pacientes a uma manobra, segundo a faixa etária, constituição física e tipo de doença. Outras observações constataram efeitos adversos da Fisioterapia respiratória, mais frequentemente nos recém-nascidos, especialmente nos prematuros, evidenciando a necessidade de uma escolha criteriosa das técnicas fisioterapêuticas, que passa a ter avaliação e execução individualizadas, de acordo com o paciente.

Pelo risco de efeitos adversos há uma tendência a evitar manipulações frequentes ou intensa no recém-nascido pré-termo (RNPT), o RNPT também a do de prematuro é aquele que nasce antes de completar 37 semanas de gestação.

Os lactentes deve ser internados na UTI quando inconscientes ou dispnéicos, em seguida a cirurgia torácica ou craniana ou em se tratando de recém-nascido, apresentarem-se baixo peso de nascimento, um factor muito importante ao prognóstico destes pacientes, há evidências de forte associação entre o peso ao nascer e a morbimortalidade neonatal e infantil.

A OMS o identifica como o mais importante factor isolado na sobrevivência infantil, existem vários factores potencialmente determinantes do peso ao nascer, como o sexo do recém-nascido sua etnia, peso e estrutura maternas e paternas, a idade da mãe, a situação socioeconómica, duração da gestação, a paridade, o intervalo interpartal, cuidados pré-natais .o ganho de peso e morbidade materna durante a gravidez. Devido à crescente ocupação de UTI e ao aumento da importância da mesma e dos cuidados precisos, existe assim a necessidade de uma formação intelectual dos fisioterapeutas acerca das técnicas que podem ser em pregadas bem como suas características.

Indicações

Inicialmente todos os neonatos têm indicações para o atendimento fisioterapêutico na UTI-NEO, no entanto, para que o neonato receba o atendimento, deverá ser feita uma avaliação média juntamente com o fisioterapeuta responsável, com dados específicos de suas reais condições e necessidades. O tratamento deve ser traçada a partir de uma avaliação minuciosa, incluindo a consulta ao prontuário neonato, a fim de se conhecer: história da mãe condições clínicas actuais, história do parto, sinais vitais, medicamentos e dos radiológicos.

Tratamento fisioterapêutico

Em recém-nascidos e crianças são de otimizar e função respiratória de modo a facilitar as trocas gasosas e adequar a relação ventilação-perfusão, adequar o suporte respiratório,

prevenir e tratar as complicações pulmonares, manter a permeabilidade das vias aéreas, favorecer o desmame da ventilação mecânica e a oxigenoterapia. Embora os objectivos sejam semelhantes aos traçados para os adultos, a assistência fisioterapêutica em pediatria e neonatologia apresentam peculiaridades relacionadas às diferenças existentes nestes pacientes.

Técnicas fisioterapêuticas para os neonatos e crianças

As técnicas terapêuticas mais utilizadas são as de higienização brônquica como tapotagem (ou percussão) manobras com ambú (bag-squee-zing) aspiração de vias aéreas e endotraqueal estímulos de tosse, posicionamento em posturas de drenagem e vibração ou vibrocompressão.

Contra indicações

As contra indicações das manobras de higienização brônquica para RNPT com peso de nascimento menor que 1,500 g nos primeiros 3 dias de vida a maior labilidade e possibilidade de ocorrer hemorragia intracraniana. O posicionamento em Trendelemburg para drenagem de secreções é contra indicada em recém-nascido, pois esta postura favorece o aumento da pressão intracraniana e o refluxo gastroesofágico que eleva o risco de broncoaspiração e pneumonia aspirativa, elas estão relacionadas a situações que podem acarretar em aumento da

pressão intracraniana, refluxo gastroesofágico, imediatamente após à alimentação do bebé e no pós-operatório mediante a uma cirurgia abdominal e cardíaca, neste caso, o decúbito ventral em especial, outras complicações dizem respeito à hipoxemia, dor ou lesão dos músculos, costelas ou coluna, broncoespasmos e disritmias.

A aspiração das vias aéreas é um procedimento de higiene brônquica frequentes em UTI para manter a permeabilidade das vias especialmente em pacientes com pouca tosse, como os RNPT. É um procedimento simples, mas que exige cuidados rigorosos em sua execução devido aos efeitos indesejados que podem determinar.

Removem-se as secreções ou fluidos da orofaringe utilizando uma ponta rígida de aspiração tonsillar. O acesso às vias aéreas inferiores faz-se pela introdução de um cateter de aspiração flexível através do nariz ou sonda aérea evitando a aspiração através da boca que acarreta espasmos.

Podem ocorrer efeitos cardiovasculares adversos determinados pela hipoxemia por alterações do sistema nervoso autónomo, o estímulo dos receptores simpáticos, resulta secundariamente em vaso constrição periférica e aumento da pressão arterial e no caso de receptores parassimpáticos, resulta em bradiarritmia. A técnica inadequada pode ainda acarretar lesões das mucosas tranqueo-brônquica, perfuração brônquica pela sonda, atelectasia, além de bacteremia e infecções respiratórias.

A drenagem postural consiste no posicionamento do paciente em decúbito que facilitam a drenagem das secreções pulmonares dos brônquios para a traqueia, sob ação da gravidade, não é indicada a paciente com pressão intracraniana elevada abdômen distendido, alimentação há menos de duas horas.

O lactente gravemente enfermo deve ser mantido em decúbito horizontal quando comatoso ou submetido à ventilação com pressão positiva, na presença de insuficiência respiratória e se ele respirar espontaneamente, assim como em caso de fístula frequenteosofágica ou reflexo gastroesofágico é recomendada a posição de Fowler.

A posição prona é considerada uma manobra de recrutamento alveolar sob interferência do diafragma, sendo desviado o caudal, de modo que o conteúdo abdominal exerça uma pressão mais acentuada no dorsal, havendo melhora da oxigenação e na relação ventilação, per-fusão decréscimo do CO₂,expirado melhora da complacência e função diafragmática e diminuição da assicronia toraco abdominal.

A vibração é um movimento oscilatório rápido com as mãos durante o tempo de expiratório e que pode ser associado à compressão torácica e apresenta-se como boa alternativa a pacientes com dificuldade de mobilização de secreções que não suportam a tapotagem e é indicada à criança, excepto em caso de grande instabilidade torácica ou enfisema subcutâneo.

A compressão torácica consiste numa pressão aplicada no momento da expiração na superfície torácica, acelerando o fluxo expiratório, agilizando o deslocamento da secreção das vias mais calibradas, onde há aspiração mais efectiva. A vibração e a compressão são aplicadas em conjunto, formando a manobra que é mais adequadamente chamadas de vibrocompressão, esta indicação ao lactente muito pequeno.

A bag-squee-zing faz o uso de ambú uma estrutura em forma de T que se conecta à cânula de intubação e realiza uma insuflação que gera um de ar turbulento e conseqüentemente reflexo de tosse propiciando melhor mobilização da secreção, é possível antes se instalar 5 a 10 ml soros fisiológicos, 2 ml de cada vez.

Tapotagem ou percussão é indicada a pacientes hipersecretivos, atelectasias, doenças neuromusculares, pulmonares crónicas, e indivíduos com dificuldade para eliminar secreções, é contra indicada em caso de instabilidade torácica e plaquetopenia importa e ainda quando a auscultar pulmonar apresenta sibilos isolados.

O prematuro é incapaz de regular seu débito sanguíneo cerebral e as variações de pressão sanguínea pode acarretar elevações deletérias da pressão intracraniana e sobre tudo, a rutura de vasos sanguíneos imaturos, ressaltando a contra indicação principalmente do posicionamento de Trendelenburg.

OUTRAS DISCIPLINAS

Ética e deontologia profissional

São conceitos fundamentais em diversas profissões e referem-se aos princípios e normas que orientam a conduta dos profissionais.

A ética profissional refere-se aos valores, princípios e normas que guiam a conduta de profissionais em suas actividades.

Tem suas raízes na filosofia e no desenvolvimento das profissões ao longo da história.

Antiguidade: ética como um campo da filosofia surgiu na Grécia antiga com filósofos como Sócrates, Platão e Aristóteles, que exploraram questões sobre a natureza do bem e do mal, virtude, justiça e a melhor forma de viver.

Idade média: durante este período, a ética foi fortemente influenciada pela teologia cristã com pensadores como Santo Agostinho e São Tomás de Aquino que integraram ensinamentos religiosos com filosofia ética.

Modernidade: no período moderno, filósofos como Immanuel Kant e John Stuart Mill desenvolveram teorias éticas mais sistemáticas, como o deontologismo e o utilitarismo que continuam a influenciar a ética profissional hoje.

Desenvolvimento das profissões

A medida que as profissões se desenvolveram e se especializaram, especialmente durante e após a revolução industrial, surgiu a necessidade de estabelecer padrões éticos e códigos de conduta específicos para diferentes profissões.

Século XIX e XX, a formalização da deontologia profissional começou a ganhar força nos séculos XIX e XX, com o estabelecimento de associações profissionais e a criação de códigos de ética específicos para profissões como a medicina, a advocacia, a engenharia, entre outras.

A ética profissional e a deontologia surgiram da necessidade de regular e orientar o comportamento dos profissionais, garantindo que eles actuem de maneira responsável, justa e em conformidade com os padrões morais e legais da sociedade.

Ética e deontologia profissional na equipa multidisciplinar

A ética e a deontologia profissional desempenham papéis cruciais no funcionamento eficaz e harmonioso de uma equipa multidisciplinar.

Orientação de conduta: fornecem directrizes claras sobre como os profissionais devem agir e interagir, promovendo comportamentos éticos e responsáveis dentro da equipa.

Respeito mútuo: estabelecem normas para respeitar as competências e o papel de cada membro da equipa, garantindo que todos sejam valorizados e ouvidos.

Tomada de decisões: orientam os processos de tomada de decisão, assegurando que estas sejam baseadas em princípios éticos e no melhor interesse dos clientes /pacientes.

Resolução de conflitos: oferecem ferramentas para lidar com conflitos éticos e de interesse, ajudando a resolver disputas de maneira justa e imparcial.

Confidencialidade e privacidade: garantem que informações sensíveis e privadas dos clientes /pacientes sejam tratadas com o devido sigilo, conforme as normas éticas e legais.

Responsabilidade profissional: promovem a responsabilização individual e colectiva, encorajando os profissionais a assumir a responsabilidade por suas acções e decisões.

Qualidade do serviço: asseguram que os serviços prestados sejam de alta qualidade, baseados em padrões éticos e melhores práticas, beneficiando assim os clientes /pacientes.

Colaboração e comunicado: fomentam um ambiente de colaboração aberta e comunicação eficaz, onde os profissionais podem compartilhar conhecimento e trabalhar juntos para alcançar objectivos comuns.

Desenvolvimento profissional contínuo: incentivam a actualização contínua das competências e conhecimentos, garantindo que os profissionais com as praticas éticas e deontológicas mais recentes.

Ao promover um ambiente de trabalho ético e deontologicamente correcto, a equipa multidisciplinar pode funcionar de maneira mais eficiente e eficaz, melhorando a qualidade do atendimento e os resultados para os clientes /pacientes.

Perfil de um profissional de saúde

O perfil de um profissional de saúde é composto por diversas competências e características que garante a prestação de cuidados de qualidade e a promoção do bem-estar dos pacientes.

Conhecimento técnico e científico: formação sólida na área de actuação, actualização contínua com as últimas pesquisas e avanços na medicina e saúde.

Habilidades clínicas: competência na realização de procedimentos e técnicas específicas da sua área.

Capacidade de diagnosticar e tratar doenças e condições de saúde de maneira eficaz:

Ética e deontologia profissional: compromisso com princípios éticos e normas de conduta profissional, respeito à confidencialidade e privacidade dos pacientes.

Habilidades de comunicação: capacidade de se comunicar de forma clara e empática com pacientes, familiares e colegas de trabalho, habilidades para explicar diagnósticos, tratamentos e procedimentos de maneira compreensível para os pacientes.

Empatia e humanização: sensibilidade às necessidades emocionais e psicológicas dos pacientes, abordagem humanizada no atendimento, mostrando compaixão e compreensão.

Trabalho em equipa: capacidade de colaborar eficazmente com os outros profissionais de saúde em equipas multidisciplinares, disposição para partilhar conhecimento e responsabilidades.

Gestão e organização: habilidades para gerir o tempo e recursos de forma eficiente, capacidade de manter registros precisos e organizados.

Capacidade de resolução de problemas: pensamento crítico e analítico para resolver problemas de saúde simples e complexos, flexibilidade e adaptabilidade para lidar com situações imprevistas.

Responsabilidade e profissionalismo: compromisso com a excelência e a melhoria contínua, postura profissional, incluindo, pontualidade, responsabilidade e ética no trabalho.

Resiliência e gestão do estresse: capacidade de lidar com situações de alta pressão e estresse emocional, técnicas para manter o bem-estar pessoal e evitar o burnout.

Cultura e social sensibilidade: respeito e compreensão das diferenças culturais e sociais dos pacientes, habilidade para adaptar o atendimento às necessidades específicas de cada indivíduo.

Um profissional de saúde que incorpora essas características estará bem preparado para oferecer um entendimento de qualidade, promover a saúde e o bem-estar dos pacientes e contribuir positivamente para o sistema de saúde como um todo.

Ética e deontologia profissional no curso de Fisioterapia

A ética e deontologia profissional são fundamentais no curso de Fisioterapia por várias razões:

Formação de profissionais responsáveis: ensina os futuros fisioterapeutas a agir com responsabilidade, integridade e honestidade em todas as suas actividades profissionais.

Respeito pelos pacientes: promove o respeito pelos direitos e dignidade dos pacientes, incluindo a confidencialidade e o consentimento informado.

Tomada de decisões éticas: prepara os estudantes para enfrentar dilemas éticos e tomar decisões que estejam alinhadas com os melhores interesses dos pacientes e as normas profissionais.

Melhoria da qualidade do atendimento: garante que os fisioterapeutas ofereçam um atendimento de alta qualidade, baseando em padrões éticos e melhores práticas.

Confiança e credibilidade: ajuda a construir a confiança dos pacientes e da sociedade na profissão de Fisioterapia, essencial para o estabelecimento de uma relação terapêutica eficaz.

Prevenção de comportamentos inapropriados: ensina os futuros fisioterapeutas a reconhecer e evitar comportamentos inapropriados, como negligência, abuso e exploração dos pacientes.

Trabalho em equipa: promove a colaboração e o respeito mútuo entre os profissionais de saúde, essencial para o funcionamento eficaz de equipas multidisciplinares.

Desenvolvimento profissional contínuo: incentiva a busca contínua por conhecimento e habilidades, mantendo os fisioterapeutas actualizados com as últimas pesquisas e praticas na área.

Cumprimento legal e regulamentar: ensina os estudantes sobre as leis e regulamentações que regem a prática da Fisioterapia, garantido que actuem dentro dos limites legais.

Promove a equidade e justiça: assegura que todos os pacientes recebam tratamento justo e igualitário, independentemente de sua condição social, económica ou cultural.

Gestão de conflitos: oferece ferramentas para a resolução de conflitos éticos e de interesses, promovendo um ambiente de trabalho harmonioso e justo.

Integrar a ética e a deontologia profissional no curso de Fisioterapia é crucial para formar profissionais competentes, confiáveis e comprometidos com o bem-estar dos pacientes, fortalecendo a profissão e contribuindo para a melhoria do sistema de saúde como um todo.



Legislação em saúde

A legislação em saúde refere-se ao conjunto de leis, regulamentos e normas que governam o funcionamento dos sistemas de saúde e a prestação de serviços de saúde, esses instrumentos legais são desenvolvidos para assegurar a protecção da saúde pública, garantir a qualidade dos serviços de saúde, promover a equidade no acesso e proteger os direitos dos pacientes e profissionais de saúde.

Regulação de profissionais de saúde

- Licenciamento e credenciamento: requisitos para formação, licenciamento e credenciamento de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e fisioterapeutas.
- Conduta ética e prática profissional: normas de conduta ética e prática profissional para garantir a qualidade e a segurança dos cuidados prestados.

Regulação de instituições de saúde

- Licenciamento de estabelecimentos: normas para a abertura e operação de hospitais, clínicas e outros estabelecimentos de saúde.

- Padrões de qualidade e segurança: regulamentos para garantir que as instituições de saúde mantenham altos padrões de qualidade e segurança no atendimento.

Protecção dos direitos dos pacientes

- Consentimento informado: direitos dos pacientes de serem informados sobre suas condições e tratamentos, e de consentirem voluntariamente.
- Privacidade e confidencialidade: protecção das informações de saúde dos pacientes, garantindo a confidencialidade dos dados médicos.

Políticas de saúde pública

- Programas de vacinação: legislação que regulamenta a vacinação obrigatória e campanhas de imunização.
- Controle de doenças: normas para a prevenção e controle de doenças infecciosas, incluindo quarentenas e medidas de isolamento.

Regulação de medicamentos e dispositivos médicos

- Aprovação e registo: procedimentos para a aprovação e registo de novos medicamentos e dispositivos médicos.

- Segurança e eficácia: regulamentos para garantir que medicamentos e dispositivos médicos sejam seguros e eficazes para uso.

Financiamento e acesso aos serviços de saúde

- Seguros de saúde: legislação sobre seguros de saúde públicos e privados, incluindo cobertura e benefícios.
- Equidade no acesso: normas para promover a equidade no acesso aos serviços de saúde, garantindo que todas as pessoas tenham acesso aos cuidados necessários.

Segurança no trabalho e saúde ocupacional

- Normas de segurança no trabalho: regulamentos para proteger a saúde e segurança dos trabalhadores, incluindo profissionais de saúde.
- Prevenção de doenças ocupacionais: medidas para prevenir doenças e lesões relacionadas ao trabalho.

A legislação em saúde é fundamental para o funcionamento eficaz dos sistemas de saúde, promovendo a qualidade, a segurança e a equidade na prestação de serviços de saúde.

Ela também protege os direitos dos pacientes e estabelece normas para a prática profissional, contribuindo para a confiança pública no sistema de saúde.

História da legislação em saúde

A História da legislação em saúde reflecte o desenvolvimento dos sistemas de saúde e a evolução das sociedades em relação à protecção da saúde pública.

Antiguidade e idade media

Códigos antigos: já na antiguidade, códigos como o código de Hamurabi (1754 a.C.) incluíam disposições sobre a prática medica e punições para praticas inadequadas.

Hipócrates e Juramento Hipocrático: na Grécia Antiga, Hipócrates estabeleceu princípios éticos para a prática medica, que influenciam a ética medica até hoje.

Idade média: a prática médica era regulada principalmente pela igreja e por guildas médicas, com foco na formação e na conduta ética dos médicos.

Renascimento, século XVII-XVIII

Desenvolvimento de universidades: surgimento das primeiras faculdades de Medicina, onde a formação médica começou a ser mais formalizada.

Regulamentação de práticas médicas: na Europa, alguns países começaram a implementar regulamentações para a prática médica, exigindo licenciamento e qualificações formais.

Século XIX

Revolução industrial: com a urbanização e industrialização surgiram novos desafios de saúde pública, como epidemias de doenças infecciosas (cólera, tuberculose...).

Primeiras leis de saúde pública: no Reino Unido a lei de saúde pública de 1848 estabeleceu um modelo para a criação de sistemas de saúde pública, incluindo saneamento, controlo de doenças e higiene.

Florence Nightingale: seus trabalhos na enfermagem e reformas nos hospitais militares durante a guerra da Crimeia levaram a melhorias significativas na prática hospitalar e na saúde pública.

Século XX

Sistemas Nacionais de Saúde: a criação de sistemas de saúde pública financiados pelo governo, como o NHS (National Health Service) no Reino Unido em 1948, estabeleceu um modelo de acesso universal aos cuidados de saúde .

Leis de seguridade social: nos Estados Unidos, a lei do seguro social de 1935 e posteriormente, a criação do Medicare e Medicaid em 1965, forneceram assistência médica para idosos e populações de baixa renda.

Declaração de Alma-Ata :em 1978, a conferencia internacional sobre cuidados primários de saúde resultou na Declaração de Alma-Ata ,promovendo a saúde como um direito humano fundamental e enfatizando a atenção primaria à saúde .

Século XXI

Reformas de saúde: nos últimos anos, muitos países implementaram reformas de saúde para melhorar a acessibilidade, qualidade e eficiência dos serviços de saúde. Exemplos incluem a lei de proteção ao paciente e cuidado acessível.

Pandemias e saúde global: a pandemia de COVID-19 destacou a importância da legislação em saúde global e a necessidade de uma coordenação internacional robusta para o controle de doenças infecciosas.

Direitos dos pacientes: legislações modernas frequentemente focam nos direitos dos pacientes, incluindo consentimento informado, confidencialidade e acesso igualitário aos serviços de saúde.

Tecnologia e saúde digital: novas regulamentações estão surgindo para lidar com o uso de tecnologia em saúde, como telemedicina, registros eletrônicos de saúde e proteção de dados.

A legislação em saúde continua a evoluir refletindo mudanças na ciência médica, nas tecnologias, nas necessidades sociais e nos desafios globais de saúde.

Legislação em saúde na equipa multidisciplinar

A legislação em saúde desempenha um papel fundamental nas equipas multidisciplinares, garantindo que todas as práticas sejam realizadas de maneira ética, segura e conforme os regulamentos estabelecidos.

Padronização de práticas e procedimentos

- Protocolo e normas: a legislação estabelece protocolos e normas que padronizam as práticas clínicas e os procedimentos consistência e qualidade no atendimento.
- Segurança do paciente: regulamentos que promovem a segurança do paciente, minimizando erros médicos e melhorando os resultados clínicos.

Regulação da formação e qualificação

- Licenciamento e credenciamento: exigências legais para a formação, licenciamentos e credenciamento de todos os profissionais de saúde na equipe, assegurando que cada membro possua a qualificação necessária.
- Educação continuada: normas que incentivam ou exigem a educação continuada para manter os profissionais actualizados sobre as melhores práticas e novas tecnologias.

Proteção dos direitos dos pacientes

- Consentimento informado: legislação que assegura que os pacientes sejam plenamente informados sobre seus tratamentos e que tenham o direito de consentir ou recusar.
- Confidencialidade e privacidade: regulamentos que protegem as informações de saúde dos pacientes, garantindo que todas as interações e dados sejam tratados com confidencialidade.

Coordenação e colaboração

- Escopo de prática: definição clara dos escopos de praticas de diferentes profissionais de saúde, facilitando a colaboração eficaz dentro da equipe.
- Interdisciplinaridade: legislação que incentiva ou exige a formação de equipas multidisciplinares para abordar questões de saúde complexas de maneira holística.

Qualidade e melhoria continua

- Auditorias e avaliações: regulamentos que exigem auditorias regulares e avaliações de desempenho para garantir a melhoria contínua da qualidade do atendimento.
- Certificação de qualidade: programas de certificação que incentivam as instruções de saúde a cumprir altos padrões de qualidade.

Gestão de recursos e financiamento

- Políticas de financiamento: legislação que define o financiamento e a alocação de recursos, garantindo que as equipas multidisciplinares tenham os recursos necessários para operar eficazmente.
- Equidades no acesso: normas que garantem o acesso equitativo aos serviços de saúde, independentemente de estados socioeconómico, raça ou localização geográfica.

Segurança no trabalho e saúde ocupacional

- Ambiente de trabalho seguro: regulamentos que garantem um ambiente de trabalho seguro e saudável para todos os membros da equipe multidisciplinar.
- Prevenção de doenças ocupacionais: medidas para prevenir doenças e lesões relacionadas ao trabalho, promovendo o bem-estar dos profissionais de saúde.

Pesquisa e inovação

- Ética na pesquisa: legislação que regula a pesquisa médica e clínica, garantindo que todos os estudos sejam conduzidos de maneira ética e com o devido respeito aos direitos dos participantes.
- Inovação tecnológica: regulamentos que incentivam a inovação em saúde, incluindo o uso seguro e eficaz de novas tecnologias e tratamentos.

A legislação em saúde fornece a estrutura necessária para a operação eficaz e segura das equipes multidisciplinares, ela assegura que os profissionais trabalhem dentro de padrões estabelecidos, protege os direitos dos pacientes e promove a colaboração e a melhoria contínua na prestação de cuidados de saúde.

Legislação em saúde no curso de Fisioterapia

A legislação em saúde tem um papel crucial no curso de Fisioterapia, moldando a formação dos futuros profissionais, garantindo práticas seguras e éticas, e preparando os estudantes para operarem dentro dos parâmetros legais da profissão.

Formação e currículo

- **Requisitos de licenciamento:** a legislação define os requisitos mínimos de formação acadêmica e prática para que os fisioterapeutas possam obter a licença para praticar. Isso inclui a necessidade de completar um curso reconhecido e credenciado.
- **Currículo estruturado:** as diretrizes legais influenciam a estrutura do currículo, assegurando que ele cubra todas as áreas essenciais, incluindo Anatomia, Fisiologia, Técnicas de Fisioterapia, Ética e Legislação profissional.

Prática ética e profissional

- **Código de ética:** os cursos de Fisioterapia incluem o ensino do código de ética profissional que é baseado em regulamentos legais. Isso prepara os estudantes para lidar com dilemas éticos e tomar decisões fundamentadas na legislação vigente.

- Direitos dos pacientes: formação sobre direitos dos pacientes, como consentimento informado, privacidade e confidencialidade, assegurando que os futuros fisioterapeutas respeitem e protejam os direitos dos indivíduos sob seus cuidados.

Regulação e supervisão

- Estágios e práticas clínicas: a legislação exige que os programas de Fisioterapia incluam estágios supervisionados, onde os estudantes ganham experiência prática sob a orientação de profissionais licenciados.
- Supervisão e avaliação: normas legais garantem que os estágios sejam supervisionados adequadamente e que os estudantes sejam avaliados de forma justa e consistente.

Segurança e qualidade do atendimento

- Normas de segurança: legislação sobre segurança do paciente e controle de infecções é incorporada ao currículo, ensinando os estudantes a manterem práticas seguras no ambiente clínico.
- Qualidade do atendimento: regulamentos que asseguram a qualidade do atendimento são enfatizados, preparando os futuros fisioterapeutas para aderirem a padrões elevados de prática clínica.

Especialização e educação continuada

- **Certificação e especialização:** a legislação define os critérios para certificações adicionais e especializações em áreas específicas da Fisioterapia. Incentivando os profissionais a continuarem sua educação e se manterem atualizados.
- **Educação continuada:** exigências legais de educação continuada garantem que os fisioterapeutas mantenham suas habilidades e conhecimentos actualizados ao longo de suas carreiras.

Regulamentação e escopo de prática

- **Definição do escopo de prática:** a legislação delinea claramente o escopo de prática dos fisioterapeutas, especificando quais procedimentos e intervenções eles estão autorizados a realizar.
- **Colaboração interdisciplinar:** normas legais incentivam a colaboração com outros profissionais de saúde, preparando os estudantes para trabalharem em equipes multidisciplinares.

Responsabilidade legal profissional

- Conhecimento legal: os cursos de fisioterapia incluem módulos sobre legislação de saúde, responsabilidade legal e processos de regulamentação, preparando os estudantes para lidar com questões legais na prática profissional.
- Gestão de riscos: formação em gestão de riscos e prevenção de litígios, ajudando os futuros fisioterapeutas a minimizarem riscos e a protegerem-se legalmente.

Tecnologia e inovação

- Uso tecnológico: a legislação também aborda o uso de novas tecnologias na Fisioterapia, garantindo que os estudantes estejam preparados para integrar tecnologia de maneira segura e eficaz em suas práticas.
- Telemedicina: regulamentos específicos sobre telemedicina e práticas remotas são cada vez mais importantes, e os cursos de fisioterapia abordam essas áreas para preparar os estudantes para o futuro da prática clínica.

A legislação em saúde é fundamental para a formação de fisioterapeutas, assegurando que os programas educacionais sejam completos e que os futuros profissionais estejam preparados para fornecer cuidados seguros, éticos e de alta qualidade, dentro dos parâmetros legais da profissão.

Metodologia

Consiste num conjunto de atividades práticas sob coordenação e acompanhamento dos professores da disciplina. Neste sentido, enquanto área curricular de natureza inter e transdisciplinar, visa a realização de projectos concretos por parte dos alunos, com o fim de:

- Compreender a importância da investigação no desenvolvimento do conhecimento da profissão;
- Saber seleccionar a melhor evidência científica relacionada com a temática;
- Identificar as etapas de um projecto de investigação;
- Conhecer os passos para a elaboração do trabalho de conclusão de curso;
- Apresentar oralmente o trabalho de conclusão de curso;
- Defender o trabalho perante júri nomeado pela direcção da instituição.

O projecto tecnológico ou (a Metodologia, se preferirmos) tem como função mostrar ao aluno como andar no “caminho das pedras” da pesquisa, ajudá-los a reflectir e instigar um novo olhar sobre o mundo: um olhar curioso, indagador e criativo.

Tanto a ciência como a tecnologia partem do mesmo tipo de pensamento racional baseado na observação empírica, ou seja, da realidade que nos circunda, e no conhecimento das causas naturais (comprováveis que se podem demonstrar objetivamente, na prática).

Entretanto, a tecnologia que é a base dos nossos cursos, não busca a verdade absoluta, a explicação final sobre os factos, mas, sim, a sua utilidade prática na solução de problemas do quotidiano do trabalho: enquanto ciência busca saber, modelos académicos de pensamentos e investigações, paradigmas e referências universais. A tecnologia busca o controle de fenómenos e processos para viabilizar soluções no trabalho prático de empresas e organizações de acordo com a realidade específica de cada contexto em que elas se inserem.

É por isso que o saber e o fazer de um tecnólogo são orientados por procedimentos (métodos) científicos. A tecnologia se volta mais para à praticidade, escolhendo dentre os procedimentos científicos aqueles que possam resultar em alguma utilidade, mudança de realidade, resolução de problemas, criação de soluções e alternativas, etc., que possam promover a melhoria contínua ou a inovação nas organizações, serviços e comunidades.

Conhecer técnicas básicas de pesquisa científica para saber identificar e delimitar o foco de seu trabalho (para ele não perder o senso de aplicabilidade), definir com clareza seus objectivos e procedimentos (métodos) de embasamento teórico (tais como a elaboração do referencial bibliográfico, que é sucinto no projecto tecnológico, mas que confere legitimidade ao trabalho, caso contrário ele não seria uma produção de cunho académico/profissional, e, sim, apenas a expressão de sua percepção pessoal).

O termo projecto é utilizado desde o século XV, porém somente em meados do séc. XX que o termo obteve consenso em diversos países, sendo definido pelo *Project Management Body Knowledge* (Pmbok, 2004, p.5) como: “um projecto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo” (Pereira, 1997, apud Bittencurt, 2003, p.3).

É um conjunto de actividades planificadas com vista a alcançar um determinado objectivo, através da utilização de recursos disponíveis. (Silva & Miranda, 1990, P.21).

Um projecto é um trabalho de pesquisa que tem como objectivo, resolver um problema que se nos apresenta. No projecto, tratam-se de situações concretas. O projecto é algo que atira para o futuro, isto é, algo que pretendemos construir, a partir de uma ideia mais ou menos definida. (Miúdo, Wilson).

De acordo com Miranda (2008, p.4), “Uma das características que distingue o conceito de projecto o de mera actividade isolada, automática ou imposta, é o seu carácter intencional e gerador, pois o projecto pode ser pensado como *projectus*, algo «lançado para frente»”.

Conhecimento e Tipos de Conhecimento

A Epistemologia (ciência do conhecimento) é a teoria do conhecimento, do que este consiste, de como podemos obtê-lo e como podemos defender e justificar o nosso conhecimento. Daí se ter aprendido que existem fundamentalmente quatro tipos de conhecimentos: conhecimento **empírico**; conhecimento **científico**; o conhecimento **filosófico** e, o conhecimento **teológico**.

- **Conhecimento Empírico** diz respeito ao conhecimento popular, ou seja, é o que aprendemos a partir da nossa interação e observação do mundo;
- **Conhecimento científico**, compreende as informações e factos que são comprovados sistematicamente através da ciência;
- **Conhecimento filosófico** nasce a partir do pensamento crítico e das reflexões que o ser humano é capaz de fazer;
- **Conhecimento teológico** ou religioso, é o baseado na fé religiosa, acreditando que ela detém a verdade absoluta.

Logo, temos quatro grupos de conhecimento provenientes do empirismo, da ciência, da Filosofia e da Religião. Diz-se que, didacticamente só o conhecimento alicerçado na razão recebe o nome de ciência. Defende-se a tese que todos os conhecimentos formam ciência, e que, essa divisão é realmente somente didáctica.

Mas na realidade científica, esses quatro conhecimentos são interdependes e complementam-se, pois, todos fazem uso da experiência, da reflexão, da fé e sobretudo da razão. Pelo conceito de ciência, vimos que é um "conjunto de conhecimentos", isto é, certo para o conceito de ciência em geral, mas para a definição de uma ciência determinada, por exemplo, Matemática, Biologia, Física, História, Direito, Economia, Administração...há necessidade desses conhecimentos serem específicos e sistematizados e sobretudo terem técnicas e métodos próprios, particulares sobre determinado ramo do saber.

Ciência

A Ciência é um conjunto de conhecimentos racionais, certos ou prováveis, obtidos metodicamente, sistematizados e verificáveis, que fazem referência a objectos de uma mesma natureza (Ander-Egg:15).

Pesquisa

O que é uma pesquisa?

Numa visão simplista é a busca de alguma coisa. Em outras palavras: é a busca da solução de um problema. Se de facto se busca alguma coisa, é porque aquela coisa vem nos trazer a solução para algum problema, seja no sentido social, material, intelectual, filosófico ou religioso. Busca-se ou procura-se sempre o que vem satisfazer uma necessidade ou solucionar algo que nos preocupa.

A Pesquisa é um processo de investigação que se interessa em descobrir as relações existentes entre os aspectos que envolvem os factos, fenómenos, situações ou coisas.

Para Ander-Egg é um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos factos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento.” Para Rúdio (1999, p. 9) “é um conjunto de actividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento”.

Pesquisa Científica

A pesquisa científica é a que usa o método científico ou tem por objectivo desvendar ou buscar através dos métodos e das técnicas específicas, as soluções para os problemas do conhecimento em geral e, especificamente das ciências. Segundo um conceito clássico, pesquisa científica é uma actividade ou um meio para elaborar teorias científicas, partindo do conhecimento empírico, da observação dos fenómenos ou factos em geral, seja de qual natureza for, naturais, socioeconómicos ou culturais.

Exemplo: A covid-19 até então foi um problema desconhecido. Através do seu impacto negativo, interessou a ciência para desvendar o mistério.

Classificações Das Pesquisas

Existem várias formas de classificar as pesquisas. As formas clássicas de classificação são apresentadas a seguir:

Segundo GIL (1991), do ponto de vista de seus objectivos pode ser:

- **Pesquisa Exploratória:** visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de pesquisas Bibliográficas e Estudos de Caso.

- **Pesquisa Descritiva:** visa descrever as características de determinada população ou fenómeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas patronizadas de colectas de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento.
- **Pesquisa Explicativa:** visa identificar os factores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenómenos. Aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o “porquê” das coisas. Quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental. Assume, em geral, a forma de Pesquisa Experimental e Pesquisa Expost-facto.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, (GIL, 1991) apresenta os seguintes:

- **Pesquisa Bibliográfica:** quando elaborada a partir de material já publicado, constituídos principalmente de livros, artigos periódicos e actualmente com material disponibilizado na Internet.
- **Pesquisa Documental:** quando elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico.
- **Pesquisa Experimental:** quando se determina um objecto de estudo, seleccionam-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-los, definem-se as formas de controlo e de observação dos efeitos que a variável produz no objecto.
- **Levantamento:** quando a pesquisa envolve a interrogação directa das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.
- **Estudo de caso:** quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objectos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

- **Pesquisa Participante:** quando se desenvolve a partir da interacção entre pesquisadores e membros das situações investigadas.

Tipos De Abordagens

No que concerne às abordagens, existem duas possíveis, referentes a uma intenção geral do trabalho:

Abordagem Quantitativa: busca demonstrar valores numéricos e verificáveis por outros. Muitas vezes, essa abordagem é considerada exclusiva das ciências exactas, o que não é verdade.

As humanidades podem apresentar pesquisas quantitativas através, por exemplo, de estatísticas de população ou outras alternativas de mensuração semelhantes.

A pesquisa quantitativa em geral é considerada mais objectiva e depende da matemática de alguma forma em sua linguagem.

Abordagem Qualitativa: é a alternativa, que vai buscar qualificar o resultado, isto é, descrever as informações obtidas. Uma pesquisa qualitativa pode ser perigosamente subjectiva.

A subjectividade é, aliás, inseparável dessa abordagem, mas pode ser controlada caso o pesquisador tenha a consciência dessa relação.

Plano de projecto

Define como o projecto será executado, monitorado, controlado e encerrado para alcançar os objectivos para os quais o projecto foi concebido.

Projecto de Pesquisa

Projecto de pesquisa é um plano ou caminho para abordar certa realidade.

Para Martins e Theóphilo (cit in Medeiros 2013), projecto de pesquisa é um texto que define e mostra, com detalhes, o planeamento do caminho a ser seguido na construção de um trabalho científico de pesquisa. É um planeamento que impõe ao autor ordem e disciplina para a execução do trabalho de acordo com os prazos estabelecidos.

A pesquisa científica precisa ser bem planeada. O planeamento não assegurara por si só, o sucesso do relatório, mas, com certeza, é um bom caminho para um relatório de qualidade.

Etapas para a elaboração

A pesquisa sendo um procedimento reflexivo e crítico de busca de respostas para problemas ainda não solucionados, o seu planeamento e a sua execução, fazem parte de um processo sistematizado que compreende as etapas seguintes:

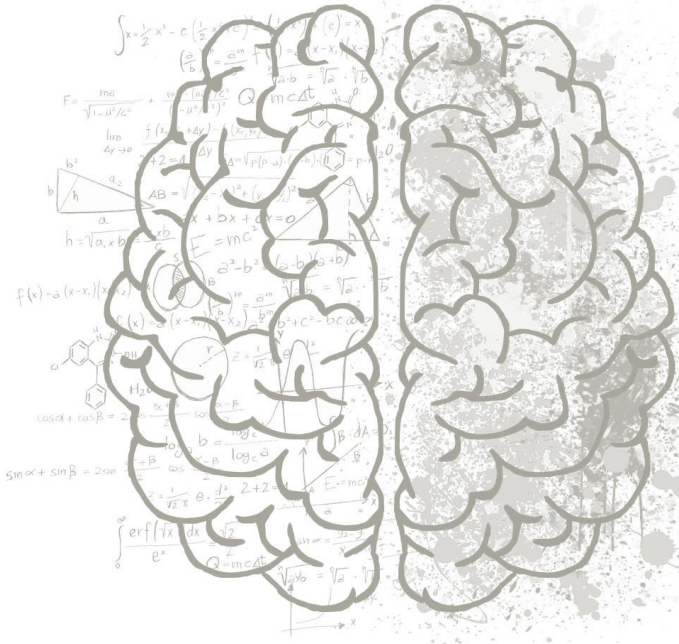
- Selecção e delimitação do tema;
- Justificativa da escolha do tema;
- Revisão da literatura;
- Formulação do problema;
- Variáveis;
- Hipóteses;

- Determinação de objectivos;
- Metodologia;
- Colecta de dados;
- Análise e discussão dos resultados;
- Redacção e apresentação do trabalho científico, relatório ou trabalho de conclusão do curso (TCC).

Considerações éticas

Quando se tratar de pesquisa que envolva seres humanos, deixar claro o respeito às normas éticas.

Segundo as recomendações éticas do Ministério da Saúde, na Resolução 196, de 10 de Outubro de 1986, inciso III, alínea G, é necessário contar com o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa e/ou representante legal. E, alínea J: "prover procedimentos que assegurem a confiabilidade e a utilização de informações sem prejuízo das pessoas" (BRASIL, 1996). Serão pedidas autorizações ao paciente ou responsável através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pela Plataforma Brasil para utilização dos dados dos participantes nesta pesquisa bem como a divulgação dos resultados. O avaliado ou seu responsável estarão cientes que poderão desistir a qualquer tempo, sem que haja qualquer descontinuidade do atendimento nutricional.



Psicologia

A compreensão do comportamento e dos processos mentais seria impensável se nos faltasse o conhecimento de fenómenos biológicos intimamente relacionados com a nossa vida psicológica. A Biologia tem um papel de relevo na determinação do modo como pensamos, agimos e sentimos. Os aspectos biológicos directamente relevantes para uma mais profunda compreensão do nosso funcionamento psicológico são: o sistema nervoso e os mecanismos hereditários ou genéticos

Finalidades da psicologia

- Fomentar a aquisição de conhecimentos e de instrumentos de leitura, a partir do trabalho sobre os conteúdos programáticos, que permitam uma melhor compreensão do comportamento humano.
- Estimular o desenvolvimento pessoal e social, a partir da reflexão sobre o comportamento e as convicções e os valores próprios e dos outros, que permita uma melhor relação consigo próprio e com os outros.
- Promover o desenvolvimento das competências pessoais, a partir da resolução de problemas e da realização de projectos que permitam uma inserção ajustada no mundo.
- Deste modo, a grande finalidade da Psicologia é o desenvolvimento dos saberes, das atitudes, das capacidades e das competências necessárias a um melhor

conhecimento de si próprio e da sua relação com os outros e com o mundo.

Principais áreas de actuação e de intervenção dos Psicólogos

A psicologia Pura dedica-se à investigação básica, procura aumentar e melhorar a nossa compreensão do comportamento e dos processos psicológicos básicos;

A psicologia aplicada é a actividade desenvolvida por psicólogos, cuja investigação está essencialmente orientada para a resolução de problemas práticos.

Psicologia educacional

- Como promover o sucesso educativo?
- Como ligar a escola à comunidade?
- Que papel devem ter os pais?

A Psicologia Educacional é, em termos gerais, uma área da Psicologia Aplicada centrada na promoção do sucesso educativo, do desenvolvimento e adequação das instituições educativas à realidade global.

São eles que estabelecem a ponte entre a escola e os serviços de saúde e de assistência social.

Psicologia Organizacional

Está presente no mundo das relações interpessoais ligadas à produção de bens e prestação de serviços, analisando a sua estrutura, funcionamento e qualidade.

A Psicologia Organizacional visa:

- Analisar a estrutura e compreender o funcionamento das organizações, dos grupos e dos indivíduos que as constituem.
- Estudar a relação entre os indivíduos e as tarefas (motivação, grau de satisfação).
- Melhorar a eficiência e o bem-estar no trabalho, intervindo ao nível da qualidade das relações interpessoais e dos conflitos ligados à organização do trabalho.
- Analisar os processos de liderança e detecção de focos de conflito e de tensão. Desenvolver de programas de formação contínua dos trabalhadores, adaptando-os às transformações tecnológicas e laborais.
- Dar consultoria de direcção nas tomadas de decisão e nas negociações laborais.

Psicologia do Desporto e da Actividade Física

A Psicologia do Desporto visa:

- Melhorar o rendimento desportivo.
- Aumentar o grau de satisfação com a prática do desporto.
- Ajudar a motivar os atletas, a reduzir o seu grau de ansiedade.
- Ensinar estratégias como o diálogo positivo consigo mesmo (auto-incentivo).
- Salientar a prioridade do processo em relação ao resultado.

O psicólogo do desporto e da actividade física trabalha com um vasto leque de pessoas em todos os níveis de exercício e de competição: recreativa, amadora, profissional e de alto rendimento.

Muitas das técnicas terapêuticas usadas pela Psicologia Desportiva são importadas do campo da Psicologia Clínica (em especial as terapias cognitivas e comportamentais) e são adaptadas a uma realidade muito competitiva e que muito exige dos atletas.

É uma área que ocupa actualmente vários profissionais, acumulando esta com outras áreas de actividade como a Psicologia Clínica e Ocupacional, quer a nível privado, quer em instituições de saúde.

Psicologia Clínica

Podemos encontrar o psicólogo clínico a trabalhar em:

- Hospitais gerais e psiquiátricos;
- Clínicas privadas;
- Centros de saúde mental;
- Instituições de educação especial;
- Centros de apoio à luta contra a tóxica dependência;
- Escolas (onde pode intervir em problemas de adaptação ao meio escolar).

A Psicologia Clínica, tem como objectivo essencial o diagnóstico, prevenção e tratamento de problemas emocionais e comportamentais (toxicomania, dificuldades na vida conjugal e na adaptação a novas situações, delinquência juvenil, conflitos familiares e neuroses).

O psicólogo clínico recorre a processos terapêuticos, de tipo psicológico, mas não farmacológico ou cirúrgico.

O psicólogo clínico tem, entre outras, a função de promover a capacidade de os indivíduos gerirem situações de mudança por que os problemas psíquicos e as perturbações emocionais e comportamentais derivam em muitos casos de incapacidade ou de grande dificuldade em lidar com mudanças de estatuto, de papel...

Não tendo de ser formado em Medicina, o psicólogo clínico é um especialista na prevenção, diagnóstico e tratamento de problemas psicológicos e de perturbações ou distúrbios comportamentais.

Psicologia Criminal

Podemos encontrar o psicólogo criminal a trabalhar em:

- Forças de segurança;
- Serviços prisionais;
- Serviços de reinserção Social;
- Escritórios de profissionais liberais.
- Estuda fenómenos associados à violência, à agressão e à vitimologia.
- Estuda perfis da criminalidade e de criminosos.
- Avalia as testemunhas os seus depoimentos.
- Implementa programas de reinserção e ajuda na modificação de comportamentos criminosos.

A Psicologia Criminal tem objectivos de :

- Elaborar perfis de criminalidade.
- Compreender e modificar comportamentos criminosos.
- Promover a reinserção social de criminosos com potencial de reabilitação.

Psicologia da orientação vocacional e profissional

Esta área estuda os factores que influenciam as escolhas profissionais e a tomada de decisões acerca de futuras áreas de prosseguimentos de estudos.

Trabalha em instituições públicas e privadas, como escolas e universidades ou como profissionais liberais a tarefa do psicólogo vocacional é a de mediador, capacitando o indivíduo para tomar decisões.

A Psicologia é o estudo científico do comportamento e dos processos mentais

Esta definição afasta imediatamente a ideia simplista de que a Psicologia seria simplesmente o estudo dos comportamentos anormais e das desordens e perturbações psíquicas. Todos os tipos de comportamentos e de processos mentais interessam a investigação psicológica, e não estudamos apenas os seres humanos. Estudamos também os animais.

Os psicólogos procuram explicar e compreender certos factos, resolver problemas. Para isso, apresentam hipóteses que confrontam com os factos e experiências para ver se são boas ou não. Isto quer dizer que não se limitam a dar opiniões. Estudam cientificamente os problemas e submetem as suas hipóteses explicativas a testes.

Estudo científico

Os objectivos que os psicólogos perseguem ao estudar um determinado aspeto do comportamento ou do funcionamento mental são também diversos. Entre esses objectivos, destacam-se:

1. Descrever comportamentos e processos mentais com base na observação sistemática.
2. Explicar por que razão ocorrem tais comportamentos e processos mentais.
3. Predizer acontecimentos futuros com base em acontecimentos passados.
4. Modificar comportamentos e processos mentais de modo a torná-los mais apropriados e adaptativos.

O objecto da psicologia é o estudo científico do comportamento e dos estados mentais.

Processos mentais: Os estados mentais são os sentimentos, atitudes, emoções, pensamentos, lembranças, fantasias...

Comportamento: é o nome que se dá ao conjunto de todos os actos e reacções observáveis, tudo o que o organismo faz e que se pode observar: chorar, correr, falar, dormir, sorrir, escrever...

A Psicologia relaciona-se com várias ciências

A Psicologia não se desenvolve isoladamente, estabelece ligação com outras ciências. As ciências com as quais a Psicologia tem

uma relação especial são: a Etologia, a Sociologia, a Biologia, a Medicina e a Antropologia.

Descobrimo a Psicologia

Investigadores estudaram uma família composta por duas raparigas, um rapaz e respectivos pais. A mãe sofria de esquizofrenia paranoide, estando convencida que um dos membros da família procurava envenená-la. Só fazia as refeições em restaurantes. Uma das filhas desenvolveu temores semelhantes, recusando-se a comer a não ser em restaurantes. A outra rapariga somente comia em casa se o pai estivesse presente. Licenciou-se e levou uma vida normal. O rapaz não padeceu destes temores familiares. Desde a idade dos sete anos sempre fez as refeições em casa, não mostrando quaisquer sinais de ansiedade. Licenciou-se e seguiu uma carreira profissional bem-sucedida. Pessoas que crescem em meios semelhantes desenvolvem-se de modo diferente.

Numa perspectiva cognitiva, sublinhar-se-ia a ideia de que as pessoas ansiosas pensam de modo diferente das pessoas não ansiosas. As pessoas ansiosas devem a sua ansiedade ao facto de pensarem de forma mais pessimista e de se preocuparem excessivamente com a possibilidade de que tudo corra mal.

Como se vê, num mesmo comportamento a ansiedade pode ter várias explicações. Podemos dizer que uma pessoa tem a tendência para ser ansiosa porque muitos dos seus familiares são pessoas com essa característica, porque várias experiências que viveu a tornaram ansiosa ou porque não gosta de si e julga que

tudo na sua vida vai correr mal.

A Psicologia como ciência

Um longo passado e uma curta história, a Psicologia é, portanto, uma disciplina ao mesmo tempo muito nova e muito velha. Muito velha, porque desde bem cedo os filósofos se interrogaram sobre os mistérios da mente. Muito nova, porque só perto do século XX a Psicologia se torna uma disciplina científica baseada na observação e na experimentação. Torna-se assim uma disciplina independente.

Em suma, há um momento pré científico na história da Psicologia: aquele em que a resposta aos problemas, baseia-se em especulações filosóficas de frágil suporte empírico e alheias à experimentação; e outro em que as respostas se procuram recorrendo a um método que submete às especulações (a partir de então, chamadas hipóteses de investigação) a um controlo experimental.

A importância da cultura no comportamento humano

A cultura, enquanto fenómeno universal, é o produto da forma de viver de cada sociedade e abrange tudo o que o homem produz, não só ao nível dos objectos e da produção material, como, também, da produção imaterial, ou seja, as tradições, as ideias e um certo modo de vida. Estes elementos são transmitidos durante o processo de socialização.

A vida dos indivíduos em sociedade seria um caos e uma fonte de conflitos se não existissem padrões, traços e valores comuns.

Estes comportamentos constituem códigos que, não só harmonizam a vida entre indivíduos diferentes, mas estabelecem algum grau de previsibilidade no comportamento esperado.

A adaptação a novas situações é quase permanente. Isso exige de nós comportamentos adequados às diferentes situações que se desenvolvem como matrizes que se repetem ao longo de toda a nossa vida. Esta socialização é mais intensa e básica durante os primeiros anos de vida (sobretudo durante a infância) e mais especializada e adaptada a situações novas na idade adulta. Assim, distinguem-se dois tipos de socialização: a socialização primária e a socialização secundária.

Mediante à socialização primária aprendemos os saberes e competências mais básicos, construindo um importante núcleo de «saberes de base». É constituída por regras, modelos sociais, posturas, hábitos de higiene, tipos de linguagem, entre outros, aprendidos da infância à adolescência. A socialização secundária começa na parte final da adolescência e pode durar o resto da vida. É constituída por um conjunto de saberes especializados que integram o indivíduo em situações específicas e com objectivos determinados na carreira, na profissão, no casamento ou no desporto.

O completar do desenvolvimento humano faz-se a partir de uma narrativa composta pelas experiências do corpo, pelos significados que atribui às coisas, pela forma como se intervém e modifica o real, numa continuidade que se constitui como história pessoal, única e singular. Faz parte desta história o conjunto das experiências significativas do indivíduo: histórias, datas, acontecimentos que o marcaram e fizeram desses eventos experiências únicas.

O conjunto de processos e de influências que interiorizamos, que interpretamos e vivenciamos forma em cada um de nós a permanência da mesma individualidade. A individuação é o processo ou o acto de atribuir singularidade e autonomia psicológica ao indivíduo.

Grande parte dos comportamentos e competências sociais e individuais são adquiridos pelo ser humano por auto-organização. Colocado perante estruturas rígidas e hierarquizadas, como aparentemente, são muitas das estruturas biológicas ou sociais, a auto-organização permite a emergência de novos comportamentos a partir da sua assimilação e transformação do recebido ou do aprendido. É justamente este aspecto que transforma o homem de simples recetor de padrões preestabelecidos num ser activo que transforma o meio, seja, ele físico ou social.

Os povos e as comunidades, ao fim de anos de convivência permanente acabam por fixar certos modelos de comportamento, que transmitem. Isto é o que habitualmente se designa por padrões de cultura.

A diversidade cultural designa diferentes formas de ser, de viver, normas e sistemas de valores dos grupos humanos e culturas. A cultura é definida como aquilo que distingue e explica certas diferenças entre grupos ou comunidades de pessoas. A cultura, por outro lado, caracteriza as formas específicas como certas comunidades vivem e transmitem os seus valores às gerações seguintes. A diversidade é assim definida como o que nos diferencia dos outros, o que faz a diferença e o que aumenta a variedade.

A diversidade cultural pode definir-se como as diferenças culturais que existem entre pessoas de todo o mundo. Estas podem ser:

- Físicas;
- Económicas;
- Gastronómicas;
- Conflitos culturais;
- Hábitos e costumes;
- Linguísticas;
- Religiosas;
- Sexuais.

A importância da psicologia para à Fisioterapia

A psicologia é a ciência que está directamente ligada a questões emocionais, afectivas e sociais. No curso de Fisioterapia, tem por objectivo ajudar o estudante a receber e compreender as necessidades do paciente e de sua família, além de avaliar e orientar o técnico quanto a sua postura junto à equipa de trabalho.

Os profissionais da saúde, principalmente o técnico em fisioterapia, deve ter uma relação de respeito e confiança, o que facilitará o seu trabalho e conseqüentemente produzirá uma recuperação mais satisfatória para o doente. Poderemos então afirmar que o bom técnico em fisioterapia é aquele que sabe cultivar o relacionamento com o paciente por meio de troca de experiências, humor, amizade e confiança.

Dicotomias em psicologia

- Como é que nos tornamos humanos?
- Aquilo que cada um é e o modo como se comporta dependem de factores internos ou de factores externos ao indivíduo?
- O homem deve ser entendido como ser social ou como ser individual?
- O ser humano é a mesma pessoa ao longo da vida? Ou muda de identidade com o tempo?
- Como é que o ser humano e os outros seres vivos evoluem? Brusca ou progressivamente?

O que nos torna humanos?

A dicotomia inato / adquirido:

Pelo inato (Arnold Gesell)

Pelo adquirido (Jonh Watson)

As dicotomias /inatos e adquiridos

Inato: genética, biologia, natureza, hereditariedade.

Adquirido: vivências, experiências, meio, educação.

As dicotomias / internos e externos

Interno: memórias, vivências, estado físico, personalidade, complexos e medos

Externo: educação, ambiente social, ambiente físico/natural.

O ser humano deve ser entendido como individual ou social?

A dicotomia individual/social

Individual: as concepções que se centram nos aspectos individuais salientam as características humanas: corpo, emoções e satisfação de necessidades primárias.

Social: radica no caráter do ser humano na sua vivência social, no facto de pertencer a uma comunidade, com os seus padrões culturais, valores, normas, etc

As dicotomias / individuais e sociais

Individual: factores pessoais, afectividade e emoções, pensamento e personalidade.

Social: factores ligados ao contexto social e cultural, vivências sociais.

- O que explica os comportamentos que temos em diversos momentos da vida? A estabilidade ou a mudança?

A dicotomia estabilidade/mudança

Estabilidade: reconhecêmo-nos e somos reconhecidos, mesmo quando desempenhamos papéis diferentes, esta característica remete para a noção de personalidade, esta representa uma continuidade, consistência e coerência no modo de ser e de estar.

Mudança: é definida sobretudo pelos autores que abordavam o comportamento, das crianças e dos adolescentes, nestas fases da vida humana domina a mudança, a transformação e o desenvolvimento.

As dicotomias estabilidade / mudança

Estabilidade: mudanças graduais, personalidade

Mudança: podem aparecer mudanças bruscas em certas ocasiões e mudanças constantes ao longo da vida

- De que modo mudamos?

A dicotomia continuidade/descontinuidade

As dicotomias / estando sujeito a mudanças graduais em alguns aspectos e abruptas em outros.

Continuidade: alterações graduais e mudanças quantitativas de grau.

Descontinuidade: alterações bruscas/radicais e mudanças de natureza qualitativa.

As dicotomias são ultrapassadas ao considerar-se o ser humano como um todo complexo que integra elementos inatos e adquiridos, internos e externos, individuais e sociais, que permanece o mesmo na sua identidade, estando sujeito a mudanças graduais em alguns aspectos e abruptas em outros.

Existem três premissas que explicam o comportamento o humano:

- O comportamento é causado por estímulos internos e externos. Existem uma causalidade do comportamento. Tanto a hereditariedade como o meio ambiente

influenciem decisivamente no comportamento das pessoas.

- O comportamento é motivado, ou seja, há uma finalidade em todo o comportamento humano. O comportamento não é causal nem aleatório, mas sempre orientado e dirigido para algum objectivo.
- O comportamento é orientado para objectivos. Em todo o comportamento existe sempre um impulso, desejo, necessidade, tendência, expressões que servem para dignar os motivos do comportamento.

Perspectiva mental interna

Apresenta uma visão do ser humano essencialmente centrada na sua interioridade, colocando os processos mentais e emocionais na base das atitudes e das condutas das pessoas. Os psicólogos que seguem esta orientação têm por objectivo desvendar a estrutura profunda do ser humano. Wundt e Freud são psicólogos que se incluem nesta perspectiva.

Perspectiva comportamental externa

Acentua que o homem se desenvolve à custa de estímulos exteriores que funcionam como desencadeadores das condutas. Defendendo que “o que somos é o que fazemos”, os psicólogos salientam que esta perspectiva centram-se no comportamento, entendido como um conjunto de reacções exteriores objectivamente observáveis.

Personalidade

A busca por explicações sobre a personalidade parece ter mobilizado as mais diversas áreas do conhecimento humano, desde sempre e a tendência em classificar pessoas é tão antiga quanto à humanidade.

Ninguém, absolutamente ninguém, deixa de classificar as pessoas que conhece, ainda que intimamente, involuntariamente e até inconscientemente.

Todos nós temos uma espécie de arquivo subjectivo das pessoas que julgamos explosivas, simpáticas, sensíveis, desleais, preocupadas, ansiosas, mentirosas, amorosas e assim por diante. No século XVII, o filósofo *John Locke* foi um dos primeiros a teorizar que a mente humana nasce vazia, como um papel em branco, e que a personalidade seria fruto das experiências.

- Como se forma a personalidade humana?
- O que é mais importante na formação e desenvolvimento da personalidade?

Essas questões acompanham a curiosidade humana desde tempos imemoráveis.

A personalidade é a combinação de factores biológicos (como raça, cor da pele e cabelo), socioculturais (por exemplo, educação, cultura, crenças e valores) e psicológicos (temperamento, carácter, habilidades e capacidades intelectuais, entre outros).

Esse conjunto de características diferencia os indivíduos e se refletem a maneira da pessoa enxergar a si mesma e os outros, bem como na forma de reagir aos factos da vida e encarar as situações.

Teorias da personalidade

Teoria Psicanalítica

- Define a personalidade como um conjunto dinâmico onde existem componentes em conflito e dominados por forças inconscientes.

Teoria Neoanalítica

- Autores como Jung, Adler, Horney, Sullivan, Erikson e Fromm, definem a personalidade como resultante da interação dinâmica entre necessidades inerentes à natureza humana e as forças exercidas pelas normas sociais e pelas instituições.

Teoria Humanista

- Autores como Rogers e Maslow destacam que a personalidade se desenvolve normalmente em ambientes nos quais existam empatia, visão positiva e relações congruentes.

Teoria da Aprendizagem

- Skinner e Bandura destacam que o ambiente determina a maior parte das respostas do indivíduo e ainda, que por meio de características comportamentais, é possível controlar o ambiente.

Teoria Cognitiva

- Beck e Mischel dão ênfase a cinco variáveis cognitivas: competências, estratégias de codificação, expectativas, valores subjectivos e sistema de auto-regulação.

Teoria das Disposições

- Allport, Cattell, Eysenck destacaram as três dimensões: (extroversão e introversão; neuroticismo e estabilidade emocional; psicoticismo e forças do eu).

Teoria Psicobiológica

- Gray, Tellegen, Zuckerman e Clonninger propuseram um modelo biossocial que se articula com características temperamentais e caracteres, que além da genética, associam-se também às variáveis biológicas específicas de cada pessoa.

Não existe uma personalidade certa ou errada; boa ou ruim.

Os traços ou características de personalidade advindos das crenças que construímos ao longo da vida são aprendizados que obtemos a partir das relações e experiências que temos, principalmente, em nossa infância.

Apenas quando são inflexíveis e mal adaptativos e causam prejuízos significativos ou sofrimento para a pessoa é que esses traços constituem um quadro patológico muito importante e grave, denominado Transtornos de Personalidade.

Diferente do traço de personalidade, o transtorno de personalidade, exerce enorme pressão sobre a vida da pessoa, impedindo-a de viver plenamente, pois, deixa-a presa em sensações e sentimentos que a fazem enxergar as situações sempre da mesma maneira, no lugar da realidade.

Pode-se dizer que os traços de personalidade são a maneira de ser da pessoa, o modo de sentir as emoções ou o jeito de agir.

Um transtorno de personalidade aparece quando esses traços são muito inflexíveis e mal ajustados, ou seja, prejudicam a adaptação do indivíduo às situações que enfrenta.

Caráter e temperamento: aspectos biopsicossociais

Carácter

Do grego *charakter* (sinal, marca). No estudo da personalidade denota aqueles aspectos que foram gravados, inscritos em cada indivíduo durante seu desenvolvimento.

Modo habitual e global, próprio de um indivíduo reagir no ambiente social que está inserido;

Diferente e típica atitude assumida pela pessoa diante de valores como o estético, o económico, o político, o social e o religioso. Conjunto de reacções e hábitos de comportamento que vão sendo adquiridos ao longo da vida e que especificam o modo individual de cada pessoa.

Temperamento

Do Latim *Temperamentum* = medida

Representa a peculiaridade e intensidade individual dos afectos psíquicos e da estrutura dominante de humor e motivação. Certas características do temperamento são decorrentes de processos fisiológicos do sistema linfático e da acção endócrina de certos hormónios.

Disposição inata e particular de cada pessoa, pronta para reagir aos estímulos ambientais. É a maneira de ser e agir da pessoa, geneticamente determinado. É o aspecto somático da personalidade. É entendido como especial combinação de caracteres físicos e funcionais.

O temperamento pode ser transmitido de pais para filhos, porém, não é aprendido, nem pode ser educado; pode ser abrandado em sua maneira de ser, o que é feito pelo carácter.

O temperamento é biologicamente determinado e a personalidade é um produto do ambiente social. Características temperamentais podem ser identificadas já cedo, ao passo que a personalidade é moldada durante os períodos do desenvolvimento infantil.

A personalidade é prerrogativa dos seres humanos. Nos animais podemos identificar apenas traços de temperamentos. O temperamento apresenta aspectos estilísticos. A personalidade contém aspectos do comportamento.

Ao contrário do temperamento, a personalidade refere-se à função integrativa do comportamento humano.

O papel dos processos mentais na vida quotidiana

A mente não processa informação como se fosse um computador. Cria significados, interpreta o mundo e os factos deste, elabora projectos, planeia acções e, através da imaginação, «cria novos mundos».

Esta criação de significados ou de sentido, de que são exemplos as teorias científicas, filosóficas, psicológicas, morais, as leis do direito e as obras de arte, faz da mente humana mais do que um simples «habitante» do mundo.

A mente é um sistema de construção do mundo. O protagonista desta «construção» será o pensamento entendido como operação mental que envolve os processos cognitivos.

Pensamento: Conjunto de actividades mentais que estão envolvidas na resolução de certos problemas, na realização de determinada tarefa ou na tentativa de realização de um dado objectivo.

O pensamento é um conjunto de actos mentais orientado por um objectivo que é a resolução de problemas.

Resolução de problemas: Procurar encontrar resposta para uma situação nova que suscita dificuldades de resolução porque é algo cuja solução não está disponível.

Entre a situação problemática e a sua resolução está implicada a actividade do pensamento.

Resolução de problemas

Acto em quatro fases

1. Preparação

- Corresponde à fase do trabalho de recolha de dados.

2. Incubação

- É a fase em que o problema não nos absorve e parece não nos preocupar.

3. Iluminação

Trata-se da fase em que se procura e se julga descobrir uma ou mais soluções para o problema.

4. Verificação/Avaliação

- Muitas vezes é necessário verificar se a solução pensada e imaginada resolve realmente o problema

Antes de se resolver um problema, há muitas vezes incertezas, várias tentativas de solução, hesitações na escolha da melhor opção, mas temos de optar. Trata-se do processo de tomada de decisão.

Este processo exige ponderação e uma certa paciência para que estejamos bem informados sobre a credibilidade das várias alternativas de explicação, muitas vezes nos o correm para resolver um problema.

Também é evidente que, se uma pessoa mal informada tomará decisões duvidosas ou inaceitáveis, uma pessoa pouco motivada pelo problema tenderá de forma mais ou menos consciente a deliberar e decidir mal. Tomada a decisão, passa-se à *acção*, isto é, a constituição dos meios que permitirão testar a solução proposta.

Há problemas cuja resolução exige a aliança entre o pensamento e a memória.

Outros mobilizam a nossa criatividade, ou seja, exigem a aliança entre pensamento e imaginação.

A criatividade é a capacidade de desenvolver respostas originais, novas e apropriadas a um problema.

O tipo de pensamento que está ligado à criatividade é o pensamento divergente.

Pensamento divergente: processo mental que se desenvolve, afastando-se de esquemas pré estabelecidos ou de formas padronizadas de resolução de problemas. Mais do que a precisão lógico-dedutiva, valoriza-se a intuição e a imaginação, a liberdade de experimentar hipóteses variadas de solução.

Pensamento convergente: processo mental de carácter essencialmente lógico-dedutivo que resolve problemas, aplicando esquemas mentais já utilizados em situações semelhantes às que se colocam no momento.

Considera-se o pensamento convergente como não criativo. Contudo, o pensamento convergente pode ser um instrumento de aquisição de informação que será usada na procura criativa de uma solução.

A identidade e a sua construção

Em cada indivíduo convergem múltiplas influências de ordem biológica, social e cultural. A nossa identidade é fruto do modo como integramos numa totalidade interactiva as experiências que, sobre um fundo biológico e sociocultural, marcaram o nosso desenvolvimento.

Aspetos da identidade

- É uma estrutura, uma totalidade dotada de organização e não uma simples acumulação de diversos aspetos.
- Não é um dado, mas uma construção activa, um processo.

- É dotada de consistência, é uma maneira singular e relativamente constante de comportamento, de resposta às situações. Por isso é um padrão psíquico e comportamental.
- Exprime um modo consistente de relação com o mundo e com os outros. Torna, em certa medida, previsível a interação social de um determinado indivíduo.
- Exprime-se de múltiplas formas: através de comportamentos, pensamentos e sentimentos.

A construção da nossa identidade é uma constante da vida, um processo que dura todo o ciclo vital.

Atribuindo especial importância à adolescência, mas não reduzindo a formação da identidade a esse período, Erikson é um autor incontornável no estudo do desenvolvimento.

Erikson: A identidade e a sua construção

A construção da identidade tem uma base biológica (a maturação física abre novas possibilidades e ao mesmo tempo suscita novas exigências sociais), mas sobre essa base actua a educação e o modo como o indivíduo pertencente a uma dada família e a uma determinada cultura reage aos problemas, ao sucesso e ao insucesso.

Erikson entende que o desenvolvimento do nosso sentimento de identidade abrange oito estádios ou idades. Os quatro primeiros estádios decorrem durante a infância, os quatro seguintes durante a adolescência e a idade adulta. O percurso vital de cada indivíduo desenrola-se no contexto de uma cultura específica.

Cada estádio é o momento de uma crise psicossocial ou conflito

A crise, que pode ser relativamente longa, designa mais a crucial importância do que está em jogo do que uma pressão temporal, uma urgência.

Cada crise é uma luta entre alcançar uma qualidade psicológica ou falhar esse objectivo, ou seja, cada conflito confronta duas possibilidades como pares de qualidades psicológicas. Um dos pares é adaptativo e o outro designa um certo grau de desadaptação.

Erikson dividiu o desenvolvimento em oito estádios psicossociais a que chamou «idades da vida». Deu especial atenção ao período da adolescência.

Problema mais importante que o adolescente tem de enfrentar

Construir uma identidade pessoal e um papel social, destacando-se do universo pré-adolescente e acedendo ao mundo dos adultos.

Qualidades que deve exibir para ser bem-sucedido

1- Adquirir confiança.

2- Adquirir autonomia.

3- Ter iniciativa.

4- Mostrar diligência.

Fases no processo de formação da identidade do adolescente

1. Difusão da identidade (nenhum compromisso, nenhuma crise)

Os indivíduos evitam compromissos, não consideram seriamente nenhuma opção. Sentem pouca confiança em si mesmos, parecem à deriva, sem objetivos, confusos ou intimidados pela tarefa de encontrar uma identidade própria, não desenvolvendo esforços nesse sentido. Podem, contudo, ter experimentado diversas identidades sem se fixarem em nenhuma.

2. Identidade outorgada (compromisso sem crise)

Os indivíduos possuem uma identidade maioritariamente determinada pelos adultos e não pela exploração pessoal de alternativas. Há compromisso com uma vocação profissional ou com posições ideológicas, mas não parecem ter passado por nenhuma crise de identidade. A sua identidade não é uma construção pessoal, mas a adoção de padrões identitários definidos pelos adultos.

3. Moratória psicossocial (crise mas ainda sem um compromisso)

Os indivíduos encontram-se ainda numa fase de experimentação de alternativas e possibilidades, não desenvolveram uma identidade própria, mas procuram-na activamente. Moratória

não significa espera passiva pelo momento da decisão, mas dar tempo a esse momento. O adolescente pode parecer à deriva, mas, no fundo, está à procura do que é e vai ser.

4. Realização da identidade (crise que conduz a um compromisso)

Exploradas diversas alternativas, escolheu-se, deliberadamente, uma determinada identidade. Ponderou-se a escolha a fazer e agora trata-se de tentar realizar o objectivo definido.

O período da adolescência é o momento charneira neste processo de construção de uma imagem pessoal.

O processo de construção da identidade que envolve sempre os outros continua para lá da adolescência, apesar da intensidade com que é sentido nesta fase ou (idade da vida).

Processo conativos

Os processos conativos são processos psíquicos que envolvem deliberação, motivação, intencionalidade e empenho ou força de vontade em realizar o que queremos alcançar.

Elementos específicos dos processos conativos

Intencionalidade: Toda a acção tem um propósito, objectivo ou finalidade. A intenção revela-nos a direcção da acção, o que com ela se pretende alcançar.

Tendência: É o impulso que dá força à acção e explica em parte porque persistimos na sua realização. Todo o impulso se baseia numa necessidade que se pretende satisfazer.

Vontade: Um processo conativo é uma actividade essencialmente voluntária. A intervenção da vontade é importante no processo deliberativo para que, pesando os prós e os contras de uma decisão, optar por uma das alternativas disponíveis.

Esforço de realização: A vontade tem de ser acompanhada pela força de vontade, pelo esforço de realização. Este aspecto energético da acção tem a ver com a energia e empenho que dedicamos à caminhada para a meta desejada.

Importância do trabalho em equipa

Profissionais e pacientes levam para a entidade de Saúde suas “bagagens psicológicas” : conhecimentos, procedimentos, experiências anteriores, entre outros itens. Existe fortes interdependências entre os papéis.

O trabalho em grupo proporciona o espaço de convivência e a partilha de experiências com vistas a ampliar as possibilidades do sujeito no mundo. Como todo trabalho em grupo também deve considerar a história do sujeito e seus recursos pessoais, os aspectos conflituosos e subjectivos para desenvolver de forma colectiva, estratégias e projectos de vida.

O trabalho em equipa é essencial em diversos contextos, seja no ambiente de trabalho, em projectos académicos ou em actividades comunitárias.

Diversidade de habilidades e perspectivas: em uma equipa, cada membro traz habilidades e perspectivas únicas, enriquecendo a solução de problemas e a tomada de decisões.

Aumento da produtividade: com a divisão de tarefas, uma equipa pode realizar mais em menos tempo, aumentando a eficiência e a produtividade.

Inovação e criatividade: a colaboração entre diferentes mentes pode gerar novas ideias e soluções criativas que talvez não surgissem no trabalho individual.

Aprendizagem e crescimento: trabalhar em equipa proporciona oportunidades de aprendizagem, permitindo que os membros adquiram novas habilidades e conhecimentos uns com os outros.

Suporte e motivação: a equipa oferece suporte emocional e motivacional, ajudando os membros a superar desafios e a manter o ânimo elevado.

Resolução de conflitos: o trabalho em equipa ajuda a desenvolver habilidades de comunicação e resolução de conflitos, essenciais para um ambiente de trabalho harmonioso.

Responsabilidade compartilhada: quando as responsabilidades são compartilhadas, o risco de falhas diminuem, e a equipa pode enfrentar desafios de forma mais eficaz.

Desenvolvimento de liderança: o trabalho em equipa oferece oportunidades para desenvolver e demonstrar habilidades de liderança.

Esses pontos ilustram como o trabalho em equipa pode beneficiar não apenas a organização ou o projecto em questão, mas também cada um dos membros envolvidos.

Estresse

O estresse é uma resposta física e emocional do corpo a situações percebidas como ameaçadoras ou desafiadoras, ele é uma parte natural da vida e pode ser causado por uma variedade de factores, como trabalho, relacionamento, problemas financeiros, doenças ou mudanças significativas na vida.

O estresse pode ter diversas consequências negativas para a saúde física e mental.

- Problemas cardiovasculares: pode aumentar a pressão arterial, o risco de ataques cardíacos e derrames.
- Distúrbios do sono: pode causar insónia ou sono de má qualidade.
- Problemas digestivos: pode levar à gastrite, úlceras, síndrome do intestino irritável, entre outras.
- Sistema imunológico enfraquecido: aumenta a suscetibilidade a infecções e doenças.
- Problemas de saúde mental: pode causar ansiedade, depressão e burnout, entre outras mudanças de humor.

- Problemas músculo-esqueléticos: pode levar a dores e tensões musculares, especialmente nas costas e no pescoço.
- Mudanças no apetite e peso: pode causar perda ou ganho de peso.

Gerenciar o estresse através de técnicas como exercícios físicos, meditação ... e uma alimentação equilibrada é essencial para manter a saúde e o bem-estar.

Qualidade de vida no trabalho

A qualidade de vida no trabalho está ligada ao bem-estar das pessoas em situação de trabalho, visando elevar o nível de satisfação e também o de produtividade, o que significa maior eficácia e, ao mesmo tempo, atender às necessidades básicas dos trabalhadores.

Na opinião de Cleo (apud Fernandes, 1996,p.38),“ Qualidade de vida no trabalho é ouvir as pessoas e utilizar ao máximo sua potencialidade. Ouvir é procurar saber o que as pessoas sentem, o que as pessoas querem, o que as pessoas pensam [...] e utilizar ao máximo sua potencialidade, é desenvolver as pessoas e procurar criar condições para que as pessoas se desenvolvendo, consigam desenvolver a empresa”.

O objectivo da qualidade de vida no trabalho é o de resgatar o ser humano e o ambiente, que, na maioria das vezes, são negligenciados em favor do avanço tecnológico e do crescimento económico.

É possível aliar a produtividade com melhores condições de trabalho, pois a qualidade dos produtos está associada à qualidade de vida dos que produzem.

Auto-estima: é o que a pessoa pensa sobre si mesma. A qualidade da auto-estima depende da aceitação, da confiança e do respeito que tem por si mesmo.

Empatia: é a capacidade de se colocar no lugar do outro. Somente as pessoas maduras conseguem estabelecer a empatia.

Determinação: é o que faz a pessoa não desistir perante os obstáculos, ter foco e clareza sobre onde quer chegar.

Adaptabilidade: é adequar seu estilo de comunicação, seja sua interlocutora uma criança, um idoso, com nível cultural alto ou baixo.

Auto-controlo: usar a racionalidade para gerenciar as emoções, não perdendo o controlo das situações.

Tolerância a frustração: aceitar a diversidade humana, não ouvimos só “sim”, mas também “não”.

Sociabilidade: é se preocupar com o bem-estar do outro e com o seu próprio. É tratar as pessoas com naturalidade, sem ideias preconcebidas .

Sociologia

O termo Sociologia é de origem Híbrida,“ do latim – socio= sociedade ,do grego logia =estudo”.

A sociologia é o estudo científico da sociedade, das relações sociais e das instituições humanas, ela preocupa-se em entender como os comportamentos, as interações e as estruturas sociais influenciam a vida dos indivíduos e grupos.

Vivemos hoje num mundo intensamente inquietante, inundado pela mudança, marcado por graves conflitos, tensões e divisões sociais, bem como pelo assalto destrutivo ao meio ambiente natural promovido pela tecnologia moderna. Temos mais possibilidades de controlar melhor os nossos destinos e de dar um outro rumo às nossas vidas, o que era inimaginável pelas gerações anteriores.

A Sociologia surgiu como uma tentativa para compreender as mudanças radicais que surgiram nas sociedades humanas durante os últimos dois ou três séculos.As mudanças em causa não foram apenas mudanças em grande escala, mas também transformações nas características mais pessoais e íntimas da vida das pessoas.

Breve historial

Auguste Comte (1798-1857), de nacionalidade francesa, criador do termo Sociologia, isto em 1838 (séc. XIX). Inicialmente designou-a por „Física Social“. Portanto, Comte pretendia unificar os estudos relativos ao homem como a História, Psicologia e a Economia. Foi o primeiro a cunhar o termo “Sociologia “e a propô-la como uma disciplina científica, ele acreditava que a sociedade poderia ser estudada usando os mesmos métodos científicos aplicados às ciências naturais.

Principais clássicos

- Karl Max (1818-1883) relatou sobre o princípio da contradição, conflito e transformação, conhecida como paradigma dialético-marxista ou teoria do conflito. Tinha como objecto de estudo as classes sociais, primeira, segunda e terceira classe.

Contribuindo significativamente para a sociologia com suas análises, sua obra influenciou profundamente o desenvolvimento da teoria sociológica crítica, “Herbert Spencer (1820-1903)”. Conhecido por aplicar a teoria da evolução de Darwin à sociedade, Spencer desenvolveu a ideia de que a sociedade evolui e desenvolve-se como um organismo.

- Émile Durkheim (1858-1917) relatou sobre o princípio da integração social, coesão e equilíbrio, paradigma positivista-funcionalista. Tinha como objecto de estudo factos sociais. Dizia que factos sociais é tudo que ocorre na sociedade mas com repercussão social.

Um dos fundadores da Sociologia moderna, Durkheim, estabeleceu a sociologia como uma disciplina académica reconhecida, ele enfatizou a importância dos factos sociais e conduziu estudos empíricos sobre temas como suicídios, religião e educação.

- Max Weber (1864-1920) relatou sobre o princípio da coesão social, Interesses e dominação, Paradigma compreensivo-hermenêutico e tinha como objecto de estudo acção social.

Contribui com uma abordagem compreensiva para a Sociologia focando na acção social e na racionalização. Weber é conhecido por suas análises sobre burocracia, religião e economia.

A Sociologia surgiu em meados do século XIX, quando já havia ocorrido a Revolução Industrial na Inglaterra no século XVIII/XIX e iniciado a Revolução Francesa, no final do século XVIII, em 1789. Estes dois movimentos revolucionários implantaram o processo liberal que deu sustentação ao desenvolvimento do modo de produção capitalista e ao Estado Burguês no mundo ocidental. Desenvolve e consolida-se, no decorrer do tempo subsequente, o capitalismo que assegurou as condições de produção e reprodução do mundo moderno.

Quando desencadearam as revoltas populares no campo e nos centros urbanos industriais europeus na Inglaterra, desde 1835, e a revolução de 1848-49, na França e Europa, emerge e desenvolve-se, também, a Sociologia. Ela nasce, portanto, de mãos dadas com a modernidade.

Revolução Industrial (1750) – Mudança na Estrutura económica

Desagregação da sociedade feudal consolidação da sociedade capitalista, com mudanças na ordem tecnológica, económica e social, com um novo modo de produção e novas relações de produção;

- A produção agrícola destinada ao abastecimento de matérias-primas;
- Fluxo migratório para as cidades industriais;
- Inchaço urbano,
- Miséria,
- Mendicância, prostituição, alcoolismo, promiscuidade, epidemias;

Revolução Francesa (1785) – Mudança na estrutura Política

Significou o fim do sistema absolutista e dos privilégios da nobreza, estabeleceu as bases de uma sociedade burguesa e capitalista;

- Novas relações de poder:
- Liberdade, igualdade, fraternidade.
- Destruição dos fundamentos da sociedade feudal.

A especialização Sociológica

Recorrendo à génese da Sociologia, Wallestein diz-nos que, para Comte, a Sociologia haveria de ser a rainha das ciências, uma ciência social integrada e unificada e caracterizada pelo positivismo.

Desta feita, o caminho tendencial da Sociologia será, necessariamente o da especialização em função dos quadros teóricos e dos objectos de estudo. Não obstante, a necessidade de compreender o homem como um ser social levou a sociologia a ramificar-se nas mais diversas áreas, desde o século XIX.

Entre as mais distintas especializações, podemos destacar algumas como:

- Sociologia das Organizações;
- Sociologia do Género e da Família;
- Sociologia das Religiões;
- Sociologia do Desporto;
- Sociologia do Trabalho;
- Sociologia da Cultura;
- Sociologia das Minorias Étnicas;
- Sociologia da Comunicação;
- Sociologia da Saúde;
- (...)

Sociologia da Saúde

A sociologia da saúde está inserida no mais amplo campo da Sociologia geral. Ela parte da investigação sobre os aspectos socialmente construídos da saúde por quanto a mesma não é apenas resultado de factores naturais, biológicos, químicos ou físicos e sim das interações entre os humanos que gera modos de interpretar os factores e transformá-los. A sociologia da saúde dedica-se a entender aqueles aspectos da saúde relacionados com à característica criativa do ser humano.

A origem do termo sociologia da saúde: Sua origem pode encontrar-se naquilo que Michel Foucault descreve como biopolítica. Estaria ligada ao avanço dos métodos de racionalização e mensuração da vida (das cidades, dos corpos, do tempo) que marcou a nova forma de poder que acompanhou o surgimento do capitalismo. A medicina social, que surgiu na Europa no século XVIII, cumpria um papel de organizar métodos para o controlo dos corpos já não individuais mas sim das populações, através do mapeamento do espaço urbano.

Assim, ao longo do tempo, a disciplina constitui-se em um duplo movimento, no qual os profissionais da saúde passaram a ter mais preocupação com as relações de doenças com aspectos sociais e, ao mesmo tempo, a sociologia passou a problematizar a própria relação da sociedade com o corpo e as ideias de saúde e doença tais como:

- Quais as concepções de saúde em cada sociedade?
- Como se organizam as sociedades para o cuidado com a saúde?

- Que procedimentos são utilizados?
- Quem está autorizado a utilizá-los?
- Qual é o impacto das relações sociais de classe na saúde, no género, etc?

(Saúde, Medicina e Sociologia): Uma forma de falarmos da Sociologia da saúde é dizer que o conceito de saúde é mais amplo que a mera ausência de doença e, por conseguinte, a sociologia da saúde é mais que a sociologia médica. Esta é uma visão interdisciplinar. Portanto, podemos dizer que o termo Sociologia da saúde vai mais além do binómio “saúde- doença”. Neste sentido, há que ter em conta os diferentes aspectos culturais e entender a saúde como um fenómeno social.

É bem verdade que a sociologia médica tradicional conferiu algumas experiências muito importantes, como o facto de compreender a interacção pessoal do sanitário e paciente, o rol do paciente (sick role), o seu comportamento frente à doença, as estratégias individuais, familiares, dos grupos sociais frente à doença, seja ela física ou mental, a organização dos serviços, as políticas de saúde, os sistemas sanitários e outros.

Saúde, Medicina e Sociologia: a Sociologia médica no seu histórico não teve em conta a diversidade cultural, social política e organizativa entre os diferentes países e inclusive dentro dos mesmos. Ela entrou em crise a finais dos anos 70 pela dificuldade que teve em redefinir a saúde em termos sociológicos e não da estricte derivação médico-epidemiológica. O modelo “médico” não permite incorporar argumentos novidosos nem operativos porque no seu interior prevalece uma cultura gerencial-funcionalista, instrumental e corporativa (Donati, 1994).

Sociologia da saúde: a Sociologia da Saúde representa uma mudança de perspectiva de actuação, embora seja de alguma

maneira uma extensão da sociologia da medicina. Ela foge do processo de medicalização da vida (“sistema sanitário funcional”) parsoniano (Parsons). A sociologia da saúde propõe um paradigma sanitário não médico para relações sociais generalizadas onde a saúde é considerada como uma relação social e os serviços como o laço entre mundos vitais não alienados e instituições de serviços para dar resposta às necessidades humanas.

Paradigmas Sociológicos

Paradigma funcionalista da saúde: A doença é vista como “desvio” particular. O doente não é um rebelde, inovador, ritualista, conformista. Segundo Merton (meritocracia), o doente é quem se retira da competição, portanto, é um renunciante. As instituições especializadas são positivamente funcionais na sociedade, pois, ela protege a família dos defeitos destrutivos da doença. Rol do doente como mecanismo do controlo social. Processo terapêutico de carácter tecnológico e motivacional. Há uma pequena mudança quando se deixa conceber a doença como desvio e passa-se a concebê-la como “inadaptação”.

Paradigma médico de orientação individual: O conceito de doença baseia-se nas motivações desviadas e falta de autonomia do sujeito. A terapia concebe-se como remotivação sobre a relação paciente- sanitário.

Paradigma médico de orientação sistémica de Parsons: o conceito de doença baseia-se nas alterações de nível orgânico e psicológico, referindo-se a uma combinação complexa de factores, incluindo os níveis da interacção social e a simbologia cultural. A terapia tem em conta o complexo profissional (rol de médico e de paciente) e também o paradigma geral do controlo social (três componentes estruturais do sistema sanitário).

Paradigma da Saúde: centrar-se na doença supõe, sociologicamente- actuar ex post sobre a doença.

- Enfatizar o aspecto terapêutico de controlo esperar o retorno à normalidade.
- Promover a contínua especialização de lugares e centros terapêuticos isolados de outros âmbitos da vida.
- Centrar-se na saúde supõe sociologicamente - actuar preventivamente numa atitude activa onde entende-se saúde como um “processo e não como um “estado”.

Enfatizar o papel dinâmico do sujeito; Compromisso para a mudança do modo de vida (indivíduo e sistema social), saúde promovida por parte de todos os actores sociais.

- A saúde deixa de ser sinónimo de aparelho organizativo eficaz em termos da técnica médica, para ser promoção de um ambiente sadio. Conceito positivo, relacional e processual da saúde.
- A doença não pode ser concebida como alteração de um sistema biorgânico e psíquico em equilíbrio senão como insatisfação de necessidades vitais.

- Acentua-se a análises das causas sociais da doença (etiologia), para integrar os aspectos orgânicos/psicológicos como outros económicos, sociais e culturais.

Sociologia no contexto multidisciplinar

A sociologia desempenha um papel vital no contexto multidisciplinar, especialmente em campos como a saúde, educação, justiça social e desenvolvimento comunitário, sua contribuição enriquece a compreensão e a abordagem dos problemas simples e complexos que essas áreas enfrentam.

Compreensão holística: a sociologia oferece uma visão ampla dos fenómenos sociais, ajudando outras disciplinas a entender os contextos sociais, culturais e económicas em que operam. Isso é essencial para abordar problemas de maneira mais holística e eficaz.

Determinantes sociais: no campo da saúde, a sociologia ajuda a identificar e analisar os determinantes sociais da saúde, como desigualdades económicas, condições de trabalho, ambiente de vida e acesso a recursos, que afectam a saúde das populações.

Análise de desigualdades: a sociologia contribui para a identificação e análise de desigualdades em diferentes áreas, como educação, saúde, justiça, ajudando a formular políticas e intervenções mais justas e equitativas.

Desenvolvimento de políticas públicas: sociologistas colaboram com formuladores de políticas, economistas, psicólogos e outros profissionais para desenvolver políticas

públicas que abordem problemas sociais complexos de forma abrangente e informada.

Avaliação e pesquisa: a sociologia fornece métodos e técnicas de pesquisa qualitativas e quantitativas que são essenciais para avaliar a eficácia de programas e intervenções em diversas áreas, como saúde pública, educação e serviços sociais.

Promoção de inclusão e diversidade: em equipas multidisciplinares, a sociologia promove a inclusão e o respeito pela diversidade cultural, étnica e social, garantido que as intervenções e políticas sejam sensíveis e adaptadas às necessidades de diferentes grupos populares.

Intervenção e dinâmicas sociais: estuda as interações e dinâmicas sociais dentro de equipas multidisciplinares, ajudando a melhorar a comunicação, a colaboração e a resolução de conflitos entre profissionais de diferentes áreas.

Educação e sensibilização: sociologistas educam e sensibilizam outros profissionais sobre questões sociais, culturais e éticas, contribuindo para uma prática mais consciente e informada.

Planeamento e desenvolvimento comunitário: no desenvolvimento comunitário a sociologia ajuda a entender as estruturas sociais e os recursos comunitários, facilitando a criação de programas que promovam o bem-estar e o desenvolvimento sustentável.

Impacto das políticas e intervenções: a sociologia desempenha um papel crucial na avaliação do impacto das políticas e intervenções, fornecendo uma compreensão detalhada e abrangente dos efeitos sociais dessas iniciativas.

Sociologia no curso de Fisioterapia

A sociologia desempenha um papel significativo na Fisioterapia, ajudando os profissionais a compreender e abordar os aspectos sociais, culturais e comportamentais que influenciam a saúde e a reabilitação dos pacientes.

- **Compreensão dos determinantes sociais de saúde:** ajuda os fisioterapeutas a reconhecer como factores como classe social, educação, ocupação, renda e ambiente de vida afectam a saúde física e a recuperação dos pacientes.
- **Análise de desigualdades em saúde:** permite aos fisioterapeutas identificarem e entender as disparidades no acesso a serviços de reabilitação e nos resultados terapêuticos entre diferentes graus sociais, étnicos e raciais.
- **Interação profissional paciente:** estuda a dinâmica das interacções entre fisioterapeuta e pacientes, melhorando a comunicação, a confiança e a colaboração, o que pode resultar em melhores resultados terapêuticos.
- **Adesão ao tratamento:** investiga os factos sociais e culturais que influenciam a adesão dos pacientes aos planos de tratamento e exercícios recomendados, ajudando a desenvolver estratégias para aumentar a adesão e o engajamento.
- **Comportamentos de saúde:** analisa os comportamentos relacionados à saúde dos pacientes, incluindo hábitos de vida e práticas de auto-cuidado, e como esses comportamentos podem ser modificados para melhorar a eficiência da Fisioterapia.

- Impacto psicológico e social das condições de saúde: examina como as condições de saúde e as incapacidades físicas afectam a identidade, o bem-estar emocional e as relações sociais dos pacientes, proporcionando uma abordagem mais holística na reabilitação.
- Cultura e saúde: ajuda os fisioterapeutas a entender as crenças culturais e os valores dos pacientes sobre saúde e tratamento, permitindo a personalização dos cuidados e respeito pelas diferenças culturais.
- Promoção da saúde e prevenção de lesões: contribui para o desenvolvimento de programas de promoção da saúde e prevenção de lesões que consideram os contextos sociais dos pacientes, aumentando a eficácia dessas intervenções.
- Organização e gestão dos serviços de saúde: analisa como os serviços de fisioterapia são organizados e geridos, incluindo a distribuição de recursos e a acessibilidade dos serviços, visando melhorar a eficiência e a qualidade na prestação de cuidados.
- Educação e tratamento profissional: enfatiza a importância da formação contínua dos fisioterapeutas em aspectos socioculturais.

Demografia

É uma área da ciência geográfica que estuda a dinâmica populacional humana. O seu objecto de estudo engloba as dimensões, estatísticas, estrutura e distribuição das diversas populações humanas.

História da Demografia

A história da Demografia como disciplina pode ser traçada desde a antiguidade até os dias atuais, com desenvolvimentos significativos em diferentes períodos.

Antiguidade e idade média: os primeiros registos de interesse pela demografia podem ser encontrados em civilizações antigas, como o Egito e a China, que realizaram censos para fins administrativos e fiscais, na Grécia Antiga, filósofos como Platão e Aristóteles discutiam questões relacionadas à população, como o tamanho ideal de uma cidade.

Renascimento: o renascimento marcou o início de uma abordagem mais sistemática ao estudo das populações. Em 1662, John Graunt publicou “Natural and Political Observations Made upon the Bills of Mortality”, considerado um dos primeiros estudos demográficos, ele analisou registos de mortalidade em Londres, criando tabelas de vida que ainda são uma ferramenta fundamental na Demografia.

Século XVIII e XIX: o século XVIII trouxe o trabalho de Thomas Malthus, cujo “Ensaio sobre o princípio da população” (1798) teve um impacto profundo na demografia e na economia política. Malthus argumentou que a população tendia a crescer

em Progressão Geométrica, enquanto os recursos cresciam em Progressão Aritmética, levando a previsões de fome e escassez.

No século XIX, a Demografia começou a consolidar-se como uma disciplina académica, com a colecta de dados censitário tornando-se mais comum em muitos países, estatísticos como Adolphe Quetelet desenvolveram métodos matemáticos para analisar dados populacionais, contribuindo para a formalização da Demografia.

Século XX: o século XX viu uma explosão na disponibilidade de dados e no desenvolvimento de métodos estatísticos avançados, após a segunda Guerra Mundial, a Demografia expandiu seu escopo para incluir temas como migração, estruturas etária, e fertilidade, instituições como a divisão de população das Nações Unidas começaram a colectar e analisar dados globais, permitindo uma compreensão mais abrangente das tendências populacionais.

Algumas áreas de estudo

- Natalidade,
- Mortalidade,
- Migrações,
- Envelhecimento,
- Religião,
- Pertença étnica.

Estudo da natalidade

Natalidade: nº de nascimentos (c/vida) numa da área num período de tempo (um ano).

Taxa de Natalidade: número de nascimentos (com vida) que se verifica numa dada área e num determinado período de tempo. $TN=N/PA \times 1000$.

TN: Taxa de Natalidade; N: Natalidade; PA: População
Absoluta Evolução da taxa de Natalidade



Causa das altas taxas de natalidade (países em vis de desenvolvimento)

- Desconhecimento do Planeamento Familiar
- A não utilização de métodos anticoncepcionais
- O casamento precoce (casamentos entre 15 a 18 anos)
- Os filhos constituírem fontes de rendimento

- O baixo nível cultural
- As crenças religiosas
- A existência de uma psicologia natalista, como forma de compensar a mortalidade existente.

Causas das baixas taxas de Natalidade (países desenvolvidos)

- O desenvolvimento do planeamento familiar
- Vulgarização dos métodos anticoncepcionais
- A emancipação da mulher e a sua progressiva entrada no mundo do trabalho
- O aumento dos cargos e das responsabilidades inerentes a cada filho
- (alimentação, vestuário, saúde)
- A carência de habitação
- O decréscimo da taxa de nupcialidade
- O aumento da idade média do casamento.

Estudo da Mortalidade

Mortalidade: nº de óbitos registados numa área num período de tempo.

Taxa de Mortalidade: nº de óbitos que ocorrem em média por cada mil habitantes numa dada área num determinado período de tempo.

$$TM = M/PA \times 1000$$

TM: Taxa de Mortalidade

M: Mortalidade

PA: População Absoluta

Principais causas da mortalidade

As principais causas de mortalidade variam por região e contexto socioeconómico.

Doenças cardiovasculares

- Enfarto do miocárdio
- Acidente vascular encefálico
- Doenças respiratórias
- Doenças pulmonares

Infecções respiratórias baixas

- **Câncer**
- Câncer de pulmão
- Câncer da mama
- Câncer da próstata

- Doenças infecciosas e parasitárias
- Doenças digestivas
- Doenças neurológicas
- Complicações maternas e neonatais
- Desnutrição e condições relacionais
- Diabetes Mellitus
- (...)

Diminuição da Taxa de Mortalidade

A diminuição das taxas de mortalidade dependem de:

- A melhoria da alimentação, provocada pela introdução de alterações na agricultura
- Os progressos da medicina
- A melhoria das condições de higiene e o conseqüente recuo das epidemias
- A subida do nível de vida

Estudo da Migração

Migração é o movimento de pessoas de um lugar para outro.

A história do mundo é acima de tudo, o resultado dos fluxos migratórios que acontecem desde que o homem é homem, pode-se mesmo dizer que não há povo nenhum que não seja resultado de migrações, algumas das quais duram séculos.



Causas da Migração

- Naturais: catástrofes naturais (sismos, vulcões, inundações, secas e ...)
- Económicas: desemprego, trabalho mal remunerado, e ...

- Políticas: inexistência de liberdade e pressão política dos governos...
- Religiosas: perseguição religiosa. Exemplo: o povo judeus que foi perseguido na II G. Mundial.
- Étnicos: guerras entre as minorias étnicas.

Tipos de migração

			Definitivas	
--	--	--	-------------	--

Tipos de migração	Duração		Temporárias	Sazonais
		Internas	Êxodo rural Êxodo urbano Pendulares	
	Amplitude			
		Externas	Extracontinentais Intercontinentais	

Imigração e Emigração

Imigração: entrada de estrangeiros em território nacional onde fixam residência

Emigração: saída de nacionais para uns país estrangeiro, onde fixam residência

Consequências das migrações

No local de partida

Principais Consequências das migrações	Demográficas	Diminuição da população absoluta Diminuição da densidade populacional Diminuição da taxa de natalidade Diminuição da taxa de fecundidade Envelhecimento da população Aumento da taxa de mortalidade Diminuição da taxa de crescimento natural
	Económicas	Diminuição da população activa Diminuição do dinamismo económico Decréscimo do desemprego Ligeira melhoria de salários Entrada de Divisas

	Sociais e culturais	<p>Dificuldades de integração</p> <p>Discriminação relativamente aos naturais</p> <p>Crescimento da conflitualidade social</p> <p>Difusão de algumas referências culturais.</p>	
Factores influentes na distribuição geográfica da população	Físicos ou naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Clima • Relevo • Solo • Recursos do subsolo • Vegetação 	
	Humanas	Actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Pesca • Indústria • Comércio • Serviços
		Vias de comunicação e transportes	
	Antecedentes históricos		

Demografia no curso de Fisioterapia

A demografia é uma disciplina essencial para os estudantes de fisioterapia por várias razões:

Compreensão das necessidades da população:

- Perfil epidemiológico: conhecimento das características demográficas e epidemiológicas da população ajuda os fisioterapeutas a entenderem as necessidades específicas de diferentes grupos etários, sexos e condições de saúde.
- Envelhecimento populacional: estudo da demografia ajuda a prever e preparar para o aumento da demanda por serviços de fisioterapia em uma população envelhecida.

Planeamento e implementação de serviços:

- Distribuição geográfica: conhecer a distribuição geográfica da população permite um melhor planeamento de clínicas e serviços de fisioterapia em áreas com maior demanda.
- Políticas de saúde: dados demográficos são fundamentais para o desenvolvimento de políticas de saúde que visem atender de maneira eficiente a população.

Promoção da saúde e prevenção de doenças:

- Campanhas de saúde pública: informações demográficas são usadas para planear e implementar campanhas de prevenção e promoção de saúde específicas para diferentes grupos populacionais.

- Programas de exercícios: desenvolvimento de programas de exercícios e intervenções preventivas adaptadas às necessidades de diferentes faixas etárias e condições de saúde.

Pesquisa e educação:

- Pesquisa clínica: dados demográficos são essenciais para o desenho e a interpretação de estudos clínicos, ajudando a garantir que os resultados sejam aplicáveis a diferentes segmentos da população.
- Currículo Educacional: a inclusão de demografia no currículo de fisioterapia prepara os estudantes para lidar com uma variedade de populações e condições de saúde ao longo de suas carreiras.

Avaliação de impacto e eficiência:

- Análise de impacto: avaliar o impacto de intervenções e tratamentos fisioterapêuticos em diferentes grupos demográficos.
- Alocação de recursos: melhor alocação de recursos e otimização de serviços de saúde com base nas necessidades demográficas da população.

Equidade e acesso serviços de saúde:

- Redução de disparidades: identificação de disparidades no acesso e na qualidade dos serviços de Fisioterapia, visando promover a equidade na saúde.

- Inclusão social: promoção da inclusão social e cultural no atendimento fisioterapêutico, considerando as diversidades demográficas.

A Demografia fornece informações vitais que ajudam os fisioterapeutas a entenderem melhor as populações que atendem, planejar e implementar serviços de saúde eficazes, e promover a saúde de maneira equitativa e inclusiva.

Educação física e reabilitação

Educação física e reabilitação são campos relacionados, mas distintos, que se concentram na promoção da saúde, bem-estar e recuperação física por meio do movimento e do exercício.

Educação física é uma disciplina académica e prática que se concentra no desenvolvimento de habilidades físicas, conhecimentos e atitudes que promovam a saúde e o bem-estar através da actividade física. É frequentemente parte integrante dos currículos escolares e programas comunitários.

Tem como objetivos principais

- Desenvolvimento motor: melhorar a coordenação, força flexibilidade e resistência dos alunos.
- Conhecimento do corpo: ensina sobre Anatomia, Fisiologia e os benefícios do exercício.
- Habilidades sociais: promover trabalho em equipa, cooperação e espírito desportivo.
- Estilos de vida saudáveis: incentivar hábitos de vida saudáveis, incluindo exercícios regular e boa nutrição.

Áreas de actuação

Tem como áreas de actuação:

- Escolas e Universidades: ministrar aulas de educação física e desportos.
- Programas comunitários: organizar actividades físicas em centros comunitários.

- Clubes desportivos: treinamento e desenvolvimento de atletas.

Reabilitação

É um campo da saúde que se concentra em ajudar indivíduos a recuperar, manter ou melhorar habilidades e funções físicas que foram perdidas ou comprometidas devido a doenças, lesões ou condições médicas. A reabilitação é multidisciplinar e pode envolver fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, entre outros.

Objectivos principais

- Recuperação da função: restaurar o máximo de função possível para melhorar a qualidade de vida do paciente.
- Redução da dor: aliviar a dor e o desconforto através de técnicas específicas.
- Prevenção de complicações: evitar complicações secundárias, como contraturas e fraqueza muscular.
- Promoção da independência: ajuda os pacientes a alcançarem a máxima independência em suas actividades diárias.

Interseção entre Educação física e Reabilitação

Existem áreas onde educação física e reabilitação se sobrepõem, especialmente no contexto de prevenção de lesões e promoção de saúde.

- Programas de exercícios terapêuticos: desenvolver programas de exercícios para prevenir lesões e promover a saúde.
- Reabilitação desportiva: focar na recuperação de atletas lesionados para que possam retornar ao desporto.
- Actividade física adaptada: projectar actividades físicas para pessoas com deficiência ou condições crónicas.

Enquanto a educação física concentra-se na promoção da actividade física e estilos de vida saudáveis, a reabilitação dedica-se à recuperação de funções e melhoria da qualidade de vida após doenças ou lesões. Ambos os campos são essenciais para a promoção da saúde.

Educação física e a reabilitação no curso de Fisioterapia

A educação física e a reabilitação são componentes cruciais no curso de Fisioterapia, fornecendo uma base sólida de conhecimento e habilidades necessárias para a prática efectiva da profissão.

Compreensão do movimento humano

- Biomecânica: a educação física oferece conhecimentos sobre a biomecânica do movimento, essencial para a análise e correcção de padrões de movimentos nos pacientes.
- Cinesiologia: estudo detalhado dos movimentos corporais, ajudando os fisioterapeutas a entenderem como os músculos, ossos e articulações funcionam em conjunto.

Promoção da saúde e prevenção de doenças:

- Programas de exercícios: capacita os fisioterapeutas a desenvolverem programas de exercícios para promover a saúde geral e prevenir condições como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.
- Estilos de vida activos: incentiva a promoção de estilos de vida activos entre os pacientes, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

Reabilitação desportiva

- Recuperação de atletas: equipar futuros fisioterapeutas com habilidades para trabalhar com atletas, ajudando na prevenção de lesões e na recuperação pós-lesão.
- Condicionamento físico: conhecimento em educação física, permite que fisioterapeutas melhorarem o condicionamento físico de seus pacientes, facilitando a recuperação e a performance atlética.

Importância da reabilitação no curso de Fisioterapia

Recuperação funcional

- Técnicas de reabilitação: ensina varias técnicas de reabilitação, como terapias manuais, exercícios terapêuticos e uso de modalidades electroterapêuticas.
- Avaliação e diagnóstico: capacita os fisioterapeutas a realizarem avaliações abrangentes e diagnósticos precisos para desenvolver planos de tratamento eficazes.

Manejo da dor e condições crônicas

- Alívio da dor: métodos para aliviar a dor e melhorar a mobilidade em pacientes com condições crônicas ou pós-operatórias.
- Tratamento de condições específicas: aborda o manejo de condições específicas como artrite, esclerose múltipla, e lesões da medula espinhal.

Reintegração e independência

- Reintegração social e profissional: ajuda os pacientes a voltarem às suas actividades diárias, sociais e profissionais.
- Independência funcional: objectivo de maximizar a independência dos pacientes nas actividades de vida diária (AVDs).

Comunicação e educação do paciente: habilidades para educar os pacientes sobre a importância do exercício e do movimento para a saúde e a recuperação.

Melhoria da qualidade de vida: combinando conhecimentos de educação física e reabilitação, os fisioterapeutas podem proporcionar tratamentos mais eficazes e personalizados, resultando em melhor qualidade de vida para os pacientes.

Recuperação acelerada: técnicas de reabilitação bem aplicadas podem acelerar a recuperação de lesões e cirurgias.

Prevenção de novas lesões: a educação em prevenção de lesões e programas de exercícios ajudam a evitar futuras complicações.

A integração da educação física e da reabilitação no curso de Fisioterapia é essencial para formar profissionais completos e competentes, capazes de promover a saúde, prevenir doenças e oferecer tratamentos de reabilitação eficazes.

CAP.II – ÁREAS DE ACTUAÇÃO DA FISIOTERAPIA

Áreas de actuação da Fisioterapia

A Fisioterapia é uma área ampla e diversificada com varias especialidades e áreas de actuação.

- Fisioterapia Ortopédica
- Fisioterapia Neuromuscular
- Fisioterapia Respiratória
- Fisioterapia Cardiovascular
- Fisioterapia Pediátrica
- Fisioterapia Geriátrica
- Fisioterapia Desportiva
- Fisioterapia Dermato-funcional
- Fisioterapia Uroginecologica
- Fisioterapia Reumatológica
- Fisioterapia do Trabalho
- Fisioterapia em Oncologia
- Fisioterapia em Gerontologia
- Fisioterapia Aquática
- Fisioterapia em Osteopatia
- Fisioterapia Endocrinológica
- Fisioterapia em Quiropraxia
- Fisioterapia em Acupuntura
- (...)

Fisioterapia Ortopédica, foca no tratamento de problemas músculo-esqueléticos, como fraturas, lesões musculares e artrite.

Fisioterapia Neurológica trata pacientes com condições neurológicas, com acidente vascular encefálico, esclerose múltipla, Parkinson e lesões na medula espinhal.

Fisioterapia Respiratória, actua no tratamento de doenças respiratórias, como asma, bronquite, DPOC, e fibrose cística.

Fisioterapia Cardiovascular envolve a reabilitação de pacientes com doenças cardíacas, como insuficiência cardíaca após cirurgias cardíacas e reabilitação pós-infarto.

Fisioterapia Pediátrica, focada no tratamento de bebés, crianças e adolescentes com condições que afectam o desenvolvimento físico e motor.

Fisioterapia Geriátrica, especializada no cuidado de idosos, ajudando a melhorar a mobilidade, equilíbrio e qualidade de vida.

Fisioterapia desportiva trabalha com a prevenção e tratamento de lesões relacionadas ao desporto e actividade física, além de otimizar o desempenho dos atletas.

Fisioterapia Dermato-funcional actua no tratamento de problemas relacionados à pele, como cicatrizes, queimaduras e celulite.

Fisioterapia Uroginecologica, trata disfunções do assoalho pélvico, com incontinência urinária, prolapso e disfunções sexuais.

Fisioterapia Reumatológica foca-se em condições reumáticas, como artrite reumatoide, lúpus e fibromialgia.

Fisioterapia do Trabalho ou Fisioterapia Laboral é uma especialidade que se concentra na prevenção, tratamento e gestão de condições de saúde relacionadas ao meio ambiente de trabalho.

- Tem como objectivo promover a saúde ocupacional, prevenindo lesões e doenças relacionadas ao trabalho, melhorando a ergonomia e aumentar a qualidade de vida dos trabalhadores.
- Intervenções: avaliação ergonómica, analisar e ajustar postos de trabalho para reduzir o risco de lesões.
- Prevenção de lesões: desenvolver programas de exercícios e alongamentos para prevenir problemas como Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).
- Reabilitação, tratar lesões e condições que já ocorreram, facilitando o retorno seguro ao trabalho.
- Educação e treinamento, educar os trabalhadores sobre boas práticas posturais e ergonomia, além de os treinar em técnicas para minimizar o risco de lesões.
- Programa de ginásio laboral, implementação de exercícios específicos durante o expediente para melhorar a saúde e bem-estar dos trabalhadores.

Fisioterapia Oncológica ajuda pacientes com câncer a melhorar sua qualidade de vida durante e após o tratamento.

- Intervenções, redução de dor, gestão da fadiga, prevenção e tratamento de linfedema, melhora da mobilidade e força e apoio na recuperação pós-cirúrgica.

Fisioterapia em Gerontologia promove a saúde e a qualidade de vida dos idosos, ajudando a manter a independência e prevenir quedas.

- Intervenções, exercícios de fortalecimento e equilíbrio, manejo de condições crônicas, treinamento de marcha e mobilidade, e adaptação de atividades diárias.

Fisioterapia Aquática, também conhecida como hidroterapia, utiliza a água como meio terapêutico para tratar diversas condições de saúde.

- Tem como objectivo ajudar na reabilitação, alívio da dor e melhoria da função física através de exercícios realizados em ambiente aquático.
- Intervenções: utilização de exercícios adaptados ao meio aquático para melhorar a força, flexibilidade, equilíbrio e coordenação.
- Alívio da dor, a flutuação e a pressão hidrostática da água podem ajudar articulações, tornando os exercícios mais confortáveis.

- Reabilitação, indicado para pacientes com problemas músculo-esqueléticos, neurológicos, cardiorrespiratórios, entre outros.
- Condicionamento físico, a resistência da água proporciona um ambiente ideal para a recuperação pós-cirúrgica e para melhorar a condição física geral.
- Mobilidade e flexibilidade, a água facilita a realização de movimentos que podem ser difíceis em solo devido à dor ou rigidez.

Fisioterapia em Osteopatia trata disfunções músculo-esqueléticas através de técnicas manuais.

- Intervenções, mobilizações articulares, manipulações, técnicas de tecidos moles e exercícios de reabilitação, a abordagem é holística, considerando o corpo como um todo interconectado.

Fisioterapia Endocrinológica, gerência condições endócrinas que afectam a função física, como diabetes, doenças da tiroide e obesidade.

- Intervenções, exercícios para controle de glicemia, programas de perda de peso, prevenção de complicações como neuropatia diabética, e orientação sobre estilo de vida saudável.

Fisioterapia em Quiropraxia tem como objectivo diagnosticar e tratar desordens do sistema neuromusculoesquelético, especialmente problemas na coluna vertebral .

- Intervenções, ajustes e manipulações da coluna vertebral, mobilizações articulares, técnicas de tecidos moles e exercícios de reabilitação, a Quiropraxia foca em restaurar a função e aliviar a dor sem o uso de medicamentos.

Fisioterapia em Acupuntura é uma técnica milenar chinesa, comprovada pela neurociência, que usa agulhas para estimular determinados pontos do corpo e corrigir disfunções músculo-esqueléticas e alterações no sistema nervoso. Assim, o fisioterapeuta pode se especializar em Acupuntura e aplicar a técnica em seus pacientes, aliviando dores e tensões musculares.

Cada uma dessas especializações requer treinamento adicional e conhecimentos específicos para abordar as particularidades das condições e populações atendidas, a integração dessas especialidades na prática da Fisioterapia amplia o alcance e a eficácia dos cuidados oferecidos aos pacientes.

CAP.III- RELAÇÃO DA FISIOTERAPIA COM OUTRAS ESPECIALIDADES DE SAÚDE

Relação da Fisioterapia com outras especialidades de saúde

A Fisioterapia está intimamente relacionada a várias outras áreas da saúde, formando uma abordagem multidisciplinar para o cuidado dos pacientes.

- Medicina
- Enfermagem
- Terapia ocupacional
- Fonoaudiologia
- Psicologia
- Nutrição
- Educação física
- Farmácia
- (...)

Medicina, os fisioterapeutas frequentemente colaboram com médicos de diversas especialidades (ortopédicos, neurologistas, cardiologistas, pediátras, etc.), para elaborar e implementar planos de tratamento que complementem os cuidados médicos.

Enfermagem: Enfermagem e Fisioterapia trabalham juntas para garantir a mobilidade, cuidados pós-operatórios e reabilitação geral dos pacientes, além de prevenir complicações como úlceras de pressão.

Terapia ocupacional: tanto fisioterapeutas quanto terapeutas ocupacionais ajudam os pacientes a recuperarem a funcionalidade, mas os terapeutas ocupacionais concentram-se mais em actividades da vida diária e adaptação para maximizar a independência.

Fonoaudiologia: fisioterapeutas e fonoaudiólogos podem colaborar no tratamento de pacientes com condições neurológicas que afectam a fala e a deglutição, garantindo uma abordagem abrangente para reabilitação.

Psicologia: a saúde mental é crucial para a recuperação física, fisioterapeutas frequentemente trabalham com psicólogos para abordar aspectos emocionais e comportamentais que podem impactar a reabilitação.

Nutrição: uma dieta adequada pode acelerar a recuperação e melhorar a eficiência da Fisioterapia. Nutricionistas e fisioterapeutas colaboram para garantir que os pacientes tenham a nutrição necessária para suportar o processo de reabilitação.

Educação física: profissionais de educação física e fisioterapeutas podem trabalhar juntos em programas de exercícios e reabilitação desportiva, especialmente no desenvolvimento de programas de condicionamento físico e prevenção de lesões.

Farmácia: fisioterapeutas devem estar cientes dos medicamentos que seus pacientes estão a tomar, pois muitos podem impactar a função física e a capacidade de participar de programas de reabilitação.

Essa colaboração interprofissional melhora a qualidade do cuidado ao paciente, oferecendo uma abordagem holística e coordenada que considera todas as dimensões da saúde e bem-estar.

CAP. IV- ABORDAGEM PRÁTICA

Apresentação e Discussão dos Resultados

No presente capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos pela aplicação de questionário, o mesmo foi submetido aos técnicos e profissionais de saúde do Centro de Saúde do Nambambi-Lubango.

Antes da entrega do questionário os profissionais e técnicos foram informados sobre o assunto e que a participação destes seria voluntária.

Tabela nº1. Caracterização dos dados sociodemográficos

Idade	Quantidade	Percentagem
19-23 Anos	4	80
27 Anos	1	20
Total	5	100
Género	Quantidade	Percentagem
Masculino	3	60
Feminino	2	40
Total	5	100
Formação académica	Quantidade	Percentagem

Superior	1	20
Médio	4	80
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango.

Tabela nº 2. Questão nº1 Já ouviu falar de Fisioterapia?

Categorias	Quantidade	Porcentagem
• Sim	2	40
• Não	3	60
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

Quanto à tabela nº 2 sobre o conhecimento da área de Fisioterapia, um profissional e um técnico que correspondem a 40% assinalaram a alínea a), e três técnicos que correspondem a 60%, assinalaram a alínea b).

Tabela nº3. Questão nº2- Fisioterapia é massagem?

Categorias	Quantidade	Porcentagem
• Sim	2	40
• Não	3	60
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

De acordo os dados da tabela nº 3, que tem como questão Fisioterapia é massagem, dois técnicos que correspondem a 40 % assinalaram a alínea a) e um profissional e dois técnicos que correspondem a 60 % assinalaram a alínea b).

... Fisioterapia não é massagem, mas a massagem é uma das modalidades fisioterapêuticas, porém, é uma prática manual que faz a utilização de técnicas de deslizamentos, fricção, e amassamento das partes do corpo, com o objectivo de estimular

o sistema circulatório, linfático, nervoso e energético, proporcionando a descontração do corpo e da mente, combatendo a fadiga física, mental e muito mais.

Tabela nº4. Questão nº3- O que é a Fisioterapia?

Respostas	Quantidade	Percentagem	Total
É uma área da saúde que trata de pessoas que tiveram trombose através de massagem.	1	20	
É uma área da saúde que tem como principal objectivo o movimento humano	3	60	
É uma área da saúde que tem como foco tratar pessoas que tiveram trombose e Acidente Vascular Cerebral (AVC), estuda também os tipos de massagem	1	20	
			100%

Fonte: pesquisa de campo,2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

Segundo os dados da tabela nº4 – sobre o que é a Fisioterapia, um técnico que corresponde a 20 % respondeu: a Fisioterapia é uma área da saúde que trata de pessoas que tiveram trombose através de massagem. Um profissional e dois técnicos que correspondem a 60 % responderam: é uma área da saúde que tem como principal objectivo o movimento humano. E um técnico que corresponde a 20 % disse: é uma área da saúde que tem como foco tratar pessoas que tiveram trombose e Acidente Vascular Cerebral (AVC), estuda também os tipos de massagem.

Tabela nº5. Questão nº4- Tens conhecimento das áreas de actuação da Fisioterapia?

Categorias	Quantidade	Percentagem
• Sim	1	20
• Não	4	80
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

Quanto aos dados da tabela nº 5 sobre as áreas de actuação da Fisioterapia, um profissional que corresponde a 20 %, assinalou a alínea a) e quatro técnicos que correspondem a 80 % assinalaram a alínea b).

...A Fisioterapia tem como actuação nas áreas de Ortopédica, Neuromuscular, Respiratória, Cardiovascular, Pediátrica, Geriátrica, Desportiva, Dermato-funcional, Uroginecológica, Reumatológica e outras.

Tabela nº6. Questão nº5- Tens conhecimento dos recursos fisioterapêuticos?

Categorias	Quantidade	Percentagem
• Sim	0	0
• Não	5	100
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

De acordo com os dados da tabela nº 6 sobre o conhecimento dos recursos fisioterapêuticos. Quatro técnicos e um profissional que correspondem a 100% assinalaram a alínea b).

... Os recursos fisioterapêuticos incluem: óleo, bolsas térmicas, gel, pomada, parafina, toalhas e muito mais.

Tabela nº7. Questão nº6- Tens conhecimento das técnicas fisioterapêuticas?

Categories	Quantidade	Porcentagem
• Sim	0	0
• Não	5	100
Total	5	100

Fonte: pesquisa de campo, 2024. Centro de Saúde do Nambambi-Lubango

Segundo os dados da tabela nº 7, sobre o conhecimento das técnicas fisioterapêuticas, quatro técnicos e um profissional que correspondem a 100% assinalaram a alínea b).

... As técnicas fisioterapêuticas incluem: mobilização, drenagem postural, aspiração traqueal, insuflação – exsuflação mecânica, tapotagem, fricção, deslizamento e muito mais.

Principais causas que levam os profissionais e técnicos de diversas áreas a pensarem que Fisioterapia é só massagem

- Desconhecimento do conceito de Fisioterapia (geral e específico);
- Desconhecimento da especificidade dos recursos fisioterapêuticos;
- Desconhecimento das técnicas fisioterapêuticas;
- Desconhecimento das especialidades de Fisioterapia;

- Desconhecimento da relação de Fisioterapia com outras áreas da saúde;
- Desconhecimento das áreas de actuação;
- Preconceito;
- Ignorância;
- Orgulho;
- Arrogância.

Hipótese descritiva: possivelmente o que leva os profissionais e técnicos de diversas áreas a pensarem que Fisioterapia é só massagem é o desconhecimento das suas áreas de actuação.

Hipótese correlacional: quanto maior for o conhecimento sobre o conceito de Fisioterapia, possivelmente menor será o pensamento dos profissionais e técnicos de diversas áreas de que Fisioterapia é só massagem.

Hipótese de diferença de grupo: as mulheres atribuem maior importância à Fisioterapia como ciência, que além de tratar, estuda, analisa, diagnostica e previne distúrbios cinéticos funcionais que atacam os órgãos e sistemas do corpo humano em relação os homens.

- De uma forma geral a Fisioterapia é a área da saúde que estuda, analisa, diagnostica, trata e previne distúrbios cinéticos funcionais que afectam órgãos e sistemas do corpo.
- Diagnostica através de exames físicos e complementares.

- Promove e previne através de palestras, marketing, simpósio, workshop, feira de saúde, etc.
- Trata utilizando: massoterapia, termoterapia, cinesioterapia, electroterapia, mecanoterapia, hidroterapia ...

Pilares fundamentais para eliminar alguns tabus sobre a Fisioterapia

- Promover o conhecimento sobre o conceito de Fisioterapia
- Promover a educação para a saúde

- Promover palestras
- Elaborar panfletos
- Promover conferência de saúde
- Que as Instituições que ministram cursos de saúde possam dar aos estudantes o kit completo e não escondendo a existência de outras áreas da saúde.
- Que os profissionais e técnicos de Fisioterapia tenham a capacidade e a responsabilidade de esclarecer sempre que possível que Fisioterapia não é só massagem.

CAP.V- ILUSTRAÇÃO DE ALGUNS EQUIPAMENTOS, TÉCNICAS E MODALIDADES FISIOTERAPÊUTICAS

Figura nº1: Escada de canto com rampa



Figura nº2: Escada de canto sem rampa



Figura nº3: Espaldar ou barra de Ling



Figura nº4: Barras paralelas



Figura nº5: Rampa



Figura nº6: Cama elástica



Figura nº7 :Halteres



Figura nº8: Bolas de Bobath



Figura nº9: Cama Ortostática



Figura nº10: Marquesas



Figura nº11:Tábua de inversão



Figura nº12: TENS



Figura nº13: Ultrassom Fisioterapêutico



Figura nº14: Hidrocoletor



Figura nº15: Rodana



Figura nº16: Goniômetro

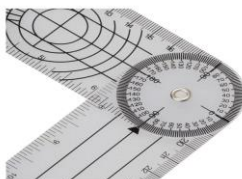


Figura nº17: Aparelho de bonnet duplo



Figura nº18:Bicicleta epítolica



Figura nº19:Estera rolante



Figura nº20:Bicicleta ergométrica

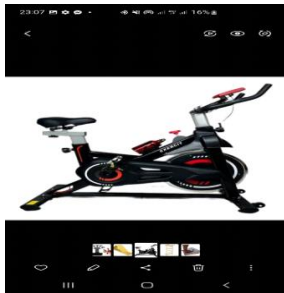


Figura nº21:Kit de liberação miofascial



Figura nº22:Infravermelho



Figura nº23:Goniometro



Figura nº24:Mesa de Kanavel



Figura nº25:Exercitador da mão



Figura nº26:Rolo e rotor de punho



Figura nº27:Aplicacao de infravermelho



Figura nº28:Cinesioterapia



Figura nº29:Crioterapia



Figura nº30:Aplicação de TENS



Figura nº31:Massoterapia

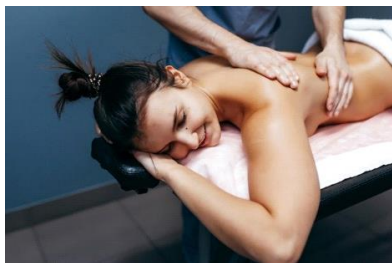


Figura nº32:Treino de marcha

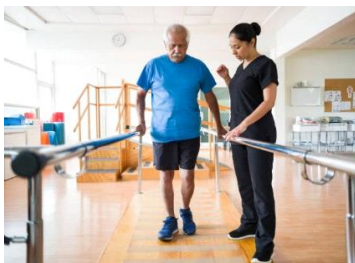


Figura nº33:Hidroterapia



Figura nº34:Hidroterapia



Figura nº35:Termoterapia



Figura nº36: RPG



Figura nº37: Fototerapia



Figura nº38: Exercício aeróbico



Figura nº 39: Flexor dos dedos



Figura nº40: Flexor dos dedos



Figura nº41: Extensor dos dedos



Figura nº 42: Laboratório de Fisioterapia

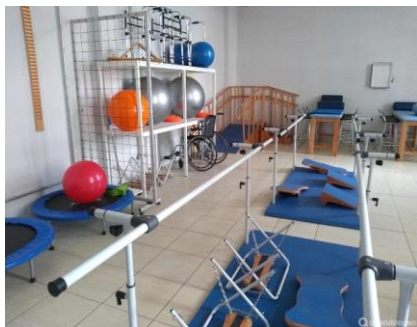


Figura nº 43: Laboratório de Fisioterapia



Figura nº44: Tabula de quadríceps



Conclusão

A Fisioterapia é uma área da saúde que estuda, avalia, diagnostica, trata e previne os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes entre órgãos e sistemas do corpo humano, originados por alterações genéticas, traumáticas ou por doenças adquiridas.

A Fisioterapia tem como subdivisões: Fisioterapia respiratória, Fisioterapia cardiovascular, Fisioterapia neuromuscular, Fisioterapia geriátrica, Fisioterapia desportiva, Fisioterapia pediátrica, Fisioterapia do trabalho, Fisioterapia em oncologia, Fisioterapia em osteopatia, Fisioterapia endocrinológica, Fisioterapia em quiropraxia, Fisioterapia em acumputura , Fisioterapia reumatológica,...

A Fisioterapia tem como intervenção em diversas áreas quer seja: obstetrícia, consultas pré-natais, aleitamento materno, gestação precoce, gestação tardia, Unidade Básica de Saúde (UBS), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), reabilitação física, puerpério patológico, puerpério normal, berçário, avaliação neonatal, áreas desportivas e muito mais.

Trata e previne patologias por meio das valiosas técnicas e modalidades que possui. A sua aplicabilidade é peculiar em diversas áreas, pois proporciona melhora, tratamento, prevenção e restauração.

Tem como objecto o corpo humano, e como objectivo principal o movimento humano.

As principais causas que levam alguns profissionais de saúde assim como a população em geral a pesar que Fisioterapia é só massagem são:

- Desconhecimento do conceito de Fisioterapia (geral e específico);
- Desconhecimento da especificidade dos recursos fisioterapêuticos;
- Desconhecimento das técnicas fisioterapêuticas;
- Desconhecimento das especialidades de Fisioterapia;
- Desconhecimento da relação de Fisioterapia com outras áreas da saúde;
- Desconhecimento das áreas de actuação;
- Preconceito;
- Ignorância;
- Orgulho;
- Arrogância.

Que os profissionais de saúde e não só aceitem a diferença e vivamos a renascença, de modo a ter e a construir um mundo melhor. Onde o paciente terá o acompanhamento de uma equipa multidisciplinar e não apenas de uma única área da saúde.

“Não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes “

Paulo Feire

APÊNDICE



REPÚBLICA DE ANGOLA

GOVERNO PROVINCIAL DA HUÍLA

Questionário

Este questionário tem como objectivo recolher informações para a elaboração de um livro sobre a Fisioterapia.

A população "alvo" deste questionário por entrevista fechada são os técnicos e profissionais do Centro de Saúde do Nambambi-Lubango e as questões estão directamente relacionadas à área de Fisioterapia.

Os dados fornecidos serão absolutamente confidenciais e anónimos e serão exclusivamente utilizados para fins desta obra literária.

Dados Sociodemográficos

Idade____, sexo____, profissão____

Formação académica

Médio ____

Superior ____

- Já ouviu falar de Fisioterapia?

Sim ____

Não ____

- Fisioterapia é massagem?

Sim ____

Não ____

- O que é a Fisioterapia?

- Tem conhecimento das áreas de actuação da Fisioterapia?

Sim ____

Não ____

- Tem conhecimento dos recursos fisioterapêuticos?

Sim ___

Não ___

- Tem conhecimento das técnicas fisioterapêuticas?

Sim ___

Não ___

Obrigado pela colaboração!

O autor:

Feliciano Ndjele Camôngua Cassicote

Referências bibliográficas

- Cartwright, D & Zander, A –Dinâmica de Grupo, SP, EPU, 1967.
- Castilho, A . A Dinâmica do Trabalho de Grupo. Rio de Janeiro: Qualitymark,2001.
- Lane, Silvia. Processo Grupal. In: Lane, Silvia et al. Psicologia Social: o homem em movimento. São Paulo, Brasiliense, 1986. P.78-98.
- Moscovici, F. equipas dão certo: a multiplicação do talento humano. 2ªed. JoséOlympio; Rio de Janeiro; 1999.
- Moscovici, F. Desenvolvimento Interpessoal, RJ, LTC, 1985.
- Zimerman, D. E. & Osorio, L .C [et.al] "Como trabalhamos com grupos" Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
- A medicina preventiva | Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. Obtido 14 de Outubro de 2021, de <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10462>
- Góis, C. W. de L. (2008). Saúde comunitária pensar e fazer. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/42540>
- Hespanhol, A. P., Couto, L., & Martins, C. (2008). A medicina preventiva. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar,24(1), 49–64. <https://doi.org/10.32385/RPMGF.V24I1.10462>
- Sobreira, N. R. (1979). MARCO CONCEITUAL DE SAÚDE COMUNITÁRIA. Revista Brasileira de Enfermagem. <https://doi.org/10.1590/0034-716719790004000003>

- R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström (2010); *Epidemiologia básica* 2.ed. - São Paulo, Santos.
- Cibele, N., Costa, D., Sofia, T., & Nascimento, M. (sem data). *ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM Discentes*.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE *Organização Mundial da Saúde Representação Brasil*. (sem data).

Sobre o autor



Feliciano Ndjele Camôngua Cassicote, nascido aos 30 de Outubro de 2002, filho de José Maria Muteca Cassicote e de Felicia Sanguela Camôngua. Poeta, palestrante e patinador.

Técnico de Fisioterapia desde 2022, formado pelo Instituto Técnico de Formação de Saúde – Lubango nº 1831.

Estudante universitário do Instituto Superior Politécnico Tundavala no curso de Fisioterapia.

Participou da 6ª jornada científica realizada pelo Instituto Técnico de Formação de Saúde – Lubango nº 1831, no dia 09 de Abril de 2024 com o tema Hipercefose torácica.

Participou do 1º simpósio realizado pela Associação Nacional dos Fisioterapeutas de Angola-Huíla (ANFA) no dia 17 de Março de 2023 com o tema LER / DORT.

Participou do 1º Workshop de Fisioterapia do Instituto Superior Politécnico Tundavala, nos cursos intensivos de: Estimulação precoce e Avaliação Neuropediátrica em Fisioterapia, que decorreu nos dias 13 e 14 de Maio de 2022.

Participou do 1º Encontro de Autores Huilanos, realizado pela ASA-Huíla no dia 21 de Setembro de 2024 no Hotel Casper.

Membro da Brigada Jovem de Literatura na Huila e da Academia de Autores na Huila, conta com duas obras literárias publicadas tendo como título:

- Você pode ir onde a mente imagina
- Infundável arriba of the sky

FISIOTERAPIA NÃO É SÓ MASSAGEM

Feliciano Cassicote

EDITORA DIGITAL

"ÁGUA PRECIOSA"

Telefone: 00 244 923 407 949

Projecto gráfico

Mukereng Cardoso



TODOS OS DIREITOS DESTA OBRA RESERVADOS

FELICIANO CASSICOTE

Esta obra está protegido por

Leis de direitos autorais na "CPLP", "SADC" e "PALOP"

=====

"CPLP" COMUNIDADE DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

"SADC" COMUNIDADE DOS PAÍSES DA ÁFRICA AUSTRAL

"PALOP" PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA

Esta obra está sob uma Licença Commons.

Você pode copiar, distribuir, exibir, desde que

Seja dado crédito aos autores originais -

Não é permitido modificar esta obra.

Não pode fazer uso comercial desta obra.

Não pode criar obras derivadas.

A responsabilidade

Pelos textos, músicas e imagens

É exclusivamente do Autor.

