



Universidade Atlântica
Escola Superior de Saúde Atlântica
Licenciatura em Fisioterapia – 4º Ano
Seminário de Monografia II
Ano Lectivo 2011/2012



**PROJECTO
DE
INVESTIGAÇÃO**

**Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o
Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral**

VOLUME I

Orientador: Professor José Ramos
Discente: Joana Patrícia Rodrigues nº 200791504

Barcarena, Abril de 2012

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia



Universidade Atlântica
Escola Superior de Saúde Atlântica
Licenciatura em Fisioterapia – 4º Ano
Seminário de Monografia II
Ano Lectivo 2011/



**PROJECTO
DE
INVESTIGAÇÃO**

**Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o
Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral**

VOLUME I

Orientador: Professor José Ramos
Discente: Joana Rodrigues nº 200791504

Barcarena, Abril de 2012

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste relatório.

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

Resumo

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Problema em estudo: “Será que a introdução da Fisioterapia em Meio Aquático produz variações no auto-conceito em crianças com PC que já sejam intervencionadas pela Fisioterapia Convencional?” **Objetivos:** Os objetivos traçados para este projeto, têm como base verificar se a introdução da intervenção da Fisioterapia em meio aquático produz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que já são alvo da Fisioterapia Convencional. De uma forma mais específica pretende-se, avaliar o auto-conceito nas crianças com PC que são alvo de intervenção da fisioterapia convencional, avaliar o auto-conceito nas crianças que são alvo da intervenção em fisioterapia convencional conjuntamente com a fisioterapia em meio aquático, e verificar variações entre os dois grupos no seu nível de auto-conceito. **Metodologia:** Este projeto seguiu um tipo de estudo que se enquadra no modelo “Ex post facto”, caracterizado por um Modelo Casual Comparativo, uma vez que se pretende avaliar dois grupos de crianças que já foram sujeitos ao fenómeno em estudo, Fisioterapia Convencional e Fisioterapia em Meio Aquático. **Conclusão:** A elaboração deste projeto permitiu perceber como devem ser estruturadas as várias etapas de um projeto de investigação. Através dos vários capítulos foram criadas as bases para uma futura implementação do projecto, para desta forma dar resposta à problemática em estudo. **Palavras-chave:** Paralisia Cerebral, Fisioterapia, Fisioterapia em Meio Aquático, Auto-Conceito.

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

Abstract

“Relationship between the Physical Therapy in the Aquatic Environment and Self-Concept in Children with Cerebral Palsy”

Problem under study: "Does the introduction of Aquatic Physiotherapy in producing variations in self-concept in children with CP who already intervened by Conventional Therapy?" **Objectives:** The objectives outlined for this project are based on checking whether the introduction of the intervention of Physiotherapy in aquatic environment produces changes in self-concept in children diagnosed with CP already suffered from Conventional Therapy. On a more specific aim is to assess the self-concept in children with CP who are subject to intervention of physical therapy, to evaluate the self-concept in children who are targets of intervention in physical therapy in conjunction with physical therapy in water, and check variations between the two groups in their level of self-concept. **Methodology:** This project followed a kind of study that fits the model "Ex post facto", characterized by a Casual Model Comparison, once that was assessed two groups of children who have been subjected to the phenomenon under study, Conventional Physiotherapy and Physiotherapy in the Aquatic Environment. **Conclusion:** The development of this project should be allowed to see how structured the various stages of a research project. Through the various chapters were the foundations for a future project implementation, thus responding to the problem under study. **Keywords:** Cerebral Palsy, Physical Therapy, Physiotherapy in the Aquatic Environment, Self-Concept.

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

Índice Geral

VOLUME I

	Páginas
Resumo	ix
Abstract.....	xi
Índice geral.....	xiii-xiv
Índice de Figuras.....	xv
Índice de Quadros.....	xv
Listas de Abreviaturas.....	xvii
1. Introdução.....	1-2
2. Enquadramento Teórico.....	3-16
2.1. Paralisia Cerebral.....	3-8
2.1.1. Definição.....	3
2.1.2. Incidência.....	3-4
2.1.3. Etiologia.....	4-5
2.1.4. Classificação.....	5-7
2.1.5. Influência dos Fatores Ambientais na Paralisia Cerebral.....	7-8
2.2. Auto-Conceito.....	8-12
2.2.1. Aceitação social pelos pais e pelos pares.....	9-10
2.2.2. Competência física	10-11
2.2.3. Competência cognitiva.....	11
2.2.4. Auto-conceito em crianças com Paralisia Cerebral.....	11-12
2.3. Intervenção da Fisioterapia em Paralisia Cerebral.....	12

2.3.1. Fisioterapia Convencional.....	12-14
2.3.2. Fisioterapia em Meio Aquático.....	14-16
3. Metodologia.....	17-23
3.1. Questão de Investigação.....	17
3.2. Objetivos.....	17
3.3. Tipo de estudo.....	17-18
3.4. Seleção e Caracterização da Amostra.....	18-19
3.5. Instrumentos de Avaliação.....	19-21
3.5.1. Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCPCp).....	19-21
3.6. Plano de Tratamento de Dados.....	21
3.7. Procedimentos de Aplicação.....	21-23
4. Conclusão.....	25-26
5. Bibliografia.....	27-31

Volume II

6. Apêndices.....	37-48
8. Anexos	49-96

Índice de Figuras

Figura 1. Fluxograma da classificação dos subtipos de PC.....pág.6

Índice de Quadros

Quadro 1. Etiologia da PC.....pág.4

Quadro 2. Tópicos para cada nível da SCFMG.....pág.7.

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Licenciatura em Fisioterapia

Lista de Abreviaturas

APF	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD	Actividades da Vida Diária
EPPCACCCPCp	Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em
ICF	Classificação Internacional de Funcionalidade Crianças com Paralisia Cerebral
PC	Paralisia Cerebral
PNF	Facilitação Neuromuscular Propriocetiva
PVNPC	Programa de Vigilância Nacional da Paralisia Cerebral
SCFMG	Sistema de Classificação da Função Motora Grossa
SNC	Sistema Nervoso Central
SCPE	Surveillance of Cerebral Palsy in Europe

1 Introdução

No âmbito da Licenciatura de Fisioterapia, da Universidade Atlântica, foi realizado um trabalho final de curso, que consistiu na elaboração de um projeto de investigação. Este projeto concretiza-se na área de Neurologia Pediátrica, e terá, como tema a “Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral.”

A escolha do tema ficou a dever-se à curiosidade e gosto desenvolvido durante as aulas de pediatria e do estágio realizado na área da Paralisia Cerebral (PC). Durante estas foi possível perceber todo envolvimento e trabalho realizado com estas crianças e com os próprios pais, assim como o papel e acção da Fisioterapia nesta área.

Segundo a Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa – APCL (2011), a “ Paralisia Cerebral é uma perturbação do controlo da postura e movimento que resulta de uma lesão ou anomalia cerebral que atinge o cérebro em período de desenvolvimento. Não há dois casos semelhantes e não é progressiva”. A intervenção precoce nesta área é essencial para a independência funcional, pois vai permitir estimular o sistema nervoso central (SNC) que ainda se encontra em desenvolvimento, de forma, a criar novas respostas (Gama *et al.*,(2009). Sendo a intervenção precoce fulcral, a Fisioterapia surge como uma abordagem terapêutica essencial nesta área, com o objetivo terapêutico de inibir da atividade reflexa anormal de forma a normalizar o tónus muscular e assim, facilitar o movimento normal (Leite e Prado, 2004).

Em oposição à Fisioterapia dita convencional, a Fisioterapia em Meio Aquático, surge como uma abordagem num meio alternativo. As propriedades da água e a sua temperatura são fatores importantes para atingir os objetivos, uma vez que permitem a diminuição temporária da espasticidade e dos movimentos involuntários, permitindo assim, o manuseio adequado para a educação motora e habilitação funcional (Hutzler *et al.*, 1998; Biasoli e Machado, 2006; Bonomo *et al.*, 2007).

Seja, a abordagem terapêutica uma interação fora ou dentro de água, aquilo que é imprescindível é que a criança seja vista como um todo. A Fisioterapia deve por isso intervir de forma holística, tendo em conta a filosofia subjacente à Classificação Internacional de Funcionalidade (ICF).

Historicamente, o conceito do *self* “ tem sido uma das metas mais antigas e persistentes da Psicologia” (Fiske e Taylor, 1991, citado por Tamayo *et al.*,2001). O primeiro a estudar a noção de auto-conceito foi o filósofo William James (Tamayo *et al.*, 2001), que definiu este “como o conjunto de tudo o que o indivíduo pode chamar seu, não só seu corpo e capacidades físicas, mas também seus pertences, seus amigos, parentes e seu trabalho”(James, 1890, citado por Costa, 2002). Para a avaliação deste conceito existem diversas escalas, no entanto, só algumas permitem avaliação em crianças com PC.

Através da análise destes conceitos - PC, Fisioterapia e Auto-conceito - foi possível perceber, que esta relação ainda não foi muito explorada, e por isso, tornou-se pertinente a elaboração deste projeto de investigação, como forma de responder à lacuna encontrada.

Os objetivos traçados para este projeto, têm como base verificar se a introdução da intervenção da Fisioterapia em Meio Aquático produz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que já são alvo da Fisioterapia Convencional. De uma forma mais específica pretende-se, avaliar o auto-conceito nas crianças com PC que são alvo de intervenção da fisioterapia convencional, avaliar o auto-conceito nas crianças que são alvo da intervenção em fisioterapia convencional conjuntamente com a fisioterapia em meio aquático, e verificar variações entre os dois grupos no seu nível de auto-conceito.

Para a estruturação deste projeto é fundamental seguir uma metodologia que passa por vários momentos, espelhados nos pelos seguintes capítulos: Enquadramento Teórico (PC, Auto-Conceito, Fisioterapia, Fisioterapia em Meio Aquático), Metodologia e Conclusão. Estes são os passos que também traduzem, em termos de implementação do projeto, o percurso que permitirá dar resposta à problemática em estudo.

2 Enquadramento Teórico

2.1 Paralisia Cerebral

2.1.1 Definição

A PC é um conceito para uma lesão não-progressiva, que apresenta clinicamente distúrbios da motricidade, tais como, alterações da postura, compromisso motor, do equilíbrio, da coordenação, com presença variável de movimentos involuntários. Os distúrbios motores presentes na PC, e visíveis durante o processo de desenvolvimento, são muitas vezes acompanhados de distúrbios da sensação, percepção, cognição, comunicação e comportamento, e pela epilepsia (Anttila *et al.*, 2008). Em muitos casos, esta é alterável, secundária a uma lesão cerebral ou a uma anomalia do desenvolvimento das estruturas cerebrais que ocorre em fases precoces do desenvolvimento da criança (Andrada, 2003; Verschuren *et al.*, 2007; Gama *et al.*, 2009; Rebel *et al.*, 2010). Moster *et al.*, (2010) refere mesmo que a PC é a causa mais comum de incapacidade física na infância e possui limitações que persistem ao longo da vida.

2.1.2 Incidência

A incidência da PC difere tendo em conta o grau de desenvolvimento em que o país se encontra. Ou seja, nos países desenvolvidos existem mais cuidados de saúde no período perinatal, o que permite a sobrevivência de um maior número de bebés prematuros (Petersen e Palmer, 2001; Andrada, 2003). A incidência pode por isso variar entre 1.5 e 2.5 por 1000 nados vivos em países desenvolvidos. Apesar dos avanços da medicina nestes países, a PC é raramente diagnosticada nos primeiros meses de vida e a sua causa precisa da lesão cerebral é muitas vezes especulativa (Leite e Prado, 2004).

Em Portugal surgiu um programa pioneiro, sobre a Vigilância Nacional da PC, associado ao projeto Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). Neste programa foi elaborado um relatório do Programa de Vigilância Nacional da PC (PVNPC) aos 5 anos de idade em Portugal. Tendo em conta apenas os casos de PC nascidos em Portugal em 2001 e

contabilizando os falecidos antes de completar 5 anos de idade, estima-se uma incidência de PC até aos 5 anos de idade de 211 casos entre os 112.825 nados vivos, que corresponde a uma taxa de incidência de 1.87% nados vivos (Andrada *et al.*, 2009). Pela primeira vez é possível perceber a realidade da PC em Portugal, estes dados vão permitir avaliar de forma quantitativa e qualitativa esta realidade, quer ao nível do número e das características dos casos que existem (Andrada *et al.*, 2009).

2.1.3 Etiologia

Quanto à etiologia da PC, para alguns autores as principais causas são ainda desconhecidas (Moster *et al.*, 2010), no entanto, alguns outros autores sugerem alguns fatores etiológicos mais comuns para a PC e dividem estes tendo em conta o período em que ocorrem, o que pode acontecer em três períodos distintos (Quadro 1) (Rotta, 2002; Andrada, 2003; Leite e Prado, 2004; Koman, Smith e Shilt, 2004; Pomin e Palácio, 2009; Santos e Braga, 2010).

Período pré-natal	Diminuição da pressão parcial de oxigénio, infeções congénitas, fatores maternos (doenças crónicas, anemia grave, desnutrição, mãe idosa) e intoxicações e malformações congénitas;
Período perinatal	Geralmente associado às asfixias, que se medem pelo índice de Apgar, sendo significativa a asfixia aguda quando mantida em observações sucessivas (1', 5', 10', 15', 20'), a diversos traumas, prematuridade, anomalias no cordão e na placenta, duração do trabalho de parto e ao uso fórceps durante o parto;
Período pós-natal	Encefalopatias pós-vacinais e pós-infecciosas, as infeções (meningites, estreptococos e estafilococos), os traumatismos cranioencefálicos, os processos vasculares (tromboflebitas, embolias e hemorragias) e a desnutrição que interfere de forma decisiva no desenvolvimento do cérebro da criança.

Quadro 1. Etiologia da PC.

No programa de PVNPC, são diversas as causas assinaladas, muitas correspondem alguns dos pontos referidos anteriormente, no entanto, as causas infecciosas são as mais frequentes, seguidas dos acontecimentos acidentais (Andrada *et al.*, 2009).

2.1.4 Classificação

A classificação da PC é algo fundamental e clinicamente recomendável, esta deve ser classificada tendo em conta a sua forma, a sua distribuição e o seu grau de severidade. A sua forma pode ser classificada de acordo com a deficiência, ou seja, espasticidade, discinesia, ataxia e hipotonia (Pountney, 2008). No PVNPC, o tipo de classificação utilizado foi o definido por Bax *et al.*, (2004) citado por Andrada *et al.*, (2009), que classifica a PC em subtipos tendo em conta os seguintes critérios:

- **PC Espástica:** é caracterizada pelo aumento do tónus, reflexos patológicos, hiper-reflexia, sinais piramidais como, por exemplo, reflexo de Babinski.
- **PC Disquinética:** é caracterizada por movimentos involuntários, descontrolados, recorrentes e ocasionalmente estereotipados, tónus muscular variável e predomínio de padrões de reflexos primitivos. Pode classificar-se em dois subgrupos clínicos:
 - PC Distónica: em que predominam posturas anormais (podem confundir-se com hipocinésia), hipertonia (tónus variável, mas a hipertonia é fácil de desencadear). São ainda característicos os movimentos involuntários e movimentos voluntários com posturas anormais, provocados por contrações musculares mantidas;
 - PC Coreoatetósica: em que predominam a hipercinésia e hipotonia (tónus variável, mas principalmente diminuído).
- **PC Atáxica:** é caracterizada por uma alteração na coordenação muscular, sendo os movimentos realizados com força, ritmo e destreza impróprios. São aspetos típicos a: diminuição do tónus, ataxia do tronco e da marcha (perturbação do equilíbrio), dismetria (dificuldade em apontar e os movimentos dirigidos ficam aquém ou além do alvo) e tremor (sobretudo um tremor intencional lento) (Andrada *et al.*, 2009).

Por vezes, pode haver uma mistura das formas clínicas, e nestes casos, é a forma predominante que é classificada. Por outro lado, para facilitar esta classificação, foi traduzido por Andrada *et al.*, (2009), um fluxograma sobre as diversas formas de PC, elaborado pela SPCE, que permite orientar e auxiliar esta forma de classificação (Figura 1).

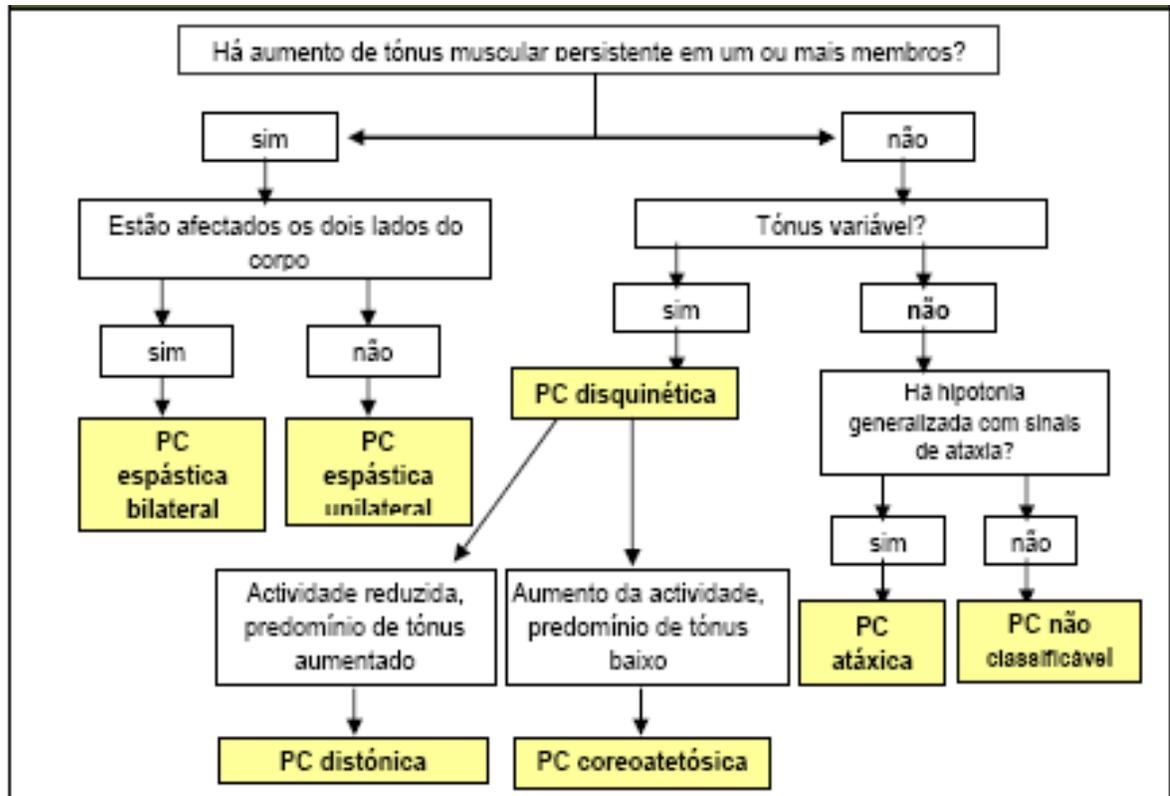


Figura 1 – Fluxograma da classificação dos subtipos de PC.

Relativamente à realidade portuguesa, no PVNPC aos 5 anos de idade, uma das formas mais frequentes registada é a PC espástica (85,1%), particularmente com as formas bilaterais (63,7%), sendo também frequente as formas unilaterais (21,4%). Por outro lado, a menos frequente é a PC discinéticas (10%) e a PC atáxica que atinge apenas (3,5%) (Andrada *et al.*, 2009).

Quanto à classificação da distribuição da PC, esta pode ser classificada de três formas, como hemiplérgica (envolve um lado do corpo), diplérgica (envolve a metade inferior do corpo), e tetraplérgica (envolve o corpo inteiro) (Pountney, 2008).

Para além de se poder classificar quanto à forma e á distribuição, a classificação do grau de severidade também é muito importante. Atualmente, o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa - Versão Portuguesa (SCFMG) (Andrada *et al.*, 2007; Pontney, 2008), surge como uma importante ferramenta para a classificação do grau severidade, que permite determinar qual o nível que representa a mobilidade atual da criança e quais as suas limitações motoras. Este sistema baseia-se numa classificação de 5 níveis (Quadro 2) que permite classificar o grau de severidade, de acordo com comprometimento motor, as habilidades motoras e a utilização de tecnologias de apoio (Andrada *et al.*, 2007; Pountney, 2008).

I	Anda sem limitações;
II	Anda com limitações;
III	Anda utilizando um dispositivo auxiliar de locomoção;
IV	Auto mobilidade com limitações e pode utilizar tecnologia de apoio com
V	motor;
	Transportado numa cadeira de rodas manual.

Quadro 2 – Tópicos para cada nível da SCFMG.

Todas estas classificações, vão permitir estabelecer objetivos de intervenção adequados a cada caso, e ainda, vão possibilitar um acompanhamento a longo prazo (Pountney, 2008).

2.1.5. Influência dos Fatores Ambientais na Paralisia Cerebral

Segundo o ICF (2003), “os fatores ambientais constituem o ambiente físico, social e atitudinal no qual as pessoas vivem e conduzem sua vida”. Estes são considerados fatores externos ao indivíduo e podem influenciar positiva ou negativamente o seu desempenho,

capacidade do indivíduo executar ações ou tarefas, ou sobre as funções e estruturas do corpo dos indivíduos.

Estes fatores podem por isso interferir no desenvolvimento de uma criança a vários níveis: nutricionais, económicos e sociais, relações parentais, participação da criança no dia-a-dia, nível de cultura e o acesso a atividades de lazer (Brasileiro, Moreira e Jorge, 2009).

De acordo com um estudo sobre “Intervenção dos fatores ambientais na vida de crianças com Paralisia Cerebral”, que teve como principal objetivo “descrever as características dos fatores ambientais que interferem na vida quotidiana de um grupo de crianças com Paralisia Cerebral atendidas em um núcleo de tratamento e estimulação precoce utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”; na discussão apresentada os autores referem que os fatores ambientais têm uma influência direta no desempenho funcional da criança, assim como no desempenho de actividades da vida diária (AVD). Estes autores referem ainda, que as características intrínsecas e extrínsecas da PC, vão criar limitações a nível funcional e aumentar as situações de desvantagem a nível das AVD (Brasileiro, Moreira e Jorge, 2009).

2.2 Auto-Conceito

O auto-conceito tem sido estudado em inúmeras áreas da Psicologia, devido à importância de compreender o processo do desenvolvimento humano (Cortês e Torres, 1984; Vaz Serra, 1986; Vaz Serra e Firmino, 1986; Vaz Serra, Mattos e Gonçalves, 1986; Veiga, 1988,1989; citados por Fernandes *et al.*, 2005). Este conceito nasce pela mão do Filósofo William James, e é mais tarde reforçado por Cooley (1902) e Mead (1963) (Tamayo *et al.*, 2001). Para Serra (1986b), citado por Melo (2005), o auto-conceito está relacionado com a percepção que cada um tem acerca de si próprio, e ainda com a forma como uma pessoa se relaciona com outras e a forma como enfrenta os seus sentimentos e motivações. Trata-se, no fundo, da percepção que o indivíduo tem das suas próprias características, ou seja, a ideia que tem de si próprio e das suas capacidades (Veiga e Ochoa, 2002). Marsh e Shavelson (1985), e Samúdio (2006), referem mesmo que o auto-conceito apresenta diversas

características, este é: hierarquicamente organizado (parte de percepções relativas a comportamentos individuais do sujeito em determinadas situações até a uma dimensão geral), diferenciável (é diferenciável de outros constructos com os quais estabelece uma ligação teórica), multifacetado (torna-se cada vez mais multifacetado com a evolução da infância para a idade adulta), avaliativo e descritivo (visto o que o indivíduo pode-se descrever, assim como avaliar), e desenvolvido (isto porque o indivíduo à medida que se desenvolve vai conseguir usar categorias mais diferenciadas e específicas).

Apesar das suas inúmeras características este é muitas vezes referido como sinónimo de auto-estima por alguns autores, no entanto, existem outros autores que abordam estes dois conceitos como distintos. Por exemplo, Campell e Lavalle (1979) citado por Peixoto (2003), referem-se ao auto-conceito como o conjunto de crenças que os indivíduos têm sobre si próprios, e desta forma assume um carácter cognitivo, por outro lado, a auto-estima assume-se como uma componente mais afetiva da representação construída pela pessoa sobre si.

Embora o auto-conceito seja um constructo multidimensional e possa ser avaliado de forma global, a avaliação separada dos seus domínios é de extrema importância, uma vez que estes se encontram interligados. Neste sentido, é pertinente tornar alguns destes domínios mais claros, nomeadamente, o da aceitação social pelos pais e pelos pares, da competência cognitiva e da competência física.

2.2.1 Aceitação social pelos pais e pelos pares

Para Peixoto (2003), os fatores sociais têm uma forte influência no desenvolvimento do auto-conceito, uma vez que este se manifesta através de processos de comparação social. Para Serra (1986b), citado por Melo (2005), “a maneira como uma pessoa se percebe e se avalia pode ditar a forma como se relaciona com os outros (...).”

Neste sentido surge a família, uma vez que é o contacto com o outro mais precoce que a criança tem (Silva e Dessen, 2001). Rey e Martinez (1989), citados por Silva e Dessen

(2001), afirmam mesmo que a “família representa, talvez, a forma de relação mais complexa e de ação mais profunda sobre a personalidade humana, dada a enorme carga emocional das relações entre seus membros”. A importância do tipo de interação dos pais com a criança vai também estar relacionada com o desenvolvimento da percepção da criança. Uma criança que se relacione com pais que a nível emocional são estáveis e dão suporte, permite a esta desenvolver percepções de si própria como competentes e/ou aceites. Por outro lado, uma criança que se relacione com pais que mostram rejeição ou indisponibilidade terá uma percepção de si própria como incompetente e sem valor (Harter, 1999, citada por Samúdio, 2006). Para além dos laços familiares, a relação com os pares, vai permitir à criança utilizar e aperfeiçoar as suas habilidades que facilitam as interações, possibilitando o desenvolvimento emocional ideal para boas relações de sucesso com os pares (Samúdio, 2006).

2.2.2 Competência física

Este domínio do auto-conceito pode ser caracterizado pela prática de atividade física em geral e a prática de reabilitação motora especial. Esta foi defendida por Leroy-Malherbe (1996) e Van Rossum e colaboradores (1994), citados por Corredeira *et al.*, (2007), como benéfica, pois permite que a criança desempenhe atividades e desenvolva habilidades úteis para as AVD's.

Faria (2005), refere mesmo que a dimensão física, é das que mais contribui para o desenvolvimento e definição do auto-conceito em crianças e adolescentes. Este autor salienta a importância desta dimensão, justificando que esta, desde a infância sofre ajustamentos ao nível psicossocial, uma vez que as crianças recebem desde muito cedo *feedback* acerca do seu aspeto físico, da sua condição física, do seu peso, da sua altura e ainda da forma como se vestem e apresentam. Sendo assim, todo o *feedback* recebido de forma directa ou indirecta vai contribuir para a formação do seu auto-conceito.

2.2.3 Competência cognitiva

Para Peixoto (2003), o auto-conceito pode ser afectado pelo desenvolvimento cognitivo, isto porque a ideia e as representações que fazemos de nós próprios estão dependentes da capacidade de representarmos o real, e sendo assim, vai estar dependente do desenvolvimento das estruturas cognitivas individuais. Harter (1999) citada por Peixoto (2003), refere que a influência do desenvolvimento cognitivo no auto-conceito pode ser verificada através da análise de auto-descrições de crianças em distintas faixas etárias. Isto porque, à medida que a idade vai aumentando vai também aumentando a complexidade das descrições sobre si próprio (Peixoto, 2003).

2.2.4 Auto-conceito em crianças com PC

Atualmente, o auto-conceito tem sido estudado em diferentes grupos de crianças e em diferentes contextos. Este surge como uma ferramenta de avaliação importante, pois no caso de uma criança apresentar risco de baixo auto-conceito, é importante para o profissional de saúde perceber se este está a afetar o seu desempenho funcional (Shields *et al.*, 2007).

Mais especificamente, em relação à área da PC, Strax (1988), citado por Shields *et al.*, (2007), refere que muitas vezes se assume que a PC nas crianças causa um impacto negativo na forma como elas se sentem. De forma a perceber se existe diferenças no auto-conceito em crianças com e sem limitações, e qual impacto que pode ter sobre estas, surge um estudo realizado por Shields *et al.*, (2007), “Self-concept of children with cerebral palsy compared with that of children without impairment”, que teve como objetivo perceber se o auto-conceito de crianças com PC é diferente do das crianças sem PC. Os resultados apresentados sugerem que os rapazes com PC apresentaram valores mais baixos de competência escolar relativamente aos rapazes sem PC e ambos os géneros com PC apresentaram valores mais baixos de competência atlética em relação aos colegas sem PC. Estes resultados demonstraram que as crianças com PC não têm menos auto-estima embora elas possam sentir-se menos competentes em certas áreas do auto-conceito.

Em suma, a construção e o desenvolvimento do auto-conceito vai conduzir a uma melhor aceitação por parte da criança, permitindo um maior aproveitamento da sua competência pessoal. Podemos por isso afirmar que quanto mais profundo for o conhecimento de cada criança relativo às suas competências e aparência física, mais fácil será fazer uma auto-avaliação das suas potencialidades e limites (Faria, 2005).

2.3 Intervenção da Fisioterapia em Paralisia Cerebral

2.3.1 Fisioterapia Convencional

A Fisioterapia é uma ciência que utiliza modalidades educativas e terapêuticas específicas, essencialmente através do movimento, de terapias manipulativas e de meios físicos e naturais. Esta tem como principal objetivo promover a saúde e prevenir a doença, a deficiência e a incapacidade. No fundo esta pretende, reabilitar através de um conjunto de técnicas específicas, as disfunções de natureza física, mental, e de desenvolvimento, ajudando desta forma, a promover a máxima funcionalidade e a qualidade de vida (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas - APF, 2012).

Na área da Pediatria em PC esta intervenção deve ser precoce, intensiva e continuada, mais específica a nível funcional, permitindo um ambiente rico, estimulante e motivador (Andrada, 2003). Uma vez que não existem dois casos iguais, é importante direcionar a intervenção da Fisioterapia tendo em conta o quadro clínico de cada caso, assim como aplicação de diferentes métodos e abordagens (Rotta, 2002).

O objetivo da Fisioterapia nesta área passa por dar ênfase à prática de atividades funcionais, através da inibição da atividade reflexa anormal para a normalização do tônus muscular, facilitando o movimento normal, e conseqüentemente promover a melhoria da força, flexibilidade, amplitude de movimento e da estabilidade. No fundo pretende-se facilitar o desenvolvimento das capacidades motoras básicas para a funcionalidade (Leite e Prado, 2004; Lima e Fonseca, 2004; Gama *et al.*, 2009). É por isso importante dar prioridade à aprendizagem de habilidades motoras que sejam importantes no ambiente em que a criança

está inserida, e nas quais ela sinta dificuldade, e que possam ser percebidas como tarefas problemáticas ou com maior grau de dificuldade pelos seus pais ou cuidadores (Leite e Prado, 2004; Gama *et al.*, 2009).

De uma forma mais específica, Coelho (2008), apresenta uma forma de abordar a intervenção da Fisioterapia na PC, através de um conjunto de objetivos gerais de reabilitação tendo em conta o tipo de PC em que se intervém:

- **Espasticidade** - Normalizar o tónus postural inibir os padrões posturais “anormais” e desta forma facilitar padrões posturais e a realização de movimentos mais “normais”, adquirir simetria corporal, prevenir deformidades e contraturas, inibir reações associadas e promover a funcionalidade;
- **Hipotonia** - Facilitar o controlo da cabeça e do tronco, promover o controlo postural em posturas contra gravidade e prevenir a luxação da anca;
- **Tónus Flutuante** - Estabilizar a criança e promover a gradação do movimento, adquirir a estabilização de posturas com carga propriocetiva e adquirir um maior autocontrolo.

Sendo a intervenção precoce um dos pontos-chave descritos por diversos autores como base para a intervenção em PC, torna-se importante perceber algumas destas abordagens utilizadas pela Fisioterapia, quais as suas técnicas, métodos e objetivos. O conceito de Bobath é um dos métodos apontados por diversos autores para o tratamento de crianças com PC. Este conceito sugere desde o início princípios de manuseio através dos quais vão ser utilizados padrões que vão influenciar o tónus muscular, uma vez que vão permitir criar pontos chaves de controlo, que irão reproduzir mudanças ao nível do tónus muscular. Este tem como objetivo incentivar a aumentar a habilidade da criança, facilitando o movimento da forma mais funcional possível (Rotta, 2004; Peres, Ruedell e Diamante, 2009). O método de Kabat ou Facilitação Neuromuscular Propriocetiva (PNF), é um método que utiliza estímulos propriocetivos que facilitam as respostas motoras, através da prática de padrões motores diagonais, técnicas de alongamento com utilização de técnicas sensoriais e

comportamentais, contacto manual, posicionamento articular, estímulo verbal, temporização, reforço e resistência (Rotta,2004; Coelho, 2008).

Apesar de existirem diferentes abordagens é importante perceber quais os resultados obtidos em cada intervenção, para que desta forma seja possível estabelecer um plano de tratamento eficaz, possibilitando identificar o nível funcional atual da criança, documentar mudanças ao longo do tempo (Gama *et al.*, 2009), e desta forma direcionar a intervenção da Fisioterapia para a abordagem mais adequada.

2.3.2 Fisioterapia em Meio Aquático

O uso da água para fins terapêuticos, implementado em programas de reabilitação já teve vários nomes: hidrologia, hidrástica, hidroterapia, hidroginástica, terapia pela água e exercícios na água (Biasoli e Machado, 2006). No entanto, a hidroterapia realizada por fisioterapeutas, em piscinas de água aquecida, para o tratamento de diversas disfunções, através de técnicas específicas, passou a ser denominada de Fisioterapia em Meio Aquático (Carregaro e Toledo, 2008).

A água apresenta diversas propriedades físicas que podem ser utilizadas de forma terapêutica, tais como, a pressão hidrostática, a turbulência, a densidade distinta da densidade do ar, a flutuação, a alta viscosidade da água (proporciona uma resistência progressiva – força de arrasto) e a temperatura (Hutzler *et al.*, 1998; Bonomo *et al.*, 2007; Carregaro e Toledo, 2008). Estas propriedades associadas a movimentos e exercícios vão ser benéficos à intervenção da Fisioterapia em Meio Aquático e desta forma potencializar todo o processo de intervenção (Carregaro e Toledo, 2008).

A eficácia e os benefícios da Fisioterapia em Meio Aquático têm sido descritos em diferentes sistemas, tais como o sistema cárdio-respiratório, nervoso, renal, imunológico, músculo-esquelético e neurológico (Biasoli e Machado, 2006). Os efeitos fisiológicos proporcionados em alguns dos sistemas referidos anteriormente são os seguintes:

- **Sistema neurológico** – a temperatura da água vai permitir uma diminuição da dor, visto que proporciona a redução da sensibilidade das terminações nervosas, e permite ainda um efeito de relaxamento do tónus muscular, que consequentemente cria vasodilatação e permite temporariamente uma mobilização eficaz para a habilitação funcional (Bonomo *et al.*, 2007; Carregaro e Toledo, 2008).
- **Sistema músculo-esquelético** – através da flutuação existe a diminuição da sobrecarga sobre as articulações, que vai promover um ambiente de fácil movimentação, e ainda potencializar a realização de exercícios que não seriam possíveis de realizar em terra, principalmente em utentes com limitações funcionais e de força (Carregaro e Toledo, 2008).

Através das propriedades físicas e benefícios da água, surgiram três abordagens direcionadas para a reabilitação em meio aquático: o método Bad Ragaz, conhecido como técnica dos anéis, tem como objetivo promover a reeducação, fortalecimento, alongamento, e inibição do tónus; o método de Watsu, com o objetivo inicial de relaxamento (Ruoti, 2000, citado por Pastrello, Garcão e Pereira, 2009), este é um método passivo de trabalho corporal, em que o utente é suavemente apoiado e movido na água pelo terapeuta, através de movimentos fluidos; e o método de Halliwick, concebido inicialmente para o ensino da natação, mas que mais tarde foi direcionado para conseguir a independência dos utentes em meio aquático. O método de Halliwick é uma das abordagens terapêuticas mais utilizadas na Fisioterapia em Meio Aquático, para além do treino dentro de água, numa fase inicial este método aconselha jogos e atividades individuais (terapeuta-utente) ou em grupo, para o ganho de maior confiança no meio aquático. Esta abordagem de jogos e atividades enquadra-se no modelo do ICF, devido ao seu ênfase na participação, sem perder os objetivos da função e estrutura corporal e os níveis de atividade (Maes e Gresswell, 2010).

A intervenção em meio aquático é indicada para inúmeros problemas e disfunções, como a dor crónica articular/muscular, fibromialgia, fraqueza muscular, sequelas de um acidente vascular cerebral (AVC), asma brônquica/bronquite asmática, cardiopatias, PC, entre

outros. (APF – Grupo de interesse em Fisioterapia em Meio Aquático, 2010). Na área da pediatria a intervenção em meio aquático é aconselhada tanto para crianças sem limitações como para crianças com PC, uma vez que o meio aquático permite a prática sem restrições, desde do nascimento, devido aos benefícios e facilidade que favorecem a realização de diversos movimentos (Rosa *et al.*, 2008).

Adicionalmente, Darrah e Kelly (2007) referem que a realização de exercícios em meio aquático é uma forma “atraente” de exercício para crianças com PC. Estes autores sugerem ainda três estudos que envolvem um programa de exercícios em meio aquático com a participação de crianças com PC, os quais apontam efeitos positivos em relação á melhoria da flexibilidade (Peganoff, 1984), função respiratória (Hutzler *et al.*, 1998), força muscular, marcha e função motora grossa (Thorpe e Reilly, 2000). Devido ao potencial desta abordagem, esta torna-se útil para a melhoria de diferentes habilidades em crianças com PC.

Seguindo o mesmo tipo de intervenção, mas com diferentes objetivos, surge um estudo realizado por Vieira *et al.*, (2006), neste avaliou-se a área da função social em crianças com PC, os resultados obtidos foram de que houve melhorias significativas na parte da função social nas crianças que cumpriram o programa de atividades físicas aquáticas. Sendo que, cada vez mais surge a importância de intervir de uma forma holística seguindo o modelo do ICF, os resultados agora referidos concluem que a prática de exercício físico em meio aquático demonstra indícios de melhorias a nível motor, que vão consequentemente melhorar ao nível da função social.

Durante todo o plano de reabilitação da criança com PC, é importante perceber as mudanças em relação aos dois ambientes terra-água, relativos a alterações da coordenação, análise do movimento, equilíbrio, para que desta forma seja possível proporcionar um ambiente rico e motivador para a criança, facilitando a sua mobilidade e promovendo o seu bem-estar.

3 Metodologia

3.1 Questão de investigação

Será que a introdução da Fisioterapia em Meio Aquático produz variações no auto-conceito em crianças com PC que já sejam intervencionadas pela Fisioterapia Convencional?”

3.2 Objetivos

O presente estudo, tem como objetivo geral:

1. Verificar se a introdução da intervenção da Fisioterapia em Meio Aquático produz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que já são alvo da Fisioterapia Convencional.

E como objetivos específicos:

- a) Avaliar o auto-conceito nas crianças com PC que são alvo de intervenção da Fisioterapia Convencional;
- b) Avaliar o auto-conceito nas crianças que são alvo da intervenção em Fisioterapia Convencional conjuntamente com a Fisioterapia em Meio Aquático;
- c) Verificar variações entre os dois grupos no seu nível de auto-conceito.

3.3 Tipo de Estudo

Tendo em conta o tema em estudo, “Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”, e os objetivos traçados, a abordagem que se enquadra dentro dos modelos “Ex post facto”, e trata-se de um tipo de estudo de Modelo Casual Comparativo, uma vez que se parte de uma variável dependente que analisa os dados retrospectivamente. Este é um tipo de estudo muito direcionada para as ciências sociais e humanas, que permite estudar e analisar a relação entre vários fenómenos. Algumas das vantagens deste tipo de estudo são o facto de este fornecer informações de acordo com a natureza do fenómeno, permitir explorar simples relações de causa-efeito, é um tipo de estudo mais defensivo e adequado quando não é possível fazer uma investigação

experimental. Por outro lado, tem como principais desvantagens, o facto de não existir controlo da variável dependente e da amostra (não pode ser aleatória), e surgem também dúvidas quanto à inclusão ou identificação do factor causa.

3.4 Seleção e Caracterização da Amostra

Para que seja possível desenvolver o presente estudo é importante a seleção da população e amostra que o vão constituir. Neste estudo, a população-alvo é caracterizada por crianças com PC diagnosticada, que frequentem um Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa.

Relativamente à amostra, esta é caracterizada por uma amostra do tipo não probabilístico de conveniência, que consiste na seleção por conveniência de um grupo de crianças que encontram-se num determinado momento e num local ideal, facilitando assim o seu processo de seleção (Fortin, 2006). Os sujeitos em estudo serão 20 crianças, que estarão inseridas no Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa, em que 10 farão parte do grupo experimental e as restantes do grupo de controlo.

As crianças a incluir no grupo de controlo, serão crianças que apesar de terem indicação para realizar Fisioterapia em Meio Aquático, não cumprem esse plano ou apresentam algumas das seguintes contra-indicações para a realização de Fisioterapia em Meio Aquático: condição cardíaca instável, doença sistémica/febre (normal 24h antes), incontinência fecal, problemas gastrointestinais/virose, trombose venosa profunda, AVC recente (nunca antes de 3 semanas), embolia pulmonar recente, infeção na pele ou ferida, durante a quimioterapia, insuficiência renal avançada, diminuição acentuada da capacidade vital, ou por, falta de vagas ou disponibilidade dos pais para a realização de Fisioterapia em Meio Aquático.

Os critérios de inclusão e de exclusão vão corresponder a características essenciais que podem ser encontradas em diferentes crianças, e que vão determinar se estas podem ou não participar no estudo. Os critérios de inclusão e exclusão definidos são os seguintes:

Critérios inclusão

- Crianças com diagnóstico de PC;
- Nível I, II e III, do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (SCFMG);
- Crianças na faixa etária 4 – 9 anos;
- Crianças que realizam Fisioterapia Convencional, semanalmente, há pelo menos 3 meses;
- Crianças que têm indicação para realizar Fisioterapia em Meio Aquático;
- Criança que realizam Fisioterapia em Meio Aquático;
- Crianças com um Quociente de Inteligência (QI) igual ou superior a 70.

Critérios exclusão

- Crianças que cumprindo o plano de Fisioterapia em Meio Aquático, não o façam em regime continuado, de pelo menos uma vez por semana, há pelo menos 3 meses.

3.5 Instrumentos de Avaliação

3.5.1 Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCP)

As escalas de medida são formas de autoavaliação caracterizadas por apresentarem vários itens ou enunciados, lógicos e empiricamente ligados entre si. Estas têm como objetivo a medição de um conceito ou uma característica do indivíduo. Dentro de um grupo de participantes a escala permite ainda a medição de características como o tipo de atitude, o tipo de motivação e o tipo de personalidade. (Fortin, 2006).

Existem diversas escalas que permitem avaliar o auto-conceito, no entanto são poucas as que podem ser aplicadas a crianças com PC. Em 1984, Harter e Pike criaram a escala “Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children”, que mais tarde foi alterada e desenvolvida por Vermeer & Veenhof (1997) com características específicas para avaliar crianças com PC, passando a chamar-se “Dutch Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance in Children with Cerebral Palsy” (Corredeira

et al., 2007). Esta foi recentemente validada para Português de Portugal por Corredeira, Silva e Fonseca (2001), ficando com o título de Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em Crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCPp) (Corredeira, Silva e Fonseca, 2001; Corredeira *et al.*, 2007) (Anexo I e II). Esta escala veio possibilitar a avaliação do auto-conceito, de crianças entre a faixa etária dos 4 aos 9 anos, com diagnóstico de PC, em diversos domínios.

O instrumento selecionado para este estudo é a versão portuguesa da Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCPp). É uma escala específica para PC e para crianças com idades entre os 4 e os 9 anos. Esta é composta por 40 itens, distribuídos por 4 sub-escalas de 10 itens cada. As 4 subescalas são relativas à “competência física”, à “competência cognitiva”, à “aceitação social pelos pais” e à “aceitação social pelos pares”. Para a sub-escala de “competência cognitiva”, 8 dos 10 itens diferem entre os dois grupos etários, sendo que os itens de 1 a 8 são aplicados entre os 4 e os 6 anos e os itens de 9 a 16 são aplicados entre os 7 e os 9 anos de idade, e os itens 17 e 18 são comuns aos dois grupos etários; a sub-escala de “competência física”, contém os itens de 19 a 28, que são comuns a ambos os grupos etários; a sub-escala de “aceitação social pelos pais”, contém os itens de 29 a 38, também comuns a ambos os grupos etários; e a sub-escala de “aceitação social pelos pares”, contém os itens de 39 a 48 também comuns a ambos os grupos etários (Corredeira, Silva e Fonseca, 2001; Corredeira *et al.*, 2007).

A escala apresenta diferenças na sua aplicação relativamente à faixa etária para crianças com idades entre os 4 e 6 anos e para crianças entre os 7 e os 9 anos, ao sexo (rapazes - Anexo I e raparigas - Anexo II) e à capacidade de locomoção (se a criança está sentada numa cadeira de rodas ou em pé). A Folha de Registo (Anexo III) contém as perguntas que vão ser expostas às crianças, e é também aqui que são assinaladas as respostas selecionadas. Para controlar a especificidade desta escala é utilizado um Protocolo de Administração (Anexo IV), onde é possível selecionar os itens a aplicar, previamente, tendo em conta as

características de cada criança. Esta escala é representada por desenhos coloridos de figuras de crianças, tornando-se mais apelativas, e apresenta imagens de crianças na posição de sentada em cadeira de rodas ou na posição de pé (Corredeira, Silva e Fonseca, 2001; Corredeira *et al.*, 2007).

Nesta escala é pedido à criança, através de uma descrição oral, que determine as imagens com que mais se identifica, e de seguida é pedido que indique o grau de semelhança, selecionando em círculos grandes ou pequenos que representam “muita semelhança ” ou “pouca semelhança”. Tendo em conta a escolha realizada por cada criança, esta é levada para uma escala de 4 pontos, em que 1=não muito competência/socialmente aceite até 4= muito competente/socialmente aceite (Corredeira, Silva e Fonseca, 2001; Corredeira *et al.*, 2007).

Esta escala tem um tempo de preenchimento de 20 a 45 minutos por criança. Para a aplicação desta um dos critérios de inclusão é o QI, que tem de ser superior ou a igual a 70, visto que a escala pode não ser compreendida por crianças com um atraso cognitivo (Corredeira, Silva e Fonseca, 2001; Corredeira *et al.*, 2007).

3.6 Plano de Tratamento de Dados.

Após a fase recolha de dados, vão ser introduzidos todos os dados no programa estatístico, Statistical Package for the Social Sciences - SPSS. De acordo com os objetivos em estudo, pretende-se analisar os dados de uma forma quantitativa. Após a introdução destes será feita uma análise estatística descritiva, que apresentará os resultados através de quadros e gráficos, que facilitem a interpretação dos resultados. Serão analisados os resultados de cada grupo separadamente, e posteriormente será feita uma comparação entre estes, para desta forma se poder responder à problemática em estudo.

3.7 Procedimentos de Aplicação

Este ponto tem como objetivo apresentar as várias fases do projeto e a forma como este será realizado e aplicado. Seguiram-se então as seguintes etapas para a elaboração do mesmo:

Fase de Aprovação: Foi recebida aprovação do Tema e do Ante-Projecto por parte da Coordenadora do Curso de Fisioterapia. Seguiu-se então para a elaboração do Projeto.

Pedido de Autorização: Foi realizado um pedido de autorização para a utilização da escala ao autor que validou esta para a população portuguesa (Apêndice I), através de um e-mail obtido no artigo realizado pelo mesmo. O autor respondeu ao e-mail e autorizou a utilização desta, no entanto, não foi possível entregá-la de imediato, foi marcada uma reunião com o autor no Porto, na Faculdade de Desporto, na qual foi cedida a escala e explicado todo o método de aplicação. Em seguida será feito um pedido de autorização para a realização do estudo no Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa (Apêndice II), e será também pedida a colaboração dos fisioterapeutas deste centro.

Seleção da Amostra: Tendo as autorizações anteriormente referidas confirmadas, será selecionado o grupo de crianças de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após a seleção da amostra, será explicado aos pais e/ou cuidadores da criança os objetivos do estudo, a sua forma de aplicação e preenchimento. Caso estes estejam de acordo em participar será pedido que assinem o Consentimento Informado (Apêndice III).

Plano de Intervenção: As crianças seguiram um plano de intervenção será estabelecida pela instituição – Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa. O grupo de crianças que irá realizar fisioterapia convencional, seguirá um plano de intervenção que tem por base o conceito neuro evolutivo de Bobath. Este irá envolver três fases: Preparação (5 minutos), Atividades de ativação e controlo muscular (30 minutos) e Treino de atividade funcional (10 minutos). A primeira fase envolve alongamentos e mobilização articular por meio de utilização de rolos e bolas; a segunda fase envolve exercícios ativos e resistidos para diferentes grupos musculares dos membros superiores e inferiores; a última fase envolve treino das AVD's, ao nível da alimentação, higiene pessoal, vestir-se, transferências, etc. Por outro lado, o grupo de crianças que irá realizar fisioterapia em meio aquático, seguirá um plano de intervenção que irá consistir em: 5 minutos de relaxamento com o método Bad Ragaz; 5 minutos de mobilização articular mais especificamente em articulações com maior presença

de espasticidade; 10 minutos de dissociação de cinturas e mobilização ativa funcional do tronco e membros superiores; 15 minutos de marcha lateral e frontal; 5 minutos de alongamentos.

Recolha de Dados: Tendo a amostra selecionada será preenchida a Ficha de Caracterização da Amostra (Apêndice IV), e posteriormente a EPPCACCCPCp (rapazes - Anexo I e raparigas - Anexo II). O preenchimento da EPPCACCCPCp será realizado na Folha de Registo (Anexo III) junto de cada criança, antes da sessão de fisioterapia convencional tendo em conta a disponibilidade dos pais e da criança. O seu preenchimento será realizado numa sala, evitando possíveis distrações, e será realizado sempre pelo mesmo investigador, para evitar enviesamentos.

Análise de Dados: Será realizada a análise estatística dos dados recolhidos, que seguirá as fases apresentadas no ponto 3.6. O objetivo desta análise é posteriormente se poder responder à problemática em estudo.

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

4 Conclusão

O papel da Fisioterapia em Pediatria, tem um papel fundamental, em todo o processo de reabilitação destas crianças, é importante perceber quais as limitações de caso clínico, e quais as habilidades que são realizadas com maior dificuldade, para direcionar o plano de intervenção. Os objetivos traçados têm de ser realistas e mensuráveis, e é essencial, inserir a criança e a família ou cuidadores, em todo o processo de reabilitação.

O presente projeto apresenta um tipo de estudo que se enquadra dentro dos modelos “Ex post facto”, e trata-se de um tipo de estudo de Modelo Casual Comparativo, ideal para o tema em estudo, uma vez que se pretende avaliar dois grupos de crianças que já foram sujeitos ao fenómeno em estudo, ou seja, este vai permitir que seja feita uma análise retrospectiva. Este tipo de estudo possibilitou a estruturação de bases para que, futuramente, se possa vir a aplicar este estudo em contexto real, e desta forma, se poder verificar se a introdução da Fisioterapia em Meio Aquático introduz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que são alvo da Fisioterapia Convencional.

Durante todo o processo de pesquisa foi possível perceber que ainda pouco se sabe sobre a relação dos conceitos apresentados – PC, Fisioterapia, Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-conceito. A Escala Pictórica (EPPCACCCPc), surgiu como uma ferramenta importante, uma vez que as suas características permitem avaliar os objetivos em estudo. Foi realizada uma pesquisa a inúmeras escalas, no entanto, esta foi a que mais se adequou, uma vez que permite avaliar o auto-conceito e pode ser aplicada a crianças com diagnóstico de PC.

Durante a elaboração deste projeto foram encontradas algumas dificuldades, relacionadas principalmente com terceiros, um destes casos foi o facto de o autor que validou a escala para português só entregar a escala em “mãos”, visto este residir e leccionar no Porto, pelo que teve de haver uma deslocação até ao mesmo para que fosse possível a cedência da escala. Por outro lado, também houve a vantagem do contacto direto com o autor, uma vez

que foram explicados todos os conceitos e métodos de aplicação da escala pelo mesmo, assim como a disponibilidade oferecida para o esclarecimento de quaisquer dúvidas ao longo deste projeto.

No entanto, este projeto salda-se pelos muitos pontos positivos que estiveram presentes na sua elaboração, uma vez que permitiu perceber os passos a seguir para a realização de um projeto de investigação, assim como, possibilitou também a aquisição de um maior conhecimento ao nível da Pediatria, mais especificamente, na área da PC e na área da Fisioterapia Pediátrica. A forma como se intervém em Pediatria, vai fazer toda a diferença na motivação da criança para o processo de reabilitação, não basta reabilitar a dimensão física da pessoa com PC, é também fundamental, um forte investimento em toda a sua dimensão psicológica, ou seja, a forma como a criança se vê, a forma como esta lida com situações do seu dia-a-dia, e ainda perceber quais as noções que esta tem em relação as suas capacidades e limites. É fundamental saber estruturar uma relação com cada criança, visto que são todas diferentes, e ainda estabelecer a relação, também ela fulcral, com os seus pais e familiares. Sendo crianças com necessidades especiais, será importante ter uma intervenção precoce, para que seja possível aumentar ou manter as suas funções, promovendo assim a sua autonomia e a sua qualidade de vida, garantindo um desenvolvimento e um bem-estar como pessoa, na sua totalidade.

5 Bibliografia

- Andrada, M.G. (2003). Paralisia Cerebral – Etiopatogenia/Diagnóstico/Intervenção. *Arquivos de Fisioterapia*, 10, pp.5-16.
- Andrada, M.G., Folha, T., Gouveia, R., Calado, E. e Virella, D. (2009). *Importância da vigilância da epidemiológica da paralisia cerebral aos 5 anos de idade em Portugal*. Sociedade Portuguesa de Pediatria. Sociedade Portuguesa de Pediatria.
- Andrada, M.G., Virella, D., Calado, R., Alvarelhão, J. e Folha, T.(2007). GMFCS – E&R. Gross Motor Function Classification System, Expanded and Revised. *Canchild*, pp.1-4.
- Anttila, H., Autti-Rämö, I., Suoranta, J., Mäkelä, M. & Malmivaara, A. (2008). Effectiveness of physical therapy interventions for children with cerebral palsy: A systematic review. *BMC Pediatrics*,8,14.
- APCL – Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa (2011). Disponível *on-line* em: <http://www.apcl.org.pt/>. Último acesso em 28 de Novembro de 2011.
- Associação Portuguesa de Fisioterapeutas – Grupo de interesse em Fisioterapia em Meio Aquático (2010). Disponível *on-line* em: http://www.apfisio.pt/GIHFMA_/index.php?option=com_content&view=article&id=95&Itemid=106. Último acesso em 23 de Fevereiro de 2012.
- Biasoli, M.C. e Machado, C.M.C. (2006). Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas. *Temas de reumatologia clínica*, 7, 3, pp.78-87.
- Brasileiro, I.C., Moreira, T.M.M. e Jorge, M.S.B. (2009). Interveniência dos fatores ambientais na vida de crianças com paralisia cerebral. *Acta Fisistrica* 16, 3, pp. 132-137.
- Bonomo, L.M.M., Castro, V.C., Ferreira, D.M. e Miyamoto, S.T. (2007). Hidroterapia na aquisição da funcionalidade de crianças com paralisia cerebral. *Revista de Neurociência*, 15,2, pp.125-130.

- Carregaro, R.L. e Toledo, A.M. (2008). Efeitos Fisiológicos e Evidências Científicas da Eficácia da Fisioterapia Aquática. *Revista Movimenta*, **1**, 1, pp.23-27.
- Coelho, L. (2008). Abordagens de fisioterapia no tratamento da paralisia cerebral: principais paradigmas. *Acta Pediátrica Portuguesa, Sociedade Portuguesa de Pediatria*, 0873-9781/08/39-3/LII.
- Corredeira, R., Silva, A. e Fonseca, A.M. (2001). Competência física percebida de crianças com paralisia cerebral: Que relações com a percepção dos seus pais e a sua função motora?. *Rev Port Cien Desp*, **8**, 1, pp.9-21.
- Corredeira, R.M.N., Côrte-Real, N.J.C.A, Dias, C.S.L., Silva, M.A.S.P.M. e Fonseca, A.M.L.F.M. (2007). Como avaliar a percepção de competência e aceitação social de crianças com paralisia cerebral? Estudo inicial para a determinação das propriedades psicométricas da versão portuguesa da Dutch Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance in Children with Cerebral Palsy. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, **13**, 3, pp.325-344.
- Costa, P.C.G. (2002). Escala de Autoconceito no Trabalho: Construção e Validação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, **8**, 1, pp. 075-081.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento do auto-conceito físico nas crianças e adolescentes. *Análise Psicológica*, 4, pp.361-371.
- Fernandes, D.C.; Bartholomeu, D., Rueda, F.J.M., Suehiro, A.C.B. e Sisto, F.F. (2005). Auto concepto y rasgos de personalidad: un estudio correlacional. *Psicologia Escolar e Educacional*, **9**, 1, pp. 15-25
- Gama, A.C. *et al.* (2009).Efeito de um programa de fisioterapia funcional em crianças com paralisia cerebral associado a orientações aos cuidadores: estudo preliminar. *Fisioterapia e Pesquisa*, **16**, 1, pp.40-5.
- ICF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. (2003). Organização Mundial de Saúde. Direcção Geral de Saúde.
- Hutzler, Y.,Chacham, A., Bergman, U. e Szeinberg, A. (1998). Effects of a movement and swimming program on vital capacity and water orientation skills of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 40, pp. 176-181.

- Darrah, J. e Kelly, M. (2005). Aquatic exercise for children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47, pp.838–842
- Koman, L., Smith, B., e Shilt, J. (2004). Cerebral Palsy. *The Lancet*, 363, pp.1619-1631.
- Leite, J.M.R.S. e Prado, G.F. (2004). Paralisia Cerebral: Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. *Neurociências*, pp, 40-45.
- Lima, C.L.A. e Fonseca, L.F. (2004). *Paralisia Cerebral: Neurologia, Ortopedia e Reabilitação*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Maes, J.P. e Gresswell, A. (2010). The Halliwick Concept for clients with cerebral palsy or similar conditions. *British Association of Bobath Trained Therapists*, 62, 1-5.
- Marsh, H.W. e Shavelson, R. (1985). Self-Concept: Its Multifaceted, Hierarchical Structure. *Educational Psychologist*, 20, 3, pp.107-123.
- Melo, R.C.C.P. (2005). Auto-conceito e Desenvolvimento de Competências Relacionais de Ajuda, Estudo com estudantes de enfermagem. *Referência*, IIª série, n.1.
- Moster, D., Wilcox, A.J., Vollset, S.E., Markestad, T. e Lie, R.T. (2010). Cerebral Palsy Among Term and Postterm Births. *American Medical Association*, 304, 9, 976-982.
- Pastrello, F.H.H., Garcão, D.C. e Pereira, K. (2009). Método watsu como recurso complementar no tratamento fisioterapêutico de uma criança com paralisia cerebral tetraparética espástica: estudo de caso. *Fisioterapia em Movimento*, 22, pp. 95-102.
- Peixoto, F.J.B. (2003). Auto-Estima, Autoconceito e Dinâmicas Relacionais em Contexto Escolar. Estudo das relações entre auto-estima, autoconceito, rendimento acadêmico e dinâmicas relacionais com a família e com os pares em alunos do 7º, 9º e 11º anos de escolaridade (Dissertação de Doutorado em Psicologia). Minho: Universidade do Minho.
- Peganoff, S.A. (1984). The use of aquatics with cerebral palsied adolescents. *Am J Occup Ther*, 38, 469–473.

- Peres, L.W., Ruedell, A.M. e Diamante, C. (2009). Influência do conceito neuroevolutivo bobath no tônus e força muscular e actividades funcionais estáticas e dinâmicas em pacientes diparéticos espásticos após paralisia cerebral. *Saúde, Santa Maria*, **35**, 1, pp. 28-33.
- Petersen, M.C. e Palmer, F.B. (2001). Advances in prevention and treatment of cerebral palsy. *MRDD Research Revivws*, 7, pp.30-37.
- Pomin, C.A.G. e Palácio, S.G. (2009). Correlação entre o nível de Paralisia Cerebral, capacidade funcional e a idade de inicio do tratamento Fisioterapêutico. Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, ISBN 978-85-61091-05-7.
- Pountney, T. (2008). *Fisioterapia Pediátrica*. São Paulo: Elsevier.
- Rebel, M.F., Rodrigues, R.F., Araújo. A.P.Q.C. e Côrrea, C.L. (2010). Prognóstico motor e perspectivas atuais na paralisia cerebral. *Rev Bras Crescimento e Desenvolvimento Hum*, 20, pp.342-350.
- Rotta N T. (2002). Paralisia cerebral: novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de Pediatria*, 78, pp. 48-54.
- Samúdio, M.S.A. (2006). Competência cognitiva e física e aceitação social em crianças com paralisia cerebral – Estudo das percepções de crianças, dos 4 aos 9 anos residentes no distrito do Porto, e de seus pais (Dissertação de Mestrado de atividade).
- Santos, L.B. e Braga, D.M. (2010). Dança e Fisioterapia em crianças e adolescentes com paralisia cerebral. *Rev Neurocienc*, **18**, 4, pp. 437-442.
- Shields, N., Loy, Y., Murdoch, A., Taylor, N.F. e Dodd, K.J. (2007). Self-concept of children with cerebral palsy compared with that of children without impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, pp. 350-354.
- Silva, N.L.P. e Dessen, M.A.(2001). Deficiência Mental e Família: Implicações para o Desenvolvimento da Criança. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, **17**, 2, pp. 133-141
- Tamayo, A., Campos, A.P.M., Matos, D.R., Mendes, G.R., Santos, J.B. e Carvalho, N.T. (2001). A influência da actividade física regular sobre o autoconceito. *Estudos de Psicologia*, **6**, 2, pp.157-165.

- Thorpe, D.E. e Reilly, M. (2000). The effect of an aquatic resistive exercise program on lower extremity strength, energy expenditure, functional mobility, balance and self-perception in an adult with cerebral palsy: a retrospective case report. *J Aquat Phys Ther* 8, 18–24.
- Veiga, F.H. e Ochoa, G.M. (2002). *Atitudes dos Jovens face a Si Próprios e ao Meio Ambiente*. Lisboa: Centro de Investigação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Verschuren, O., Ketelaar, M., Gorter, J.W., Helders, P.J.M., Uiterwaal, C. S. P. M. e Takken, M.S. (2007). Exercise Training Program in Children and Adolescents With Cerebral Palsy. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161, pp.1075-1081.



Universidade Atlântica
Escola Superior de Saúde Atlântica
Licenciatura em Fisioterapia – 4º Ano
Seminário de Monografia II
Ano Lectivo 2011/2012



**PROJECTO
DE
INVESTIGAÇÃO**

**Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o
Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral**

VOLUME II

Orientador: Professor José Ramos
Discente: Joana Patrícia Rodrigues nº 200791504

Barcarena, Abril de 2012

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia



Universidade Atlântica
Escola Superior de Saúde Atlântica
Licenciatura em Fisioterapia – 4º Ano
Projecto de Investigação II
Ano Lectivo 2011/2012

PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito
em Crianças com Paralisia Cerebral”

VOLUME II

Orientador: Professor José Ramos
Discente: Joana Rodrigues nº 200791504

Barcarena, Abril de 2012

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

Índice

Volume II

	Páginas
Apêndices.....	37-48
Apêndice I - Pedido de Autorização ao autor que validou a escala para a população portuguesa.....	40
Apêndice II - Pedido de Autorização para realização do estudo no Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa.....	42-43
Apêndice III - Declaração de Consentimento Informado.....	46
Apêndice IV - Ficha de caracterização da amostra	48
Anexos	49-96
Anexo I - Instrumento de Avaliação - Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCP) - Figuras para Rapaz.....	52-66
Anexo II - Instrumento de Avaliação - Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCP) - Figuras para Raparigas.....	68-82
Anexo III - Instrumento de Avaliação – Folha de registo.....	84-94
Anexo IV - Instrumento de Avaliação – Protocolo de Administração.....	96

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

APÊNDICES

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

APÊNDICE I

Pedido de Autorização ao autor que validou a escala para a população portuguesa

Pedido de Autorização ao autor que validou a escala para a população portuguesa

Joana Rodrigues

Aluna da Universidade Atlântica – Curso de Fisioterapia

Portugal – Oeiras

Boa tarde,

Sou aluna do 4º ano de Fisioterapia, e desde já queria expor o facto de ter ficado bastante interessada com o seu estudo, sobre "Competência física percebida de crianças com paralisia cerebral: Que relações com a percepção dos seus pais e a sua função motora?".

Encontro-me actualmente a realizar o desenho metodológico para o meu estudo de final curso. Neste estudo, que pretendo realizar tenho como objectivo avaliar a funcionalidade em crianças com paralisia cerebral que realizem fisioterapia e fisioterapia em meio aquático. Gostaria de pedir a sua colaboração referente a esta escala e se a pode facultar para a realização deste estudo?

Muito Obrigado Pela Vossa Colaboração e Disponibilidade

Sem outro assunto

Joana Rodrigues, aluna do Curso de Fisioterapia

APÊNDICE II

Pedido de Autorização para realização do estudo no Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa

Pedido de Autorização para realização do estudo no Centro de Paralisia Cerebral de Lisboa

Exma. Sr. Dr. Director

Lisboa, Maio de 2012

Assunto: Pedido de Autorização para a Realização de um Estudo

Eu, Joana Patrícia Machado Rodrigues, discente na Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica, venho por este meio, solicitar autorização para a realização de um estudo no Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral no âmbito da Licenciatura em Fisioterapia, pedindo para isso a colaboração do Serviço de Fisioterapia e dos seus utentes.

Neste estudo pretende-se conhecer, qual a relação entre a prática de Fisioterapia em Meio Aquático a e o Auto-Conceito em crianças com paralisia, entre os 4 e os 9 anos.

Segundo declarações recentes do *My Child Without Limits*, em 2009 e do *Journal of the American Medical Association*, em 2010, a Paralisia Cerebral não pode ser curada, no entanto, a qualidade de vida pode ser melhorada através do apoio e assistência de uma equipa multidisciplinar. A Fisioterapia convencional e a Fisioterapia em Meio Aquático vão por isso ter um papel fundamental na vida destas crianças.

Descrição de estudo: Tendo em conta o projecto com o tema, “Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”, trata-se de um estudo que segue um Modelo Casual Comparativo. Este estudo tem como principal objectivo, verificar se a introdução da intervenção da fisioterapia em meio aquático produz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que são alvo da Fisioterapia convencional. De uma forma mais específica, pretende-se avaliar o auto-conceito nas crianças com PC que são alvo de intervenção da fisioterapia convencional e o auto-conceito

nas crianças que são alvo da intervenção em fisioterapia convencional conjuntamente com a fisioterapia em meio aquático, para desta forma se poder verificar as variações entre os dois grupos no seu nível de auto-conceito.

O instrumento seleccionado para este estudo é a Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral (EPPCACCCP). É uma escala composta por 40 itens, distribuídos por 4 subescalas de 10 itens cada. As 4 subescalas, são relativas à competência física e cognitiva percebida, a aceitação social percebida pelos pais e pelos pares. Esta escala deverá ser aplicada a crianças entre os 4 e os 9 anos e o tempo de preenchimento varia entre de 20 a 45 minutos.

A recolha de dados para o estudo decorreria em Junho de 2012.

Os dados recolhidos serão usados exclusivamente para fins científicos, e será garantido o anonimato, uma vez que não irão ser pedidos dados pessoais. É importante salientar, que o estudo não irá interferir na dinâmica da instituição e da equipa multidisciplinar que a constitui.

Atentamente, _____

(Joana Patrícia Machado Rodrigues)

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

APÊNDICE III

Declaração de Consentimento Informado

Declaração de Consentimento Informado

Título do Estudo: “Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”

Objectivo do Estudo: Os objetivos traçados para este projeto, têm como base verificar se a introdução da intervenção da fisioterapia em meio aquático produz variações do auto-conceito nas crianças com diagnóstico de PC que já são alvo da Fisioterapia Convencional. De uma forma mais específica pretende-se, avaliar o auto-conceito nas crianças com PC que são alvo de intervenção da fisioterapia convencional, avaliar o auto-conceito nas crianças que são alvo da intervenção em fisioterapia convencional conjuntamente com a fisioterapia em meio aquático, e verificar variações entre os dois grupos no seu nível de auto-conceito.

Metodologia: A recolha de dados será efectuada através do preenchimento de uma escala. Esta será preenchida pelo autor do estudo.

Eu,....., declaro que fui informado(a) do objectivo e metodologia do estudo intitulado “Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em crianças com Paralisia Cerebral”.

Estou consciente de que em nenhum momento serei exposto(a) a riscos em virtude da minha participação nesta pesquisa e que poderei em qualquer momento recusar continuar ou ser informado(a) acerca da mesma, sem nenhum prejuízo para a minha pessoa. É também do meu conhecimento que todos os dados por mim fornecidos serão usados exclusivamente para fins científicos e destruídos após o estudo. Aquando do tratamento dos dados, estes serão codificados mantendo assim o anonimato. Fui informado de que não terei qualquer tipo de despesa nem receberei nenhum pagamento ou gratificação pela minha participação nesta pesquisa.

Depois do anterior referido concordo voluntariamente em participar no referido estudo.

Assinatura:Data: __/__/__

APÊNDICE IV

Ficha de Caracterização da Amostra

Ficha de Caracterização da Amostra

Data: _____

Data de Nascimento: _____/_____/_____ Idade: ____anos. Sexo: _____

Diagnóstico: _____

Grau de Severidade: _____ QI: _____

Com quem reside: _____ Prestador de cuidados: _____

Tem irmãos: ____ Quantos: ____ Idades: _____

Integração: Jardim de infância Escola Instituição Outro _____

Produtos de Apoio: _____

Quadro Clínico	Espástico	Atetósico	Atáxico	Misto		
Incidência Tipográfica	Tetraplegia	Triplegia	Diplegia	Hemiplegia	Monoplegia	

Alterações Visuais		Perturbações da Linguagem	
Alterações Auditivas		Alterações do comportamento	

Realiza Fisioterapia: Sim Não Se SIM, quantas vezes por semana: ____ Durante: __h.

Tem indicação para realizar Fisioterapia em Meio Aquático: Sim Não

Realiza Fisioterapia em Meio Aquático: Sim Não

Se SIM, quantas vezes por semana: ____ Durante: __h.

Realiza Fisioterapia Convencional há mais de 3 meses:

Realiza Fisioterapia em Meio Aquático há mais de 3 meses:

Gosta de realizar Fisioterapia: Sim Não

Gosta de realizar Fisioterapia em Meio Aquático: Sim Não

ANEXOS

“Relação entre a Fisioterapia em Meio Aquático e o Auto-Conceito em Crianças com Paralisia Cerebral”
Licenciatura em Fisioterapia

ANEXO I

Instrumento de Avaliação

**Escala Pictórica de Percepção de Competência e Aceitação Social em crianças com Paralisia Cerebral
(EPPCACCCPp)**

Nota:

A Escala Pictórica não se encontra aqui exposta, uma vez que o autor pediu para que não a facultasse, no entanto, neste CD, está um artigo com os contactos do autor.

Cumprimentos,

Joana Rodrigues