

David  
Oliveira

2013

Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set*  
da Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

ESTSP | POLITÉCNICO  
DO PORTO

ESTSP | POLITÉCNICO  
DO PORTO

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto  
Instituto Politécnico do Porto

David Manuel da Silva Oliveira

---

# Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

Mestrado em  
Terapia Ocupacional

Fevereiro de 2013



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA  
SAÚDE DO PORTO  
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

---

David Manuel da Silva Oliveira

---

“CRIANÇAS COM DÉFICES NO CONTROLO  
MOTOR: CONTRIBUTO PARA A ELABORAÇÃO  
DO *CORE SET* DA CLASSIFICAÇÃO  
INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE,  
INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF)”

---

Dissertação submetida à Escola Superior de Tecnologia a Saúde do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Terapia Ocupacional, realizada sob a orientação científica do Professor Joaquim Faias, Professor Adjunto na Área Técnico-Científica de Terapia Ocupacional.

F e v e r e i r o , 2 0 1 3

**Resumo:** A CIF é um sistema de classificação adotado pela OMS, que serve de referência universal para descrever, avaliar e medir saúde e incapacidade, a nível individual e ao nível da população. Contudo, apesar do interesse internacional gerado em torno da CIF, esta é considerada uma classificação complexa e extensa, fato que despoletou a criação de *core sets* – listas de itens da CIF especificamente selecionados pela sua relevância na descrição e qualificação de uma determinada condição de saúde – como resposta a esta problemática. Até à data, foram desenvolvidos *core sets* para várias patologias comuns. Contudo, apesar do controlo motor ser uma área de investigação muito reconhecida nos últimos 20 anos, ainda não possui um *core set* próprio. Assim, o objetivo deste estudo é contribuir para o desenvolvimento de um *core set*, com base na CIF-CJ, dirigido para uma descrição abrangente das competências inerentes a crianças, dos 6 aos 18 anos de idade, com défices no controlo motor. Deste modo, recorreu-se a uma revisão da literatura sobre a temática em estudo, de modo a reunir informação para a construção de uma proposta a *core set*, posteriormente sujeita ao escrutínio de peritos, através do recurso ao método de Delphi. Após várias rondas, foi alcançado um consenso acerca da lista final de códigos CIF que constituem o *core set* final.

**Palavras-Chave:** CIF; CIF-CJ; *Core Sets*; Controlo Motor; Competências Motoras; Crianças.

**Abstract:** The ICF is a classification system adopted by the WHO, which serves as a universal reference to describe, evaluate and measure health and impairment, individually or in a population. However, albeit the international awareness generated around the ICF, it is considered a complex and comprehensive classification, which has arisen the creation of *core sets* – lists of ICF codes selected specifically for their relevance in describing and qualifying a certain health condition – as an answer to this problematic. Until this date, *core sets* were developed for several common pathologies. Still, although motor control has been a research area largely recognized in the last 20 years, it does not yet possess its own *core set*. Therefore, the objective of this study is to contribute to the development of a *core set*, based on the ICF-CY, directed for the global description of the skills inherent to children from ages 6 to 18, with deficits in motor control. To do so, it was carried on a literature review about the theme in study, in order to reunite information to create a *core set* proposal, subsequently subjected to the scrutiny of experts, through the use of the Delphi Method. After several rounds, it was achieved a consensus about the final list of ICF codes that found the final *core set*.

**Keywords:** ICF; ICF-CY; *Core Sets*; Motor Control; Motor Skills; Children.

# Índice

Capítulo I: Enquadramento Teórico	1
Parte 1 – “O desenvolvimento e controlo motor em crianças e jovens”	1
i. Introdução ao desenvolvimento motor	1
ii. Desenvolvimento motor normal	2
iii. Atrasos no desenvolvimento motor	4
iv. Problemas associados	6
v. Aprendizagem de competências motoras	7
vi. Proprioceção	8
vii. Planeamento motor	9
viii. Equilíbrio	9
ix. Integração motora bilateral	10
x. Coordenação motora fina	10
xi. Incidência dos défices motores	11
Parte 2 – “Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”	13
i. A emergência da CIF	13
ii. Objetivos da CIF	14
iii. Enquadramento da CIF	15
iv. Modelos inerentes à CIF	16
v. Estrutura da CIF	17
vi. Os termos “funcionalidade” e “incapacidade”	18
vii. O sistema de classificação da CIF	19
viii. CIF–CJ	20
ix. <i>Core Sets</i> CIF	21
Capítulo II: Procedimentos Metodológicos	24
i. Desenho de Estudo	24

ii. Grupo Estudado	25
iii. Métodos de Recolha dos Dados	26
iv. Procedimentos	27
v. Processo Analítico	29
Capítulo III: Resultados	31
a) Primeira Etapa Metodológica	31
b) Segunda Etapa Metodológica	38
c) Terceira Etapa Metodológica	40
Capítulo IV: Discussão	48
a) Primeira Etapa Metodológica	48
b) Segunda Etapa Metodológica	50
c) Terceira Etapa Metodológica	55
Capítulo V: Conclusão	71
Bibliografia	74

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Organização geral da CIF.	17
Tabela 2 – Caraterização dos diferentes artigos científicos utilizadas durante a revisão da literatura.	32-35
Tabela 3 – Caraterização dos diferentes livros utilizadas durante a revisão da literatura.	36
Tabela 4 – Codificação dos conceitos mais mencionados pelas fontes bibliográficas, através da aplicação das <i>Linking rules</i> de Cieza.	37
Tabela 5 – Classificação dos códigos obtidos através da aplicação das <i>Linking rules</i> , segundo as diferentes componentes da CIF.	37
Tabela 6 – Caraterização do grupo de cuidadores.	38
Tabela 7 – Resumo dos resultados do questionário destinado aos cuidadores.	39
Tabela 8 – Caraterização do painel de peritos de Delphi.	40
Tabela 9 – Resumo dos resultados da primeira ronda de Delphi.	42
Tabela 10 – Caraterização das propostas de alteração aos códigos que não reuniram consenso na primeira ronda de Delphi.	43
Tabela 11 – Resumo dos resultados da segunda ronda de Delphi.	44
Tabela 12 – Resultados obtidos na segunda ronda de Delphi, referentes aos itens que não reuniram consenso na primeira ronda e respetivas propostas de substituição.	45
Tabela 13 – Resumo dos resultados da terceira ronda de Delphi.	46-47

## Índice de Anexos

1. Questionário aos Cuidadores	81
2. Questionário de Delphi – Ronda 1	87
3. Questionário de Delphi – Ronda 2	96
4. Questionário de Delphi – Ronda 3	109
5. Tabela de Aplicação das <i>Linking Rules</i> de Cieza	121
6. Resultados do Questionário aos Cuidadores	125
7. Resultados da Ronda 1 de Delphi	127
8. Resultados da Ronda 2 de Delphi	130
9. Resultados da Ronda 3 de Delphi	133

## **Capítulo I: Enquadramento Teórico**

### **Parte 1 – “O desenvolvimento e controlo motor em crianças e jovens”**

#### **i. Introdução ao desenvolvimento motor**

Todos os sistemas neuromusculares são complexos e são suficientemente complexos para que a nossa compreensão deles seja universalmente considerada como desafiadora (Newell, Liu, & Mayer-Kress, 2009).

O termo controlo motor refere-se à capacidade de regular ou orientar os mecanismos essenciais para o movimento. Durante qualquer tarefa motora, muitos elementos fisiológicos de todo o corpo, desde músculos até aos neurónios, exemplificando alguns, devem permanecer coordenados. Contudo, o controlo de movimentos não requer apenas a organização dos processos fisiológicos para o movimento, mas também solicita a consideração de um conjunto complexo de interações que atuam entre o organismo e o ambiente. Então, o movimento é considerado como sendo específico à tarefa e restrito pelo ambiente (Ting & Chvatal, 2011; Bigsby, 2003).

A capacidade para coordenar os movimentos do corpo varia consideravelmente entre indivíduos, não apenas na infância, mas durante todo o percurso de vida do ser humano. Tal como outros aspetos da performance humana, a qualidade da coordenação motora de um indivíduo depende da combinação de várias influências e diversos fatores, incluindo o ritmo de maturação desenvolvimental, a habilidade herdada ou talento natural do indivíduo, ou até a sua motivação para a prática e refinamento de competências motoras previamente adquiridas (Hadders-Algra, 2010; Kurtz, 2008).

Schmidt & Lee (1999), definem aprendizagem motora como “um conjunto de processos associados com a prática ou experiência, que levam a mudanças relativamente permanentes na capacidade para executar movimentos” (p. 264).

O desenvolvimento motor é um processo de mudança que ocorre ao longo do tempo. Tanto a aprendizagem como o aperfeiçoamento das competências motoras decorrem ao longo de toda a vida. Com o envelhecimento, a capacidade de aprender e reaprender competências continua a ser crucial para maximização da funcionalidade e obtenção de qualidade de vida (Damon & Lerner, 2006; Schmidt & Lee, 1999).

As competências motoras são sequências de movimentos combinados, que consistem na mobilização do corpo ou dos seus membros, para executar uma ação dirigida a determinado objetivo. Admite-se a sua divisão em competências motoras globais e finas, consoante impliquem o recurso a grandes grupos musculares para movimentar o corpo como um todo, ou o uso de pequenos grupos musculares para executar movimentos precisos (Stenard, 2009; Schmidt & Lee, 1999).

Um aspeto importante acerca das competências motoras é o fato dos movimentos serem diretamente observáveis. Por este motivo, o desenvolvimento motor cria um modelo único para o estudo dos processos desenvolvimentais, como por exemplo: a origem de novas formas comportamentais; a extensão até à qual o desenvolvimento assume um padrão, ordem e direccionalidade; o papel da variabilidade na facilitação ou impedimento do desenvolvimento; até que ponto as trajetórias desenvolvimentais são contínuas ou ocorrem por estádios; se as mudanças ocorrem de forma universal entre indivíduos e culturas; citando apenas alguns (Damon & Lerner, 2006; Rose & Christina, 2006).

Muitas desordens desenvolvimentais da infância e associadas às dificuldades de aprendizagem incluem, entre os sintomas mais característicos, problemas na coordenação motora. Algumas crianças com dificuldades na coordenação motora possuem talento para outras áreas do desenvolvimento, com por exemplo a fala, que pode surgir como uma forma perspicaz da criança desviar a tenção da sua fraqueza em termos de competências motoras (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999).

## **ii. Desenvolvimento motor normal**

O desenvolvimento e maturação do sistema nervoso ocorrem ao longo de toda a infância e adolescência. Existe um número de fatores que se podem combinar e influenciar o ritmo e qualidade do desenvolvimento motor numa criança (Hadders-Algra, 2010; Damon & Lerner, 2006).

Caraterísticas genéticas ou traços hereditários influenciam fortemente fatores como a força, a agilidade ou a aptidão para desafios motores. Por outro lado, também as diferenças culturais e os estilos de vida das famílias têm impacto na ocorrência de oportunidades para as crianças se envolverem em atividades motoras desafiantes. Sabe-se que, para usufruir numa aprendizagem motora com sucesso, a criança deve ter oportunidades frequentes para explorar o meio envolvente, de modo a que desenvolva uma

consciência acerca de como o seu corpo pode interagir com o ambiente. Assim sendo, é normal que, ao pensar-se numa criança pequena, se associe a uma imagem desta como sendo ativa. É típico numa criança pequena querer correr, saltar, baloiçar e atirar objetos, pois é desta forma que a criança aprende acerca do seu próprio corpo e adquire controlo sobre o meio envolvente (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999).

Os movimentos iniciais da criança, quando ainda bebé, são na sua maioria de natureza reflexa e involuntária. A criança é exposta a uma grande variedade de estímulos e experiências percetuais por todos os sentidos do corpo. Estes incluem não apenas a visão, audição, tato, paladar e olfato, mas também a perceção vestibular (sentido do movimento do corpo no espaço, dado por recetores do aparelho vestibular localizado no ouvido interno) e a proprioceção (sentido da posição do corpo, dado pelos recetores localizados nas articulações e músculos) (Haywood & Getchell, 2009; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994).

Inicialmente, estas sensações são experienciadas de forma passiva à medida que a criança é embalada, acariciada ou amamentada. Gradualmente, a criança aprende que certos movimentos espontâneos podem originar sensações agradáveis que resultam em interação com o meio, e tenta repetir os movimentos de forma voluntária, de modo a obter novamente as mesmas sensações. Assim, quase todos os sistemas sensoriais no corpo da criança são estimulados de uma forma emocionalmente positiva, como resultado de um simples movimento que a criança efetua. Quando a criança começa a perceber estes movimentos reflexos como prazerosos ou recompensatórios, os movimentos tornam-se voluntários. Desta forma, pode-se pensar na aprendizagem motora como um processo mente-corpo em função, também, da maturação física (Haywood & Getchell, 2009; Kurtz, 2008).

A repetição é um conceito muito importante para a aprendizagem motora. Novas competências motoras devem ser praticadas ou ensaiadas, de modo a que os movimentos se tornem consistentes, fluidos e coordenados. Com prática suficiente, alguns movimentos tornam-se tão automáticos que a criança nem se apercebe de como o está a executar (Kurtz, 2008; Damon & Lerner, 2006).

Além da prática, uma das variáveis mais importantes que influencia a aprendizagem de competências motoras é o feedback. O feedback é informação que surge como consequência do desempenho. Esta informação providencia uma base para avaliar a

prestação do individuo na execução dos movimentos (Rose & Christina, 2006; Fisher, Murray, & Bundy, 1991).

Quando um indivíduo utiliza uma competência, usualmente recebe dois tipos de informação ou feedback. Um tipo é intrínseco ou inerente à tarefa, o que se refere à informação sensorial que advém naturalmente dos sentidos como a visão, audição ou proprioceção. O segundo tipo é um feedback extrínseco ou artificial, referente ao possível aumento do feedback que advenha de uma fonte externa, como por exemplo um aparelho de treino específico (Lee, Swinnen, & Serrien, 1994; Fisher, Murray, & Bundy, 1991).

Crianças com um bom desenvolvimento das competências motoras, exibem uma maior motivação para o envolvimento em atividades mais desafiantes do ponto de vista motor. Porque o seu sucesso nestas atividades é um fator gerador de prazer e lhes provoca uma experiência agradável, e porque recebem atenção e encorajamento por parte da família e pares pelo sucesso que demonstram, estas crianças nutrem o desejo para melhorar o seu desempenho na execução destas atividades motoras, para tal, recorrendo à prática das competências necessárias ao cumprimento das mesmas (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999).

Em contraste, crianças que apresentem menor competência, podem evitar atividades fisicamente mais desafiadoras, em detrimento de outras atividades mais sedentárias. Crianças que não possuem motivação para aprender, que não gostam de desafios motores, ou cujo feedback do movimento é confuso ou desagradável, exibem menor motivação para a prática das competências motoras (Kurtz, 2008). Como consequência, podem ocorrer atrasos no desenvolvimento das competências e na falta de automaticidade dos atos motores, requerendo a estas crianças que pensem mais durante a execução dos movimentos, comparativamente a outras crianças ditas “normais” (Schmidt & Lee, 1999).

### **iii. Atrasos no desenvolvimento motor**

Reconhece-se que existe uma variabilidade considerável no desenvolvimento motor de cada criança. Por exemplo, em média, os rapazes tendem a começar a caminhar mais tarde do que as raparigas. Contudo, existe previsibilidade suficiente acerca do desenvolvimento motor normal, para perceber quando e por que ordem sequencial certos marcos desenvolvimentais devem ocorrer. Este fato permite identificar crianças cujo

desenvolvimento se encontra atrasado, comparativamente com outras crianças da mesma faixa etária (Hadders-Algra, 2010; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007).

As mudanças desenvolvimentais que ocorrem na forma e estrutura dos movimentos das crianças são de tremenda variabilidade. Ao nascer, os bebés dificilmente conseguem levantar a cabeça. Dezoito meses mais tarde, as crianças já são capazes de correr pela sala e usar uma pega básica, para levar pequenas porções de comida à boca com o garfo. Contudo, quando o desenvolvimento motor sofre desvios devido à prematuridade ou à presença de défices, surgem os problemas de controlo motor (Damon & Lerner, 2006; Cermak & Larkin, 2002).

Muitas desordens da infância incluem a presença de um atraso motor de maior ou menor gravidade, como por exemplo, no caso da paralisia cerebral, enquanto condição patológica que envolve lesão cerebral com repercussões ao nível do tónus muscular (tensão presente nos músculos, que auxilia na preparação e manutenção destes para a ação anti gravítica) e controlo do movimento. A grande variabilidade das alterações da tonicidade muscular destas crianças levam a uma enorme variabilidade de consequências no controlo dos movimentos que resulta, no mínimo, de uma descoordenação persistente (Rosenbaum, et al., 2002; Mayston, 2001; de Groot, Hopkins, & Touwen, 1995).

Outro exemplo são crianças que possuem debilidade mental, pois demonstram atrasos em todas as áreas desenvolvimentais, incluindo a motora. Usualmente, estas crianças aparentam serem trapalhões ou desajeitados comparativamente a outras crianças da mesma faixa etária, ditas “normais” (Vujik, Hartman, Scherder, & Visscher, 2010).

Um último exemplo são crianças com défices visuais graves. Estas podem apresentar problemas de coordenação devido à falta de feedback visual necessário à orientação do seu corpo no espaço e para guiar o movimento (Kurtz, 2006).

As dificuldades que as crianças têm na execução de movimentos podem exibir uma variedade de défices qualitativos de ordem neurológica, incluindo tremores ou outro tipo de movimentos involuntários, baixo tónus muscular ou aquisição tardia de uma preferência manual. A presença deste tipo de sintomas, mesmo aqueles ligeiros de sua natureza e que se acreditam ser consequência de uma disfunção cerebral mínima, implicam, de igual modo, consequências funcionais que se encontram inerentes a um pobre desempenho destas crianças, nas diversas atividades do seu dia a dia. Contudo, o mais provável é que este tipo de disfunções motoras não represente uma única desordem, mas sim um grupo

heterogéneo de desordens que afetam o controlo motor (Cermak & Larkin, 2002; de Groot, Hopkins, & Touwen, 1997).

Parte do problema nasce da variabilidade enorme entre crianças, em termos da severidade e especificidade dos sintomas associados a estas desordens motoras. Algumas crianças encontram-se severamente afetadas e possuem dificuldades em todas as formas de execução motora, enquanto outras apresentam dificuldades subtis, ou são capazes de desempenhar algumas tarefas motoras sem dificuldade e outras com muita dificuldade (Hadders-Algra, 2010; Cermak & Larkin, 2002).

Nos últimos 20 anos, o controlo motor tem sido uma área de investigação muito reconhecida. Contudo, ainda que o interesse em crianças com problemas desenvolvimentais esteja representado na literatura da primeira metade do século XX, não terão sido estudados cientificamente até à segunda metade do mesmo (Stenard, 2009).

#### **iv. Problemas associados**

As desordens visuais ocorrem quando na presença de problemas de controlo da musculatura ocular, requeridas na execução de tarefas como focar o olhar numa linha durante uma atividade de leitura, ou ajustar a posição dos olhos para manter o foco numa bola durante uma atividade desportiva. Os problemas visuais funcionais estão associados a uma inabilidade para planear e executar movimentos da musculatura ocular de forma eficiente. As desordens visuais funcionais são muito difíceis de detetar, especialmente sendo ligeiras, dado que podem variar ao longo do tempo e surgir em crianças com acuidade visual intacta. Os problemas estruturais dos olhos podem, também, ser frequentes em crianças com atraso do desenvolvimento motor (Kurtz, 2006).

Muitas crianças que apresentam descoordenação em diferentes partes do corpo e nos mais variados movimentos, possuem também dificuldades na coordenação dos movimentos necessários à produção de sons inerente à fala. A fala requer movimentos muito complexos que envolvem a língua, lábios, maxilar e outras estruturas oro-motoras. Tal como acontece com as competências motoras, os sons necessário à fala desenvolvem-se com o decorrer do tempo. Assim, certas substituições são normais e perfeitamente aceitáveis em idades precoces, embora seja expetável desaparecerem à medida que a criança cresce. Porém, quando uma criança continua a utilizar este tipo de sons após uma

idade considerada aceitável, produzindo um discurso difícil de compreender, muitas vezes possui problemas de articulação (Baron, 1996).

Crianças com problemas de coordenação oro-motora também podem apresentar dificuldades na alimentação, e uma produção de saliva excessiva (Baron, 1996).

## **v. Aprendizagem de competências motoras**

O desenvolvimento humano decorre de forma sequenciada e num ritmo que é razoavelmente previsível para a criança comum. A maior parte das crianças conseguem sentar-se por volta dos 6 meses de idade, gatinham aos 9 meses, dão os primeiros passos aos 12 meses, e começam a subir escadas por volta dos 18 meses. Terapeutas e outros especialistas que estudam o desenvolvimento da criança, sabem que estes marcos desenvolvimentais são compostos de passos mais pequenos e níveis mais específicos. Assim, virtualmente todos os comportamentos podem ser colocados num linha de tempo que permite a previsão de quando um comportamento específico possa emergir (Kurtz, 2008; de Groot, Hopkins, & Touwen, 1997).

Atualmente, sabe-se que existem vários conceitos básicos que governam a direção que o desenvolvimento motor toma no corpo humano. O primeiro destes conceitos é a progressão cefalo-caudal. Esta significa que o desenvolvimento do controlo dos movimentos propositados ou intencionais, começa pela cabeça (cefalo) transitando até ao extremo do corpo (caudal). Por exemplo, os bebés começam por levantar a cabeça muito antes de serem capazes de controlar as pernas e braços o suficiente para poderem gatinhar (Hadders-Algra, 2010; Bigsby, 2003).

Concomitantemente, decorre um desenvolvimento proximal-distal, o que significa que o controlo motor se desenvolve da linha média do corpo em direção à parte mais externa, ou seja, os dedos. Nos braços, por exemplo, o controlo desenvolve-se primeiro ao nível dos ombros (proximal) e continua gradualmente em direção às mãos e dedos (distal) (Hadders-Algra, 2010; Bigsby, 2003).

A mão humana é um objeto de estudo fascinante para os investigadores nas áreas da biomecânica e do controlo motor. A sua complexidade neuro-músculo-esquelética possui uma aura que é diferente de todos os outros membros do corpo humano, e de certa forma vital para a nossa identidade enquanto espécie. A mão possui, também, um padrão próprio de desenvolvimento, que ocorre numa direção cubito-radial. Isto significa que a

criança começa por agarrar com o lado da mão oposto ao polegar, desenvolvendo controlo gradualmente até este. Este conceito é particularmente importante para a compreensão do desenvolvimento do controlo motor fino, pois o lado cubital da mão é o mais importante no que diz respeito à força e estabilização da pega, enquanto que o lado radial é mais relevante para a destreza dos movimentos da mão (Latash & Zatsiorsky, 2009; Newell, Liu, & Mayer-Kress, 2009; Bigsby, 2003).

Por fim, os movimentos desenvolvem-se de padrões mais grosseiros para padrões mais refinados e específicos (Bigsby, 2003).

As teorias mais recentes afirmam que o desenvolvimento decorre da combinação de fatores biológicos e ambientais durante a infância. Logo, a variedade de influencias – como doenças, lesões, um ambiente inadequado e/ou com falta de estímulos, más experiências ou traumas psicológicos – podem causar desvios no processo de desenvolvimento normal (Ting & Chvatal, 2011).

## **vi. Proprioção**

A proprioção refere-se ao sentido inconsciente acerca da posição do próprio corpo, do movimento e força, fornecido por recetores sensoriais específicos localizados nas articulações e músculos. Esta permite que a criança faça ajustes posicionais automáticos, contínuos e inconscientes, movimentando-se de acordo com as exigências da tarefa. Quando a proprioção encontra-se afetada, a criança necessita, conscientemente, de tomar uma atenção contínua sobre os movimentos que está a realizar, quando esta deveria suceder de forma automática (Kurtz, 2008; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004).

Crianças com baixa tonicidade muscular aparentam particular suscetibilidade aos problemas propriocetivos. Estas tendem, também, a evidenciar pouca força no tronco, o que é necessário para suportar a postura contra a gravidade e manter o equilíbrio, de modo a fornecer uma base de sustentação estável, permitindo aos braços e pernas que se movam de forma independente (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011).

## **vii. Planeamento motor**

O planeamento motor, é a capacidade de concetualizar, planear e levar a cabo uma tarefa motora ou sequência motora não familiar. Para a gerar um planeamento motor com sucesso, a criança deve ter uma ideia básica do que é necessário ocorrer, um bom feedback proprioceptivo e vestibular acerca do movimento, e a capacidade de fazer ajustes automáticos do movimento ao longo do tempo e no espaço (Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004).

Algumas crianças com problemas de coordenação apresentam dispraxia ou apraxia. A praxis é um termo médico que se refere à capacidade para planear, iniciar e executar movimentos. Então, a dispraxia implica uma ausência parcial desta capacidade, enquanto que apraxia se refere a uma ausência total (Missiuna & Polatajko, 1995).

Crianças com dificuldades no planeamento motor, nomeadamente em casos de dispraxia, possuem muitas dificuldades na aprendizagem de novas competências motoras. Como tal, tendem a necessitar de mais prática e de maior reforço na aprendizagem destas novas competências, pois não generalizam com facilidade as aprendizagens alcançadas, a novas situações (Kurtz, 2008; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004).

## **viii. Equilíbrio**

O equilíbrio é outro componente importante no que se refere às competências motoras da criança em desenvolvimento. O equilíbrio baseia-se no input de várias modalidades sensoriais. Talvez o sentido vestibular seja o de maior importância, pois providencia um input ao sistema nervoso central acerca da força gravitacional, do movimento e da sua velocidade (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Haywood & Getchell, 2009).

Algumas crianças com fraco processamento sensorial do input vestibular podem tornar-se demasiado sensíveis, na medida em que têm tonturas com maior facilidade, o que faz com que evitem atividades com movimentos mais bruscos. Pelo contrário, outras crianças com dificuldades vestibulares são pouco sensíveis ao input sensorial, o que faz com que procurem mais experiências com movimentos bruscos, no esforço de “equiparem” o seu sistema nervoso central com informação essencial (Mayston, 2001; Kurtz, 2008).

O equilíbrio também é altamente dependente do feedback propriocetivo. Qualquer movimento efetuado deve originar ajustes posturais automáticos, muitas vezes subtis, e em várias partes do corpo. Estes ajustes subtis auxiliam o corpo a mover-se de forma fluida e como um todo. Para tal, também o feedback visual assume a sua importância pois, à medida que o corpo se move, as imagens que chegam ao sistema nervoso central oferecem pistas de que o corpo necessita fazer ajustes em resposta à situação ou tarefa (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Rose & Christina, 2006).

### **ix. Integração motora bilateral**

Outra área importante do desenvolvimento de competências motoras é a integração motora bilateral. Esta, refere-se à capacidade progressiva de utilizar ambos os lados do corpo, de forma cooperativa e de modo complementar, para a execução de tarefas motoras com sucesso (Janssen & Steenbergen, 2011; Fisher, Murray, & Bundy, 1991).

Este aspeto do desenvolvimento motor permite à criança desenvolver uma mão dominante para o uso de ferramentas específicas, e contribui para a perceção da criança acerca de alguns conceitos espaciais, nomeadamente os conceitos de direita e esquerda (Janssen & Steenbergen, 2011; Fisher, Murray, & Bundy, 1991).

### **x. Coordenação motora fina**

As competências motoras finas são extremamente importantes na criança em idade escolar, dado que estas passam a maior parte do seu tempo a desenhar, pintar e utilizar brinquedos ou materiais que requerem gestos exigentes na sua manipulação. Para atingir o sucesso, a criança necessita de fixar o braço numa posição estável, enquanto utiliza movimentos isolados dos dedos, de acordo com as necessidades da tarefa motora desempenhada (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999).

Em termos desenvolvimentais, a estabilidade começa pelo ombro, passando sequencialmente ao cotovelo, antebraço e punho. Crianças que possuam uma baixa tonicidade muscular apresentam, usualmente, grandes dificuldades em desenvolver estes padrões de estabilidade. Infelizmente, são muitas vezes encorajadas pelos pais, educadores e professores, à aprendizagem de competências para o desempenho de tarefas motoras mais finas, antes que estejam preparadas para tal. Como consequência, a criança torna-se

bastante suscetível a adotar padrões atípicos no agarrar dos objetos e no uso de ferramentas, como esforço para compensar a sua instabilidade (Janssen & Steenbergen, 2011; Kurtz, 2008; Bigsby, 2003; Bigsby, 2003).

## **xi. Incidência dos défices motores**

Os atrasos no desenvolvimento motor são de etiologia múltipla. Muitas desordens do desenvolvimento possuem como sintomas caraterísticos problemas de coordenação. Crianças com problemas desenvolvimentais graves, como a paralisia cerebral ou a deficiência mental, podem ter significativamente afetada a sua capacidade de controlo motor. Dependendo do grau de afetação, podemos encontrar crianças com fraco desempenho em atividades que requerem maior proficiência nas competências motoras mais finas, como na escrita, por exemplo; ou em atividades que requerem o domínio de competências motoras mais grosseiras, como por exemplo durante a marcha (Stenard, 2009; Schmidt & Lee, 1999).

O período de idade escolar, particularmente determinante no investimento para o desenvolvimento das competências das crianças, é caraterizado por uma grande expansão da realidade das crianças e por um aumento significativo das atividades que a criança desempenha no dia a dia. Assim, contribui para a aquisição e aperfeiçoamento das suas mais variadas competências (Stroufe, Cooper, & DeHart, 1996).

Contudo, não se sucede o mesmo em crianças com paralisia cerebral. Sabe-se que nesta idade, a capacidade das crianças com paralisia cerebral para a aquisição de competências motoras mais globais tende a estabilizar ou mesmo decair, em alguns subgrupos específicos (Hanna, et al., 2009; Rosenbaum, et al., 2002).

Este é uma situação particularmente perturbadora, quando confrontada com o fato de que a paralisia cerebral é uma das disfunções mais comuns na infância, com uma prevalência de dois a cada mil nascimentos em toda a Europa (Odding, Roebroek, & Stam, 2006).

Recentemente, foi sugerido que não são só os défices na execução dos movimentos que levam à limitação da participação nas atividades. Os problemas ao nível do planeamento motor também contribuem para o agravamento dessas situações (Steenbergen & Gordon, 2006).

Entre as várias disfunções desenvolvimentais que se assentam nesta realidade, também é fácil de situar as crianças com diagnóstico do espectro autista. Segundo Provost *et al.* (2007), vários investigadores notaram diferenças em termos de competências motoras, tanto globais como finas, em crianças com síndrome do espectro autista.

Estudos sugerem que crianças e adolescentes com autismo possuem atrasos globais do desenvolvimento motor, de maior ou menor grau. Nestes incluem-se dificuldades no controlo de objetos, na marcha, equilíbrio, destreza manual, planeamento motor, execução de tarefas bimanuais, e ao nível da grafomotricidade (Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007).

Ainda que tenha sido dada mais ênfase aos défices cognitivos das crianças com deficiência mental, também consta que os problemas do foro motor não são incomuns nesta população (Hartman, Houwen, Scherder, & Visscher, 2010; Vujik, Hartman, Scherder, & Visscher, 2010).

De fato, para esta população, um bom desenvolvimento das competências motoras globais é de extrema importância, pois facilita o desenvolvimento cognitivo da criança, contribuem positivamente para o desempenho das atividades de vida diária, e são consideradas como competências de base para o desenvolvimento de outras competências motoras mais complexas, necessárias, por exemplo, à integração das crianças em atividades desportivas e recreativas (Piek, Dawson, Smith, & Gasson, 2008; Stodden, et al., 2008; Son & Meisels, 2006).

Atividades motoras globais, como por exemplo a marcha, são geralmente mais automatizadas e menos dependentes de funções cognitivas que as atividades motoras finas, como a manipulação de pequenos objetos, que dependem dum maior envolvimento de processos cognitivos (Kurtz, 2008; Bigsby, 2003). Logo, para Planinsec & Pisot (2006), as competências motoras finas e mais seletivas encontram-se associadas a um maior grau de dificuldade de execução, em crianças com um défice cognitivo mais acentuado.

Não obstante, a literatura atual também refere a existência de grande variabilidade no que diz respeito ao ritmo no qual as crianças com síndrome de down atingem marcos desenvolvimentais. De acordo com Rigoldi *et al.* (2011), estudos referem que estas crianças sofrem uma maturação das competências motoras mais tardiamente que as crianças ditas “normais”. Uma das características de maior perseverança no desempenho das

competências motoras em crianças com síndrome de down, é a lentidão de movimentos, que persiste pela vida adulta.

No geral, ainda que crianças com síndrome de down aprendam a caminhar, alcançar e agarrar objetos, a alimentar-se e adquiram muitas outras competências fundamentais, os seus movimentos sofrem da falta de precisão, são usualmente descoordenados e menos eficientes, comparativamente aos executados por crianças com um desenvolvimento normal. Em contraste às crianças ditas “normais”, as crianças com síndrome de down apresentam maior lentidão na reação e tempo de resposta, estando, então, menos aptas a modificar as suas ações de acordo com as exigências da tarefa, como por exemplo no controlo da força da pega ou nas respostas de ajuste postural (Rigoldi, Galli, & Albertini, 2011).

Ainda de realçar que existem estudos efetuados em países em desenvolvimento que demonstram evidências de existir uma relação entre os atrasos no desenvolvimento motor e a subnutrição das crianças (Siegel, et al., 2005). Do mesmo modo, associações entre o desenvolvimento das competências motoras e a presença de obesidade têm sido documentadas em crianças e adolescentes (Cawley & Spiess, 2008; Mond, Stich, Hay, Kraemer, & Baune, 2007; Frey & Chow, 2006; Okely, Booth, & Chey, 2004). Segundo Shibli *et al.* (2008), um estudo reportou uma forte coexistência entre atrasos do desenvolvimento de competências motoras globais e a obesidade infantil.

Em suma, a compreensão dos determinantes do desenvolvimento motor é de extrema importância, pois atrasos neste domínio não são apenas incapacitantes por si só, como também podem provocar desequilíbrios no desenvolvimento doutros domínios, nomeadamente a nível cognitivo, social e emocional (Bushnell & Boudreau, 1993).

## **Parte 2 – “A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde”**

### **i. A emergência da CIF**

Os indicadores de saúde têm-se focado tradicionalmente nos óbitos e nas doenças. Os dados sobre a mortalidade e os dados referentes a diagnósticos, ou seja, relativos à morbidade, assumem a sua importância no panorama da saúde. Apenas esses dados não são suficientes para transmitir, de uma forma adequada, todas as consequências

relacionadas com a saúde dos indivíduos e das populações. O diagnóstico, por si só, não explica o que um paciente é ou não capaz de fazer, nem do que necessita, qual o seu prognóstico, ou que custos implicam o seu processo de reabilitação. Para lidar com estas questões, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (Ustun, Chatterji, & Kostanjsek, 2004).

Um sistema de classificação aprovado pela OMS acarreta uma aceitabilidade universal para o seu potencial uso nos mais variados contextos (Cieza, Ewert, Chatterji, Kostanjek, Stucki, & Ustun, 2004). Assim, a aprovação da CIF pela OMS, durante a 54ª Assembleia Mundial da Saúde em Maio de 2001, tornou-se num evento histórico para a área da saúde e para a sociedade em geral (Stucki, Ewert, & Cieza, 2002).

O conceito de tentar avaliar funcionalidade, disfunção ou saúde não é novo. Existem centenas de ferramentas construídas com esse mesmo propósito. A maioria dos profissionais, das mais variadas especialidades, aplica métodos de avaliação específicos às suas necessidades e às necessidades dos seus clientes, ou recorre até mesmo a alguns instrumentos mais genéricos. Contudo, nenhum instrumento apresenta a universalidade que está inerente à CIF (Ustun, Chatterji, & Kostanjsek, 2004).

## **ii. Objetivos da CIF**

Segundo a OMS (2001), “o objetivo geral da classificação é proporcionar uma linguagem unificada e padronizada, assim como uma estrutura de trabalho para a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde” (p. 7).

Devido ao fato da CIF ser uma classificação elaborada para servir a disciplinas e setores variados, apresenta também alguns objetivos de maior especificidade. De acordo com a OMS (2001), estes são:

- proporcionar uma base científica para a compreensão e estudo dos determinantes da saúde, dos resultados e das condições relacionadas com a saúde;
- estabelecer uma linguagem comum para a descrição da saúde e dos estados relacionados com a saúde, com vista a melhorar a comunicação entre diferentes utilizadores (como profissionais de saúde, investigadores, políticos e também pessoas com incapacidades);

- permitir a comparação de dados entre países, entre disciplinas relacionadas com os cuidados de saúde, entre serviços, e em diferentes momentos ao longo do tempo;
- e proporcionar um esquema de codificação para sistemas de informação de saúde.

### **iii. Enquadramento da CIF**

A CIF é uma das classificações incluídas na família das classificações internacionais, desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para aplicação nos mais variados aspetos da saúde. A CIF e a CID-10 (Classificação Internacional de Doenças – décima revisão), ambas classificações internacionais da OMS, podem ser utilizadas complementarmente. A informação sobre o diagnóstico de doenças ou outras perturbações da saúde, que constituem a base etiológica suportada pela CID-10, acrescida de informação acerca da funcionalidade, detalhada através da CIF, fornece um quadro muito amplo sobre a saúde dos indivíduos ou das populações (WHO, 2002; WHO, 2001).

A CIF procura o conhecimento sistemático dos diferentes domínios inerentes ao funcionamento humano, e que compreendem toda a experiência de vida dos indivíduos (WHO, 2002). Saber como determinada doença pode afetar a funcionalidade de um indivíduo, permite um melhor planeamento de serviços de tratamento e reabilitação, nomeadamente em indivíduos com disfunções de longo-prazo ou condições crónicas. Para Hemmingsson & Jonsson (2005), a CIF proporciona uma compreensão mais global da saúde e permite a formação de perfis funcionais completos, em vez de se focar numa condição de saúde específica do indivíduo. Devido à CIF, a funcionalidade é agora vista como estando associada a determinada condição de saúde, e não como mera consequência desta (Stucki & Grimby, 2004).

A CIF foi desenhada para codificar e organizar um largo espectro de informação acerca da saúde e das condições de saúde. Logo, é sua intenção ser utilizada em múltiplos setores que incluem, além da saúde, a educação, o trabalho, a política, entre outros. Em contexto clínico, a CIF assume importância na comparação de planos de intervenção a condições de saúde específicas, mas também na comparação de programas de reabilitação e na avaliação dos seus resultados (Cieza, Ewert, Chatterji, Kostanjek, Stucki, & Ustun, 2004). A informação acerca da funcionalidade assume-se como fundamental para a

avaliação das necessidades dos pacientes, tal como no desenvolvimento e monitorização dos planos de reabilitação, quer visem a recuperação ou a manutenção das funções dos indivíduos. Na prática terapêutica manifesta uma relevância muito significativa, na medida em que nesta se estabelece como objetivo a maximização das capacidades dos pacientes no desempenho das atividades do seu dia a dia (Pisoni, Giardini, Majani, & Maini, 2008).

Muitas pessoas consideram, erradamente, que a CIF refere-se unicamente a pessoas com incapacidades quando, na verdade, aplica-se a todas as pessoas. Não só a saúde, como também os estados relacionados com qualquer condição de saúde podem ser descritos através da CIF o que, por outras palavras, significa que a CIF tem uma aplicabilidade universal (Bickenbach, Chatterji, Badley, & Ustun, 1999).

#### **iv. Modelos inerentes à CIF**

É importante reconhecer que a CIF proporciona uma base científica para a compreensão e estudo dos determinantes de saúde, bem como dos resultados e condições relacionadas com a saúde, podendo, para tal, ser utilizada em conformidade com outros modelos (Young, Roessler, Wasiak, McPherson, van Poppel, & Anema, 2005).

A CIF baseia-se numa integração de dois modelos opostos, o modelo médico e o modelo social. De modo a obter-se a integração das várias perspetivas de funcionalidade, recorre a uma abordagem biopsicossocial. À luz do modelo biopsicossocial, a CIF reconhece as interações complexas entre os diferentes componentes da saúde e incapacidade. Assim, a incapacidade resulta da interação entre a disfunção apresentada pelo indivíduo, as limitações à sua participação, a restrição das atividades de que dispõe, e a presença de fatores ambientais que podem atuar como facilitadores ou barreiras no desempenho dessas atividades (Escorpizo, Ekholm, Gmunder, Cieza, Kostanjcek, & Stucki, 2010; Stucki A. , et al., 2008).

Para Stucki *et al.* (2002), é compreensível que os cientistas na área da saúde e profissionais de reabilitação na prática clínica, investigação, ensino e administração sejam de entre os primeiros a reconhecer o potencial da CIF para a melhoria da prática clínica, no funcionamento dos serviços de saúde, no desenvolvimento de políticas para a gestão da saúde, e na estimulação da investigação, com o objetivo comum de otimizar a participação do ponto de vista do indivíduo mas também de um ponto de vista social.

## v. Estrutura da CIF

A CIF engloba todos os aspetos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde, relacionados com o bem-estar. Estes aspetos são descritos em domínios de saúde e domínios relacionados com a saúde (WHO, 2001).

A CIF estrutura a informação de maneira útil, integrada e facilmente acessível, e encontra-se organizada em duas partes: (1) Funcionalidade e incapacidade, (2) Factores contextuais. Cada uma destas partes possui dois componentes distintos, conforme constam na tabela 1.

**Tabela 1:** Organização geral da CIF.

<b>Partes</b>	<b>Componentes</b>
(1) Funcionalidade e incapacidade	Corpo
	Actividades e participação
(2) Factores contextuais	Factores ambientais
	Factores pessoais

O primeiro componente da Funcionalidade e incapacidade, o componente Corpo, engloba duas classificações distintas: uma sobre as funções do corpo (funções fisiológicas dos sistemas orgânicos, incluindo as funções psicológicas) e outra para as estruturas do corpo (partes anatómicas do corpo, tais como, órgãos, membros e seus componentes) (WHO, 2001).

Por outro lado, o componente Actividades e participação inclui domínios que indicam aspetos da funcionalidade, tanto numa perspetiva individual como social. Os domínios desta componente encontram-se incluídos numa lista única que engloba a totalidade das áreas vitais, desde a aprendizagem básica ou a mera observação, a áreas mais complexas como, por exemplo, as interações interpessoais ou de trabalho (WHO, 2001).

Os componentes da Funcionalidade e Incapacidade podem ser expressos de duas maneiras. Por um lado, podem ser utilizados para indicar problemas, por outro podem indicar aspetos não problemáticos da saúde e dos estados relacionados com a saúde, aludindo o termo funcionalidade (WHO, 2001).

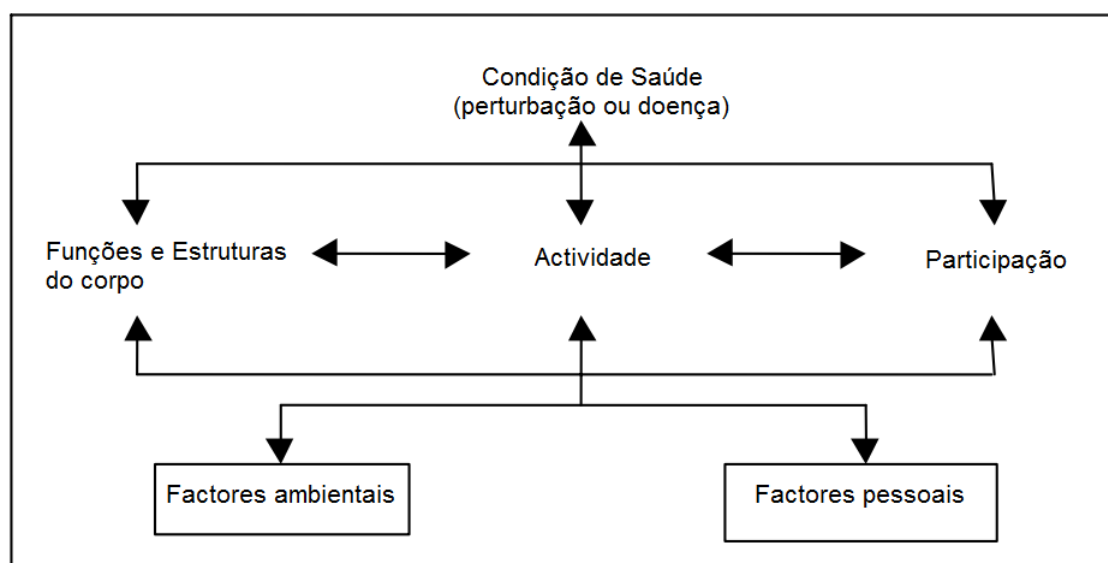
O primeiro componente dos Factores contextuais é uma lista de Factores ambientais. Os factores ambientais constituem o ambiente físico, social e atitudinal no qual as pessoas vivem e conduzem sua vida. São, assim, fatores externos aos indivíduos, que podem ter uma influência positiva ou negativa sobre o seu desempenho enquanto membros da sociedade, e sobre a capacidade do indivíduo para executar ações ou tarefas, ou mesmo sobre uma função ou estrutura do corpo do indivíduo. O segundo componente dos Factores contextuais refere-se aos Factores pessoais, os quais não estão classificados na CIF, devido à grande variação social e cultural associada aos mesmos (WHO, 2001).

É importante referir que as pessoas não são unidades de classificação, ou seja, a CIF não classifica pessoas, esta descreve a situação de cada pessoa dentro de uma gama de domínios de saúde ou relacionados com a saúde (WHO, 2001).

#### vi. Os termos “funcionalidade” e “incapacidade”

Na perspetiva da OMS (2001), “a funcionalidade e a incapacidade de uma pessoa são concebidas como uma interação dinâmica entre os estados de saúde (doenças, perturbações, lesões, traumas, etc.) e os factores contextuais” (p. 12).

O diagrama que se segue demonstra a interação dos vários componentes que constam da CIF.



**Figura 1:** Interações entre os componentes da CIF, adaptado de CIF (2001, p. 20).

Neste diagrama, a funcionalidade de um indivíduo resulta de uma interação complexa entre a condição de saúde e os factores contextuais (ambientais e pessoais) do mesmo. Existe uma interação dinâmica entre estas entidades, na medida em que a intervenção num elemento em particular, tem o potencial de modificar um ou vários outros elementos. Estas interações nem sempre ocorrem numa relação unívoca previsível, pois podem funcionar em dois sentidos, dado que a presença da deficiência pode modificar até a própria condição de saúde. Assim sendo, se a intenção é descrever uma experiência de saúde no seu todo, todos os componentes são úteis, tornando-se importante colher dados sobre estes constructos de maneira independente, para então, explorar as associações e ligações causais entre eles (WHO, 2001).

#### **vii. O sistema de classificação da CIF**

A CIF agrupa, de maneira sistemática, os domínios da saúde e os domínios relacionados com a saúde. Assim, encontra-se organizada de acordo com um conjunto de princípios, que se referem à capacidade de inter-relação dos níveis e à hierarquia da classificação. A saúde e os estados relacionados com a saúde de um indivíduo podem ser registados por via da seleção dos códigos CIF apropriados, referentes à categoria desejada, através do acréscimo de qualificadores. Os qualificadores são códigos numéricos que especificam a extensão ou magnitude da funcionalidade ou da incapacidade, numa dada categoria, ou transmitem em que medida um fator ambiental facilita ou constitui um obstáculo à funcionalidade do indivíduo (WHO, 2001).

Segundo Reed *et al.* (2005), os qualificadores da CIF “são melhor interpretados clinicamente como os níveis de funcionalidade observados num ambiente clínico standardizado e nos diferentes ambientes do dia a dia”. Os qualificadores também suportam a compreensão da funcionalidade num processo de avaliação multidisciplinar. Assim, permitem que todos os membros de uma equipa multidisciplinar possam quantificar a extensão dos défices, mesmo em áreas da funcionalidade nas quais não são especialistas (Rauch, Cieza, & Stucki, 2008).

Na classificação da CIF, as letras “b”, “s”, “d” e “e” referem-se às Funções do corpo, Estruturas do corpo, Actividades e Participação e Factores ambientais, respetivamente. Seleccionada a letra referente à categoria em avaliação, esta é seguida por um código numérico que começa pelo número do capítulo (um dígito) seguido dos códigos

de segundo (dois dígitos), terceiro e quarto níveis (um dígito cada). Os códigos da CIF só estão completos com a presença de um qualificador, que indica a magnitude do nível de saúde. Os qualificadores são codificados com um ou mais dígitos após um ponto separador. A utilização de qualquer código deve ser acompanhada de, pelo menos, um qualificador para que lhe seja atribuído significado. Assim, uma disfunção, limitação ou restrição, pode ser codificada com 0 (problema inexistente), 1 (problema ligeiro), 2 (problema moderado) 3 (problema grave) to 4 (problema completo). No caso dos factores ambientais, esta escala assume um constructo básico, que é o impacto facilitador ou limitador das características do mundo físico, social e atitudinal sobre os componentes da funcionalidade e da incapacidade (WHO, 2001).

Os qualificadores podem ser utilizados para descrever a eficácia de um tratamento específico ou plano de intervenção, na medida em que é possível interpretar o decréscimo de um qualificador como resultado do aumento da funcionalidade do paciente, em determinada área (Cieza, Ewert, Chatterji, Kostanjek, Stucki, & Ustun, 2004).

#### **viii. A CIF–CJ**

À medida que os profissionais de saúde e investigadores da mesma área vêm a utilizar a CIF, têm-se apercebido das suas limitações. Uma destas limitações, reflete-se na falha quanto à capacidade de classificar as características funcionais da criança em desenvolvimento. De modo a captar o desenvolvimento da disfunção na criança ao longo dos primeiros anos de vida, são necessário códigos CIF diferentes e/ou mais específicos, mesmo que o diagnóstico destas não modifique (Simeonsson, Scarborough, & Hebbeler, 2006).

O sistema de classificação CIF pode fornecer informação essencial acerca da gravidade de determinada condição de saúde, no que diz respeito ao seu impacto na funcionalidade. Este é um fator pode provar-se muito significativo para cuidadores de crianças com desordens do espectro autista, paralisia cerebral, entre outras (Ogonowski, Kronk, Rice, & Feldman, 2004). Crianças com estas condições de saúde, apesar de possuírem um diagnóstico comum, apresentam competências e um nível de funcionalidade que podem variar consideravelmente entre indivíduos, ou num mesmo indivíduo, ao longo do tempo (Simeonsson & Lollar, 2005).

De modo a colmatar a limitação da aplicabilidade da CIF a esta população específica, foi elaborado um primeiro esboço da CIF-CJ (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – Versão para Crianças e Jovens) em 2003, sendo publicado mais tarde, em 2007. A CIF-CJ foi desenvolvida para ser estruturalmente consistente com a versão da CIF para adultos. A maior diferença entre ambas as versões é que, os qualificadores genéricos da CIF para adultos incluem, na CIF-CJ, aspetos desenvolvimentais das crianças e jovens (Simeonsson & Lollar, 2005).

As descrições dos códigos, na CIF-CJ, foram revistas e expandidas. Novos conteúdos foram adicionados a alguns códigos previamente não aplicados. Dada a importância do brincar, sendo esta a principal ocupação das crianças, tornou-se importante a inclusão de mais códigos nesta área. Por exemplo, diferentes níveis do brincar assumem códigos separados nesta versão da CIF, contrastando com a versão para adultos que incluía o lazer e a recreação num só código. Por outro lado, os Factores ambientais que influenciam a funcionalidade e o desenvolvimento, podem ser codificados como facilitadores ou barreiras. Os ambientes considerados cruciais para as crianças e jovens incluem as suas casas, creches, escolas e lugares de recreação como o recreio, parques infantis e recintos desportivos (Simeonsson, Lollar, Hollowell, & Adams, 2000).

As crianças transitam entre ambientes diferentes várias vezes ao longo do seu processo de crescimento. Por exemplo, uma criança transita para uma escola básica proveniente dum jardim de infância, ou pode mesmo trocar de escola ao longo de um curto período de tempo. Estas transições foram identificadas como assumindo um papel importante no desenvolvimento das crianças. Uma transição requer cuidados de preparação e um planeamento, de modo a encontrar o cenário apropriado às necessidades específicas da criança. Com um sistema de codificação mais apropriado, a CIF-CJ promove a facilitação do processo de transição e permite que os planos de intervenção desenvolvidos para determinada criança, possam ser retomados de onde o anterior plano terminou (Simeonsson, Lollar, Hollowell, & Adams, 2000).

#### **ix. Core Sets CIF**

Uma classificação universal como a CIF, necessita de ser exaustiva de sua própria natureza, e torna-se complexa de utilizar no dia a dia, exceto quando transformada em ferramentas ou instrumentos de fácil e rápida aplicação. Um profissional de saúde não é

capaz de facilmente pegar no conteúdo integral da CIF e aplicá-la aos seus pacientes (Ustun, Chatterji, & Kostanjsek, 2004). Na prática clínica diária, os profissionais apenas necessitaram de um fragmento das categorias encontradas na CIF. Ustun *et al.* (2004) referem, como norma geral, que cerca de 20% dos códigos da CIF serão suficientemente capazes de explicar, aproximadamente, 80% das variações observadas na prática clínica.

Na CIF encontram-se presentes mais de 1400 itens, fato pelo qual se torna pouco plausível o recurso a todos eles tendo em vista a classificação dum só indivíduo (Stucki A. , et al., 2008; Stucki, Ewert, & Cieza, 2002). Esta grande diversidade de recursos que possui implica alguma dificuldade no uso completo da CIF (Weigl, Cieza, Andersen, Kollerits, Amann, & Stucki, 2004). Tendo em conta a sua extensão, o maior desafio da CIF é mesmo a sua exequibilidade (Cieza, et al., 2002).

De modo a responder a este desafio, foi iniciado o projeto dos *Core Sets* CIF, em 2001 (Ewert, et al., 2004). Este é um projeto elaborado em conjunto pelo *ICF Research Branch* (2010), do Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais, situado na Universidade Ludwig-Maximilians em Munique, na Alemanha; e da equipa CAS (Classification, Assessment and Surveys) da OMS, entre outras parcerias (Schwarzkopf, Ewert, Dreinhofer, Cieza, & Stucki, 2008). O objetivo deste projeto é a seleção de categorias de entre toda a CIF, que possam servir como forma de classificar funcionalidade e saúde em casos clínicos e estudos científicos, bem como para uso de múltiplos profissionais no exercer da prática (Stucki & Grimby, 2004; Stucki G. , Cieza, Ewert, Kostanjcek, Chatterji, & Ustun, 2002).

Um *core set* refere-se a uma lista curta de categorias da CIF que são relevantes e podem ser utilizadas perante uma condição de saúde específica (Schwarzkopf, Ewert, Dreinhofer, Cieza, & Stucki, 2008; Biering-Sorensen, et al., 2006). Assim, os *core sets* definem um espectro prototípico de défices da funcionalidade e saúde de pessoas com determinada condição de saúde (Stucki & Grimby, 2004; Bornman, 2004).

Os *core sets* são ferramentas de classificação relativamente simples de usar, podendo ser utilizados por profissionais de saúde, com vista a gerarem um perfil funcional dos seus pacientes, recorrendo apenas às categorias identificadas como sendo mais relevantes para a condição de saúde específica do paciente em questão (Stucki & Grimby, 2004; Weigl, Cieza, Andersen, Kollerits, Amann, & Stucki, 2004).

Weigl *et al* (2004), referem que o recurso aos *core sets* diminui o risco de falhar algum aspeto importante na classificação da funcionalidade e saúde dos pacientes pelos profissionais de saúde. Complementarmente, Pisoni *et al.* (2008), afirmam que o recurso aos *core sets* torna mais meticoloso e eficiente o processo de avaliação clínica, permitindo recorrer à terminologia da CIF.

A aplicabilidade dos *core sets* estende-se, também, à investigação científica e ao planeamento dos serviços de saúde para pacientes que sofram de condições específicas de saúde (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2006).

Os *core sets* CIF são reconhecidos por incluírem aspetos referentes aos indivíduos, às suas funções e estruturas do corpo, bem como aos fatores contextuais. Este fato permite uma classificação e descrição da funcionalidade dos indivíduos muito mais completa, quando comparado a outros métodos de classificação. Segundo Stucki & Grimby (2004), é inevitável que os investigadores comecem a identificar e comunicar as suas intervenções e os resultados dos seus estudos através da elaboração de classificações feitas pela CIF, e duma comparação dos resultados por ela expressos. Deste modo, será dado um grande passo em direção a uma maior interpretabilidade e comparabilidade dos estudos científicos.

## Capítulo II: Procedimentos Metodológicos

### i. Desenho de Estudo

Dada a natureza implícita no objetivo proposto, o desenho de estudo subjacente ao processo de investigação é de carácter qualitativo. A metodologia qualitativa compreende um diverso conjunto de técnicas interpretativas, que visam descrever e descodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Trata-se uma pesquisa indutiva, onde o pesquisador desenvolve conceitos, ideias e opiniões, a partir de padrões encontrados nos dados, ao invés de coletar dados para comprovar teorias, hipóteses ou modelos pré-concebidos (Patton, 2002; Lessard-Hébert, Goyette, & Boutin, 1990). Na pesquisa qualitativa, os resultados produzidos não são alcançados através de procedimentos estatísticos ou quaisquer outros meios de quantificação. Contudo, os dados recolhidos qualitativamente podem ser codificados para posterior análise. Assim, apesar de alguns dados serem quantificados, o grosso da análise é interpretativa (Strauss & Corbin, 2008).

De um modo geral, o presente estudo foi constituído por três etapas metodológicas distintas, mas complementares:

- A primeira etapa consistiu numa revisão da literatura acerca da temática do controlo motor em crianças. Decorreu através da busca e recolha de informação pertinente em livros e artigos científicos, tendo sido posteriormente codificada por via da aplicação das *linking rules*, de modo a obter os códigos CIF.
- Numa segunda etapa, foi aplicado um questionário a um grupo de cuidadores de crianças com défices no controlo motor, de modo a recolher dados estatísticos complementares às informações recolhidas na etapa metodológica anterior.
- A terceira e última etapa, baseou-se na aplicação do método de Delphi, submetendo as informações previamente recolhidas e codificadas, ao escrutínio de um painel de peritos na área em estudo.

## **ii. Grupo Estudado**

De acordo com o objetivo deste estudo, a população alvo foram crianças, com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos, com défices no controlo motor. Para que este objetivo fosse exequível, procedeu-se à seleção de três amostras distintas para cada uma das três diferentes etapas metodológicas realizadas.

Na etapa inicial, foi efetuada uma primeira abordagem, através da análise dum conjunto selecionado de livros e artigos científicos, que abrangiam a temática do desenvolvimento motor e as suas alterações nas crianças. Um critério específico para a seleção das fontes bibliográficas, foi a procura através das palavras-chave definidas para a investigação: “crianças”, “controlo motor” e “competências motoras”. Foram incluídos para revisão, todos os dados referentes a crianças com défices no controlo motor, independentemente da patologia que lhes fosse associada, excluindo-se os indivíduos com idade inferior a 6 e superior a 18 anos de idade.

Durante a segunda etapa metodológica, foi aplicado, via correio eletrónico, um questionário complementar à etapa anterior. Para o preenchimento deste questionário, foram incluídos na amostra, pais de crianças (dos 6 e os 18 anos) com défices no controlo motor, independentemente da patologia que lhes fosse associada; e também professores e auxiliares de apoio escolar/educativo, com permanência em unidades de apoio à multideficiência. Esta tratou-se de uma amostra por conveniência pois, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, os indivíduos foram selecionados pela facilidade de acesso via correio eletrónico (Carmo & Ferreira, 1998).

A etapa metodológica final, consistiu na aplicação do método de Delphi. Para tal, procedeu-se à formação de um painel de peritos, constituído por dez profissionais de diferentes áreas. Na amostra foram incluídos cinco terapeutas ocupacionais, três fisioterapeutas e dois terapeutas da fala. Apenas fizeram parte do painel, profissionais com experiência laboral igual ou superior a três anos de trabalho, com crianças que apresentem défices no controlo motor. Dada a especificidade dos indivíduos que constituíram o painel de peritos, esta tratou-se de uma amostra intencional de casos típicos (Carmo & Ferreira, 1998).

### iii. Métodos de Recolha dos Dados

Os métodos utilizados para a recolha de dados variaram de acordo com a etapa metodológica realizada.

Numa primeira etapa, o método utilizado para recolha de informações foi uma revisão da literatura. Este método, também chamado de revisão bibliográfica, tem por finalidade avaliar o estado da arte atual referente à temática em estudo. A revisão é feita com o recurso a todo o conhecimento gerado sobre o tema em estudo, o que implica a análise dos livros e artigos enquadrados na área de investigação (Carmo & Ferreira, 1998). Posteriormente, a informação recolhida foi submetida à aplicação das *linking rules* de Cieza (2005). Este conjunto de regras constitui uma forma sistemática, standardizada e cientificamente transparente de traduzir informação acerca da funcionalidade, a partir de várias fontes e perspetivas, incluindo pacientes, profissionais e instrumentos de avaliação (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005).

Na etapa metodológica seguinte, foi aplicado um questionário (ver anexo 1) com o objetivo de recolher dados quantitativos, junto de um grupo de cuidadores de crianças com défices no controlo motor. Pretendeu-se averiguar quais as problemáticas mais comuns nestas crianças e outros possíveis conceitos relevantes, segundo a perspetiva dos cuidadores. O questionário utilizado foi do tipo semiaberto, sendo constituído por 75 itens de resposta fechada e uma questão final de resposta aberta (Hill & Hill, 2005). A cada um dos itens do questionário, correspondia um possível aspeto em défice ou um conceito relevante para o desempenho das crianças em estudo. Estes itens foram elaborados de acordo com os descritores dos códigos CIF obtidos na etapa anterior, sendo necessário assinalar uma de entre quatro opções de resposta (“Incomum”, “Pouco comum”, “Comum” e “Muito comum”), organizadas numa escala tipo Lickert, e que variavam consoante o grau de prevalência de cada item na vida diária das crianças em estudo. Na questão final, foi dada a oportunidade para que os cuidadores pudessem referir qualquer conceito que julgassem relevante, e que pudesse estar em falta na lista de itens apresentados no questionário.

Por fim, a terceira etapa metodológica baseou-se na aplicação do método de Delphi, que se trata de um instrumento de previsão qualitativa, indicado para estudos onde não existem dados quantitativos referentes à problemática a investigar. Este método, busca o recurso ao julgamento empírico com base nas opiniões de especialistas, refinadas através

dum processo interativo de comunicação em grupo. Assim, encontra-se-lhe implícita a constituição de um grupo de especialistas na área do conhecimento a estudar, denominado painel de peritos. Os elementos deste grupo respondem a uma série de questões referentes à temática em estudo, colocadas ao longo de várias rondas (Linstone & Turoff, 2002).

Durante esta última etapa foram utilizados três versões dum questionário de Delphi (ver anexos 2, 3 e 4), ao longo de três rondas sequenciais. Inicialmente, o questionário foi construído com base nas informações e dados recolhidos nas etapas metodológicas anteriores, e elaborado de acordo com os princípios do método de Delphi. Em cada questionário foi apresentado um conjunto de itens, organizados numa tabela, devidamente identificados pelo código CIF e respetiva definição. Estes itens foram sujeitos ao escrutínio dos peritos do painel, que assinalaram o seu grau de concordância com a manutenção de cada código na lista. Para tal, foi utilizada uma escala de 1 a 5, correspondendo o “1” a um menor grau de prevalência do código e o “5” a um maior grau de prevalência do código, na vida diária das crianças com défices no controlo motor. Os dados recolhidos foram analisados estatisticamente e o questionário foi reestruturado no final de cada ronda, de acordo com as respostas obtidas. O feedback dos resultados foi comunicado a cada membro do painel, de modo a iniciar a ronda seguinte. No final da terceira ronda foi alcançado o consenso por uma maioria estatisticamente representativa (Linstone & Turoff, 2002).

#### **iv. Procedimentos**

O desenvolvimento de *core sets* seguem uma metodologia similar e conduzem a estudos preparatórios em vários países do mundo. Deste modo, todos os procedimentos metodológicos realizados neste estudo foram de encontro aos critérios adotados pelo *ICF Research Branch* (2010), grupo que coopera com a OMS na elaboração de *core sets* CIF (Escorpizo, Ekholm, Gmunder, Cieza, Kostanjcek, & Stucki, 2010). Assim, este estudo encontra-se dividido em três etapas metodológicas complementares, com o intuito de abranger as perspetivas da literatura atual acerca das crianças com défices no controlo motor, mas também dos seus cuidadores e dos peritos na área científica, respetivamente.

A primeira etapa metodológica decorreu ao longo dos meses de Outubro e Novembro de 2011. Nesta fase, foi elaborada uma revisão da literatura recorrente, acerca da temática em estudo. Realizou-se uma procura em livros e uma busca on-line em bases

de dados científicas, via ISI Web of Science, recorrendo às palavras-chave definidas para a investigação (“crianças”, “competências motoras” e “controlo motor”). Após uma leitura extensa das fontes de informação recolhidas, identificaram-se conceitos subjacentes a diferentes perspetivas, teorias e modelos explicativos do fenómeno em estudo. Então, foi construída uma tabela (ver anexo 5) que serviu de base para a organização da informação recolhida, na qual foi elaborada uma lista com todos os conceitos considerados preponderantes, pelos diferentes autores. Posteriormente, a informação recolhida foi traduzida para a linguagem CIF, através da aplicação das *linking rules* de Cieza (2005).

Paralelamente, foram estabelecidos os contatos necessários às etapas subsequentes do estudo, via correio eletrónico. Num primeiro contato, os participantes da segunda e terceira etapas metodológicas foram informados acerca da natureza do estudo e dos procedimentos que lhe estariam implícitos. Assim, pretendeu-se confirmar a participação destes, de livre e espontânea vontade. Foi-lhes também atribuído o direito de recusarem a participar ou de abandonar o estudo em qualquer altura, sem que essa decisão lhes causasse qualquer tipo de prejuízo ou penalidade. Do mesmo modo, foram dadas garantias de que todas as informações recolhidas, seriam devidamente protegidas e que todas as identidades seriam mantidas em anonimato (Fortin, 1999; Carmo & Ferreira, 1998).

De seguida, na segunda etapa metodológica, foi elaborado um questionário semiaberto (ver anexo 1), construído de acordo com a informação recolhida na revisão da literatura, após ser codificada através das *linking rules* (Hill & Hill, 2005; Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005; Creswell, 2003). O questionário foi enviado, via correio eletrónico, a cuidadores de crianças com défices no controlo motor, com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos. Procedeu-se ao envio de 30 questionários e foram admitidos para análise um total de 22, dado que oito dos contatos estabelecidos não retornaram resposta. Através da análise dos dados obtidos, pretendeu-se averiguar quais as problemáticas mais comuns nas crianças em estudo, e outros possíveis conceitos relevantes, segundo a perspetiva destes cuidadores. Toda esta fase decorreu durante os meses de Dezembro de 2011 e Fevereiro de 2012.

Para a execução da terceira etapa metodológica, foi essencial a junção da informação e dados recolhidos nas duas etapas prévias. Esta junção possibilitou a construção de uma lista de itens, da qual constava um conjunto de códigos CIF, que constituíram a base da proposta para o *core set*. A lista mencionada foi organizada num questionário, posteriormente submetido ao escrutínio dos peritos que constituíram o painel

de Delphi. Os contatos previamente efetuados, resultaram num total de dez respostas positivas à participação no painel de peritos, e 14 sem resposta. A comunicação com os peritos do painel foi mantida via correio eletrónico, tendo sido iniciada em Março de 2012 e concluída em Junho do mesmo ano.

No total, o método de Delphi implicou o recurso a três rondas sucessivas, até que fosse alcançado um consenso estatisticamente representativo, que se traduziu na obtenção da versão final do *core set*. Sendo o método de Delphi um processo estruturado de comunicação que implica algumas características particulares, e de modo a respeitar os critérios impostos por este método, foi assegurado o anonimato entre os participantes do painel para impedir influências mútuas. No final de cada ronda, foi elaborada uma análise estatística das respostas do grupo, e transmitido um *feedback* controlado, para evitar que o grupo se desvia-se dos pontos centrais à problemática (Linstone & Turoff, 2002).

## **v. Processo Analítico**

Na primeira etapa metodológica, toda a informação obtida através da revisão da literatura foi analisada qualitativamente. As referências bibliográficas foram organizadas através do software *EndNote*<sup>®</sup>, eliminando artigos repetidos. De seguida, analisaram-se os livros e o sumário dos artigos selecionados, tendo em conta as palavras-chave previamente estabelecidas para o processo de investigação (Carmo & Ferreira, 1998). Após identificadas as informações relevantes para o fenómeno em estudo, todos os conceitos identificados foram agrupados, de modo a impedir a sua repetição. Procedeu-se, de seguida, à organização da informação numa tabela (ver anexo 5). Por fim, foram aplicadas as *linking rules*, para codificar cada um dos conceitos, de modo a traduzir toda a informação para a linguagem CIF (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005).

Na segunda etapa metodológica, as respostas obtidas através da aplicação do questionário aos cuidadores, foram analisadas de forma quantitativa, recorrendo ao método de análise de frequências. Este tipo de análise permite determinar a distribuição da variável em estudo, por categorias. As técnicas estatísticas utilizadas, assumem um contributo positivo na análise da informação, pois auxiliam na averiguação e reinterpretação de observações qualitativas, permitindo conclusões mais objetivas (Hill & Hill, 2005). Deste

modo, pretendeu-se uma compreensão mais específica acerca da prevalência dos conceitos previamente obtidos, segundo a opinião dos cuidadores presente na amostra.

Por último, a lista de códigos CIF que serviu de proposta a *core set*, foi sujeita ao escrutínio dos peritos do painel de Delphi, ao longo de três rondas. Os resultados de cada ronda foram analisados através do cálculo das frequências de resposta a cada item do questionário, recorrendo novamente ao método de análise de frequências. A síntese dos resultados da primeira ronda foi comunicada aos membros do painel, que após tomarem conhecimento, responderam novamente, iniciando a ronda seguinte. O mesmo voltou a suceder-se consecutivamente, até ser alcançado um consenso estatisticamente representativo, culminando na obtenção da versão final do contributo para *core set*. Os critérios pré-definidos para o alcançar deste consenso global foram a obtenção de, pelo menos 80% das respostas de cada item, num grau de prevalência 4 ou 5 (Linstone & Turoff, 2002).

## Capítulo III: Resultados

### a) Primeira Etapa Metodológica

Na primeira etapa metodológica procedeu-se a uma revisão da literatura, onde foram analisadas um total de 22 fontes bibliográficas, nove das quais eram artigos publicados em revistas científicas, oito eram livros referentes à temática em estudo e cinco eram secções de livros com as mesmas características.

As fontes bibliográficas analisadas são referenciadas por diversos autores. No entanto, todas estas fontes possuem em comum o facto de conduzirem pesquisas e/ou exporem conceitos de grande relevância no âmbito da área de investigação abordada no presente estudo – o controlo motor em crianças.

Complementarmente, verifica-se que os artigos analisados foram publicados em várias revistas científicas entre os anos de 1994 e 2011. Por outro lado, os livros consultados foram editados entre os anos de 1996 e 2011.

As tabelas 2 e 3 possuem uma caracterização detalhada dos artigos científicos e livros, respetivamente, que foram utilizados como fontes bibliográficas durante a revisão da literatura efetuada na primeira etapa metodológica.

**Tabela 2:** Caracterização dos diferentes artigos científicos utilizadas durante a revisão da literatura.

Autor(es)	Ano	Revista	Título	Métodos	Resultados	Conclusões
Lee, T. D.; Swinnen, S. P.; Serrien, D. J.	1994	Quest	Cognitive effort and motor learning	Revisão da literatura recente sobre o papel das variáveis da prática durante a aquisição de competências motoras. As variáveis estudadas incluem: os efeitos do nível de competência de um sujeito durante a observação; como o aumento do feedback é providenciado a um aprendiz; e como as condições da prática decorrem na aprendizagem de múltiplas tarefas.	Os resultados dos estudos nesta área sugerem que os processos cognitivos assumem um papel importante em fases iniciais da aquisição de competências. Constatou-se também que a execução destes processos cognitivos é influenciada pelas variáveis da prática.	A aprendizagem motora é influenciada positivamente quando as variáveis estudadas são manipuladas para promover um maior esforço cognitivo por parte do aprendiz.
Missiuna, C.; Polatajko, H.	1995	American Journal of Occupational Therapy	Developmental dyspraxia by any other name: Are they all just clumsy children?	Análise da literatura de artigos experimentais, elaborados por terapeutas ocupacionais, sobre 4 grupos: crianças com alterações desenvolvimentais da coordenação <sup>1</sup> (DCD); crianças classificadas como desajeitadas; crianças com dispraxia desenvolvimental; e crianças com disfunção sensorial integrativa. Pretendeu-se verificar se a descrição destas condições é suficiente para distinguir crianças com DCD de outras crianças com semelhantes condições motoras.	Os termos que definem as diferentes condições motoras patológicas e a DCD não são equivalentes. Aspectos como as competências motoras globais apresentam observações comuns entre os diferentes grupos, mas os restantes termos identificados apresentam várias disparidades. No entanto, não foram identificados termos característicos de uma só condição.	São necessárias definições claras e a identificação de características específicas associadas a cada termo, de modo a facilitar o processo de avaliação e intervenção dos terapeutas ocupacionais, bem como a pesquisa clínica.

<sup>1</sup> Do inglês Developmental Coordination Disorder (DCD)

“Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)”

<b>Autor(es)</b>	<b>Ano</b>	<b>Revista</b>	<b>Título</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusões</b>
Rosenbaum, P. L.; Walter, S. D.; Hanna, S. E.; Palisano, R. J.; Russell, D. J.; Raina, P.; Wood, E.; Bartlett, D. J.; Galuppi, B. E.	2002	Journal of the American Medical Association	Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: Creation of motor development curves	Foi desenvolvido um estudo longitudinal com o objetivo de descrever padrões de desenvolvimento das competências motoras globais de crianças com paralisia cerebral (PC). As crianças foram observadas ao longo de 4 anos, e divididas por faixa etária e severidade das disfunções motoras (medida através do teste GMFM).	Após a análise dos testes GMFM foram criadas 5 curvas distintas de desenvolvimento motor. Estas curvas descrevem diferenças significativas no ritmo e limitações do desenvolvimento das competências motoras globais, entre crianças com PC de diferentes graus de severidade.	O prognóstico baseado em evidência, acerca do desenvolvimento das competências motoras globais em crianças com PC é possível, o que fornece aos pais e clínicos métodos para planear intervenções e avaliar os progressos com o decorrer do tempo.
Johnson-Frey, S.; McCarty, M. E.; Keen, R.	2004	Visual Cognition	Reaching beyond spatial perception: Effects of intended future actions on visually guided prehension	Três experiências foram efetuadas para avaliar se a manipulação das intenções dos indivíduos na execução de ações, influenciam o curso do tempo e a cinemática de movimentos de alcance, guiados visualmente. Os sujeitos efetuaram sequências de ações a 2 passos, em que o movimento inicial envolvia o alcançar e agarrar de um cubo, e em que as exigências do segundo movimento eram sistematicamente manipuladas.	Os parâmetros espaciais mantiveram-se constantes nas diferentes ações, mas as durações dos movimentos iniciais diferiram substancialmente, dependendo das ações pretendidas pelos sujeitos após terem o objecto na mão. Verificou-se ser necessário menos tempo para transportar um pequeno cubo de um local para outro, do que apenas para levantar um cubo de maior dimensão. Esta diferença deve-se ao fato de ter-se demorado mais para alcançar o objeto, quando o objetivo era apenas de o levantar.	Os resultados permitiram concluir que as ações são determinadas tanto pelas exigências espaciais subentendidas ao movimento como pelo objetivo inerente a toda a sequência de ações.

“Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)”

Autor(es)	Ano	Revista	Título	Métodos	Resultados	Conclusões
Planinsec, J.; Pisot, R.	2006	Adolescence	Motor coordination and intelligence level in adolescents	Foi investigada a relação entre a coordenação motora e o nível de inteligência num grupo de 550 adolescentes. Para avaliar a coordenação motora foi utilizada uma bateria de testes e para avaliar a inteligência foi utilizado o teste TN-20. Os adolescentes foram divididos em dois grupos consoante o score do nível de inteligência e foi utilizada ANOVA para determinar as diferenças de coordenação em ambos os grupos.	Observou-se que adolescentes com níveis de inteligência dentro da média demonstraram maior eficiência do que adolescentes com inteligência da média, na execução de 7 dos 8 testes de coordenação motora.	Confirmou-se que adolescentes com níveis de inteligência normais demonstraram maior eficiência na execução de tarefas que exigem boa coordenação motora, comparativamente a adolescentes com inteligência abaixo da média.
Provost, B.; Lopez, B. R.; Heimerl, S.	2007	Journal of autism and developmental disorders	A comparison of motor delays in young children: Autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns	Aplicação dos testes BSID II Motor Scale e PDMS-2 para comparar o desenvolvimento motor em três grupos de crianças: crianças com síndrome do espectro autista (SA), crianças com atraso do desenvolvimento motor (ADM) e crianças com atraso de desenvolvimento sem comprometimento motor (AD).	A análise descritiva demonstrou que todas as crianças com SA possuíam atrasos nas competências motoras globais ou finas, ou em ambas. Crianças com SA e ADM mostraram défices significativos no desenvolvimento motor comparativamente a crianças com AD.	Os scores das competências motoras obtidos pelas crianças com SA não diferem significativamente quando comparadas a crianças jovens com ADM.
Esposito, G.; Venuti, P.; Apicella, F.; Muratori, F.	2011	Brain & Development	Analysis of unsupported gait in toddlers with autism	Através da análise de vídeo retrospectiva foi estudada a primeira sequência de marcha sem suporte em 3 grupos de crianças: crianças com síndrome autismo (SA), crianças normais e crianças com atrasos do desenvolvimento (AD).	Os resultados identificam diferenças significativas no padrão de marcha de crianças com SA, comparativamente aos restantes grupos.	A especificidade dos distúrbios identificados ao nível da assimetria postural em crianças com SA, vão de encontro às evidências de estudos prévios que indicam implicações do envolvimento cerebelar nos sintomas motores destas crianças.

“Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)”

Autor(es)	Ano	Revista	Título	Métodos	Resultados	Conclusões
Janssen, L.; Steenbergen, B.	2011	Research in Developmental Disabilities	Typical and atypical (cerebral palsy) development of unimanual and bimanual grasp planning	Através do Box and Blocks test for gross dexterity e do Purdue Pegboard test for fine dexterity, foram testados dois grupos de crianças, um com paralisia cerebral (PC) e outro com crianças com um desenvolvimento normal, em tarefas motoras unimanuais e bimanuais.	Na tarefa unimanual, crianças com um desenvolvimento normal demonstraram uma boa amplitude no alcançar, a qual aumentava com a idade. Em contraste, não se demonstraram alterações com a idade no grupo de crianças com PC, sugerindo um comprometimento do desenvolvimento do planeamento motor nestas crianças.	Concluiu-se que uma facilitação do membro mais afetado durante a execução duma tarefa bimanual oferece uma ótima perspectiva de intervenção para a melhoria do planeamento motor em crianças com PC.
Rigoldi, C.; Galli, M.; Albertini, G.	2011	Research in Developmental Disabilities	Gait development during lifespan in subjects with Down syndrome	Avaliação dos efeitos do envelhecimento na marcha, através da análise da marcha em 3D, comparando um grupo de indivíduos (crianças adolescentes e adultos) com síndrome de Down (SD) e um grupo de controle com indivíduos saudáveis, comparando  Diferenças entre ambos os grupos por faixas etárias.	Os participantes com SD evidenciaram a forma como as alterações cognitivas e motoras levaram à adaptação de diferentes estratégias motoras. Foi evidenciada uma grande variabilidade nos índices de marcha em cada grupo, para uma menor idade. Verificou-se uma maior disparidade nos índices de marcha entre grupos à medida que a idade avança.	Este estudo reforça que uma intervenção precoce com abordagem ao reforço muscular poderá ser eficaz na redução das estratégias motoras adaptativas, representando um objetivo de intervenção mais eficaz para indivíduos com SD.

**Tabela 3:** Caracterização dos diferentes livros utilizadas durante a revisão da literatura.

Autor(es)	Ano	Editora	Título do Livro	Secção
Fisher, A. G.; Murray, E. A.; Bundy, A. C.	1991	F. A. Davis Company	Sensory integration: Theory and practice	-
Baron, M. A.	1996	Aspen	Handbook of Developmental Disabilities: Resources for Interdisciplinary Care	Language and Speech
Gray, D. B.; Lieberman, M. L.; Quatrano, L. A.	1998	Brookes Publishing Co.	Designing and Using Assistive Technology: The Human Perspective	-
Schmidt, R. A.; Lee, T. D.	1999	Human Kinetics	Motor control and learning: A behavioural emphasis	-
Bigsby, R.	2003	Lippincott, Williams and Wilkins	Willard and Spackman's Occupational Therapy	Developmental and neurological perspectives
Damon, W.; Lerner, R. M.	2006	Wiley	Handbook of child psychology, vol. 2: cognition, perception and language	-
Kurtz, L. A.	2006	Jessica Kingsley	Visual perception problems in children with AD/HD, autism, and other learning disabilities: A guide for parents and professionals	-
Rose, D. J.; Christina, R. W.	2006	Pearson Education	A multilevel approach to the study of motor control and learning	-
Kurtz, L. A.	2008	Jessica Kingsley	Understanding motor skills in children with dyspraxia, adhd, autism, and other learning disabilities: A guide to improving coordination	-
Haywood, K. M.; Getchell, N.	2009	Human Kinetics	Life Span Motor Development	-
Latash, M. L.; Zatsiorsky, V. M.	2009	Springer	Progress in motor control: A multidisciplinary perspective	Multi-finger prehension: Control of a redundant mechanical system
Newell, K. M.; Liu, Y.-T.; Mayer-Kress, G.	2009	Springer	Progress in motor control: A multidisciplinary perspective	Time scales, difficulty/skill duality, and the dynamics of motor learning
Stenard, D.	2009	Springer	Progress in motor control: A multidisciplinary perspective	-
Duarte, M.; Freitas, S.; Zatsiorsky, V.	2011	Oxford University Press	Motor control: Theories, experiments and applications	Control of equilibrium in humans: Sway over sway

No final da revisão da literatura foram identificados um total de 65 diferentes conceitos e expressões referentes à temática em estudo. Estas informações foram organizadas e posteriormente sujeitas à aplicação das *linking rules* de Cieza.

A tabela 4 contém um resumo do processo de codificação de informação, por via das *linking rules*, com os conceitos mencionados mais vezes pela bibliografia e a respetiva codificação CIF. Para aceder à versão completa da tabela, consultar o anexo 5.

**Tabela 4:** Codificação dos conceitos mais mencionados pelas fontes bibliográficas, através da aplicação das *Linking rules* de Cieza.

Conceitos/Expressões	Fontes (n)	Codificação CIF	
Défices visuoespaciais.	7	b1565	Percepção visioespacial
Défices no agarrar (mão).	7	d4401	Agarrar
Dificuldades ao nível da força e na estabilização, durante o alcançar e na pega de objectos.	7	d4452	Alcançar
		d4400	Pegar
Dificuldades na marcha e corrida.	7	d450	Andar
		d4552	Correr
Dificuldades em executar ajustes posicionais automáticos, contínuos e inconscientes ao longo do tempo e espaço.	6	b755	Funções de reacções motoras involuntárias

**Legenda:** *Conceitos/Expressões* – conceitos ou expressões extraídos durante a revisão da literatura.  
*Fontes* – número de fontes das quais os conceitos ou expressões foram extraídos.  
*Codificação CIF* – códigos CIF e respetivas definições, atribuídos a cada conceito ou expressão, após a aplicação das *linking rules* de Cieza.

Após o processo de aplicação das *linking rules*, a informação recolhida da análise da literatura e que foi codificada, resultou na obtenção de 75 códigos CIF. De entre os códigos obtidos, 31 pertencem à componente “Funções do corpo”, 29 às “Actividades e Participação”, 13 à componente “Factores Pessoais” e apenas dois códigos da componente “Estruturas do corpo”. A tabela 5 apresenta a síntese dos resultados descritos.

**Tabela 5:** Classificação dos códigos obtidos através da aplicação das *Linking rules*, segundo as diferentes componentes da CIF.

Componentes da CIF	n
Funções do corpo (f)	31
Estruturas do corpo (s)	2
Actividades e Participação (a)	29
Factores Pessoais (e)	13
Total de códigos obtidos	75

**Legenda:** *n* – número de códigos em cada componente da CIF.

## b) Segunda Etapa Metodológica

Na segunda etapa metodológica, foi construído um questionário a partir dos 75 itens obtidos na etapa anterior (ver anexo 1). Este questionário foi aplicado a uma amostra de cuidadores de crianças, entre os 6 e os 18 anos, com défices no controlo motor. Deste grupo constavam um total de 20 cuidadores, quatro do sexo masculino e 16 do sexo feminino. De entre os diferentes tipos de cuidador, seis eram pais, sete eram professores do ensino especial e os restantes sete eram auxiliares de apoio escolar/educativo.

A tabela 6, apresenta a caracterização do grupo de cuidadores que respondeu ao questionário.

**Tabela 6:** Caracterização do grupo de cuidadores.

		<b>n</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	4
	Feminino	16
<b>Cuidadores</b>	Pais	6
	Professores	7
	Auxiliares escolares	7

**Legenda:** *n* – número total de indivíduos em cada categoria.

Após a análise das respostas, verificou-se que pelo menos 55% das respostas aos diferentes itens do questionário recaíram nas opções “*Comum*” ou “*Muito comum*”, ao passo que o máximo de respostas obtidas nas opções “*Incomum*” e “*Pouco comum*” foi de 45%.

O item “*Produtos e tecnologias de apoio que facilitam a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores, tais como, cadeiras de rodas, carros e carrinhas ou outros veículos adaptados*” foi assinalado como sendo o mais comum nas crianças em estudo, evidenciando uma percentagem de 90% das respostas na opção “*Muito comum*” e 10% na opção “*Comum*”. Inversamente, o item identificado como sendo o menos comum nas crianças em estudo foi “*o nível de energia*”, com 15% de respostas na opção “*Incomum*”, 30% na opção “*Pouco comum*” e 55% na opção “*Comum*”.

Relativamente ao último item do questionário, a questão aberta (“*Se souber de outra dificuldade ou aspeto que considere ser relevante e/ou preponderante na vida da(s) criança(s) com dificuldades ao nível do controlo motor, por favor indique:*”), constou-se que não foram obtidas quaisquer respostas por parte dos cuidadores. Deste modo, não houveram informações adicionais para análise.

Na tabela 7, encontra-se um resumo dos resultados obtidos neste questionário, com os itens identificados pelos cuidadores, como sendo os mais e os menos comuns. Para aceder à totalidade dos resultados para os 76 itens/questões, consultar o anexo 6.

**Tabela 7:** Resumo dos resultados do questionário destinado aos cuidadores.

<b>Considera que a(s) criança(s) com quem lida no seu dia a dia possuam as dificuldades abaixo mencionadas?</b>	<b>Incomum</b>	<b>Pouco Comum</b>	<b>Comum</b>	<b>Muito Comum</b>
No nível de energia.	<b>15%</b>	<b>30%</b>	55%	0%
Para distinguir texturas, tais como, estímulos ásperos ou lisos, detetados pelo tato.	<b>15%</b>	<b>20%</b>	50%	15%
No controlo dos músculos extrínsecos do olho, utilizados para olhar em diferentes direções ou para seguir um objeto em movimento e fixar o olho.	<b>20%</b>	<b>15%</b>	45%	20%
Para produzir de sons da fala, sem dificuldade em articular corretamente as palavras.	0%	0%	<b>20%</b>	<b>80%</b>
Na produção de saliva em quantidade adequada e aspeto normal.	<b>15%</b>	<b>20%</b>	50%	15%
Ao demonstrar tremor.	<b>15%</b>	<b>30%</b>	20%	35%
Em lidar com crises, poder enfrentar os momentos decisivos de uma situação ou momentos de perigo iminente.	0%	0%	<b>20%</b>	<b>80%</b>
<b>Considera que os aspetos que se seguem possuem influência na vida diária da(s) mesma(s) criança(s)?</b>	<b>Incomum</b>	<b>Pouco Comum</b>	<b>Algo Comum</b>	<b>Muito Comum</b>
Produtos e tecnologias de apoio que facilitam a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores, tais como, cadeiras de rodas, carros e carrinhas ou outros veículos adaptados.	0%	0%	<b>10%</b>	<b>90%</b>
Arquitetura, construção e materiais de entradas e saídas, das instalações e vias de acesso da própria habitação ou outras habitações privadas usualmente frequentadas.	0%	5%	<b>10%</b>	<b>85%</b>
Família próxima (pais, irmãos e avós).	0%	5%	<b>5%</b>	<b>90%</b>
Outros profissionais que trabalham fora do sistema de saúde, tais como, professores, assistentes sociais, arquitetos.	0%	5%	<b>10%</b>	<b>85%</b>

### c) Terceira Etapa Metodológica

Na terceira e última etapa metodológica, procedeu-se à aplicação do método de Delphi. O questionário de Delphi elaborado (ver anexo 2) foi submetido à opinião de um painel de peritos, constituído por dez profissionais de saúde. De entre os peritos que responderam ao questionário, constaram cinco Terapeutas Ocupacionais, três Fisioterapeutas e dois Terapeutas da Fala. De entre todos estes peritos, verificou-se que oito eram do sexo feminino e dois do sexo masculino.

A média obtida da experiência laboral dos peritos, foi de aproximadamente sete anos de trabalho com crianças que possuem défices no controlo motor. Contudo, constatou-se que os valores obtidos variaram entre um mínimo de três e um máximo de 16 anos de trabalho. Estes mesmos dados permaneceram inalterados durante as subsequentes rondas de Delphi, dado que não foi verificada qualquer alteração no painel de peritos.

A tabela 8, contém um resumo dos dados que permitem a caracterização do painel de peritos de Delphi.

**Tabela 8:** Caracterização do painel de peritos de Delphi.

		<b>n</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	2
	Feminino	8
<b>Profissão</b>	Terapeuta Ocupacional	5
	Terapeuta da Fala	2
	Fisioterapeuta	3
<b>Experiência laboral</b>	Mínimo	3
	Máximo	16
	Média	6,9

**Legenda:** *n* – número total de indivíduos nas categorias “Sexo” e “Profissão”; número de anos na categoria “Experiência laboral”.

No final da primeira ronda de Delphi, os resultados obtidos culminaram na obtenção de 69 itens com percentagem igual ou superior a 80% de respostas com graus de concordância 4 e 5. Os itens que reuniram maior consenso, obtiveram um total de 90% das respostas com um grau de concordância 5. Os restantes 10% destes itens referem um grau de concordância 4. Por outro lado, seis dos itens obtiveram uma percentagem inferior a 80% nos graus supracitados, pelo que não alcançaram o consenso da maioria.

De entre os seis itens que não reuniram consenso, cinco continham observações efetuadas por, pelo menos, um dos peritos. Apenas o item referente ao código “b5104” (“Salivação”) não obteve qualquer observação.

De entre os cinco itens com observações, apenas três continham comentários com sugestões para a alteração do código. Estes três itens correspondem aos códigos “b1300” (“Nível de energia”), “b1560” (“Percepção auditiva”) e “d2402” (“Lidar com crises”). Os restantes dois itens – “e460” (“Atitudes sociais”) e “e5800” (“Serviços relacionados com a saúde”) – possuíam comentários sem sugestões alternativas para a remodelação dos códigos.

A tabela 9, contém o resumo dos resultados obtidos na primeira ronda de Delphi, com os itens que reuniram maior e menor consenso. Para aceder à totalidade dos resultados obtidos nos 75 itens, consultar anexo 7.

**Tabela 9:** Resumo dos resultados da primeira ronda de Delphi.

Códigos	Definições	Frequência de respostas (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	10	90	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	10	90	0
b7600	Controlo de movimentos voluntários simples	0	0	0	10	90	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	10	90	0
b7651	Tremor	0	0	0	10	90	0
b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha	0	0	0	10	90	0
b1300	Nível de energia	10	10	50	10	20	"Não concordo que seja uma questão mental. Está mais relacionado com as alterações estruturais e funcionais que levam a que possuam menor resistência, especialmente para actividades que exijam grande esforço físico." (sic)
b1560	Percepção auditiva	10	10	30	30	20	"É mais comum uma criança não prestar atenção à voz do adulto porque se distrai facilmente com outros estímulos, do que propriamente devido a défices perceptivos." (sic)
b5104	Salivação	10	10	40	10	30	0
d2402	Lidar com crises	10	20	40	20	10	"Não concordo com o código após ler a descrição. Lendo apenas o título pensei que se referisse em termos comportamentais, na adaptabilidade a novas realidades, diferentes tarefas e rotinas, etc." (sic)
e460	Atitudes sociais	20	10	30	30	10	"Pela minha experiência não acho esta questão relevante." (sic)
e5800	Serviços relacionados com a saúde	20	0	40	20	20	"Tirando casos excepcionais, não considero que o item afecte de forma relevante a vida destas crianças." (sic)

**Legenda:** *Códigos* – identificação do código CIF a avaliar.

*Definições* – respetiva definição do código a avaliar, segundo a CIF.

*Frequência de respostas* – percentagem de respostas obtidas para cada nível de concordância.

*Observações* – observações efetuadas pelos peritos do painel, para cada item.

Antes de ser iniciada a segunda ronda, foi procedida à remodelação do questionário de Delphi, com base nas observações que os peritos fizeram nos códigos que não

obtiveram consenso. Estas remodelações, resultaram nas propostas de alteração a três dos códigos supracitados (“b1300”, “b1560” e “d2402”), sendo que os restantes códigos (“b5104”, “e460” e “e5800”) foram reenviados sem qualquer alteração.

A tabela 10, contém as propostas de alteração aos códigos que não reuniram consenso na primeira ronda de Delphi.

**Tabela 10:** Caracterização das propostas de alteração aos códigos que não reuniram consenso na primeira ronda de Delphi.

<b>Códigos</b>	<b>Definições</b>	<b>Proposta de alteração</b>
b1300	Nível de energia	b4550 – Resistência física geral
b1560	Percepção auditiva	b1401 – Mudança da atenção
b5104	Salivação	Nenhuma
d2402	Lidar com crises	d250 – Gerir o próprio comportamento
e460	Atitudes sociais	Nenhuma
e5800	Serviços relacionados com a saúde	Nenhuma

**Legenda:** *Códigos* – identificação do código CIF a avaliar.

*Definições* – respetiva definição do código a avaliar, segundo a CIF.

*Proposta de alteração* – Novo código apresentado como alternativa a substituir o código que, anteriormente, não reuniu consenso.

Após a análise dos questionários da segunda ronda, verificou-se a obtenção de um consenso para 73 itens, que apresentaram uma percentagem igual ou superior a 80% de respostas nos graus de concordância 4 e 5. Contudo, verificaram-se dois itens com percentagem inferior a 80% nos mesmos graus, pelo que estes itens não reuniram as condições necessárias para serem aprovados por consenso.

A tabela 11, contém um resumo dos diferentes resultados obtidos na segunda ronda, com os itens que reuniram maior e menor consenso. Para consultar a totalidade dos resultados obtidos nos 78 itens, consultar anexo 8.

**Tabela 11:** Resumo dos resultados da segunda ronda de Delphi.

Códigos	Definições	Frequência de respostas (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	0	100	0
b2351	Função vestibular de equilíbrio	0	0	0	0	100	0
b2352	Função vestibular do movimento	0	0	0	0	100	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	0	100	0
b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos	0	0	0	0	100	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	0	100	0
b1401	Mudança da atenção	0	0	20	60	20	0
b7652	Tiques e maneirismos	0	0	20	60	20	0
d5201	Cuidar dos dentes	0	10	10	70	10	0
e460	Atitudes sociais	30	10	40	10	10	"Pela minha experiência não acho esta questão relevante." (sic)
e5800	Serviços relacionados com a saúde	20	0	50	40	0	"Tirando casos excepcionais, não considero que o item afecte de forma relevante a vida destas crianças." (sic)

**Legenda:** *Códigos* – identificação do código CIF a avaliar.

*Definições* – respetiva definição do código a avaliar, segundo a CIF.

*Frequência de respostas* – percentagem de respostas obtidas para cada nível de concordância.

*Observações* – observações efetuadas pelos peritos do painel, para cada item.

Os itens que reuniram maior consenso nesta segunda ronda, divergem daqueles que apresentaram maior consenso na ronda anterior. Concomitantemente, verificou-se que os itens que reuniram maior consenso apresentam uma percentagem de concordância de 100% no grau 5 (o grau/nível de concordância mais alto), o que não se constatou na ronda anterior.

Os três itens acrescentados ao questionário, “b4550”, “b1401” e “d250”, como proposta de alteração aos códigos “b1300”, “b1560” e “d2402”, que não haviam reunido consenso na primeira ronda, foram aprovados como substitutos adequados, por consenso. Também o código “b5104” (“Salivação”) foi aprovado por consenso, embora não tenha sido apresentada qualquer proposta de alteração do mesmo.

Inversamente, os códigos “e460” (“Atitudes sociais”) e “e5800” (“Serviços relacionados com a saúde”) voltaram a não reunir o consenso dos peritos. Também voltou-se a verificar que estes códigos possuíam as mesmas observações efetuadas na ronda anterior. Constatou-se ainda que, as percentagens de resposta nos itens referentes a estes dois códigos, recaíram sobre graus de concordância mais baixos do que os verificados na ronda anterior.

A tabela 12, contem os resultados obtidos na segunda ronda de Delphi, referentes aos itens que não reuniram consenso na primeira ronda, incluindo os códigos que surgiram como propostas de alteração.

**Tabela 12:** Resultados obtidos na segunda ronda de Delphi, referentes aos itens que não reuniram consenso na primeira ronda e respetivas propostas de substituição.

Códigos	Definições	Frequência de respostas (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
b1300	Nível de energia	10	10	50	10	20	0
b4550	Resistência física geral	0	0	10	40	50	0
b1560	Percepção auditiva	10	10	30	30	20	0
b1401	Mudança da atenção	0	0	20	60	20	0
b5104	Salivação	0	0	20	30	50	0
d2402	Lidar com crises	10	20	40	20	10	0
d250	Gerir o próprio comportamento	0	0	10	60	30	0
e460	Atitudes sociais	30	10	40	10	10	"Pela minha experiência não acho esta questão relevante." (sic)
e5800	Serviços relacionados com a saúde	20	0	50	40	0	"Tirando casos excepcionais, não considero que o item afecte de forma relevante a vida destas crianças." (sic)

**Legenda:** *Códigos* – identificação do código CIF a avaliar.

*Definições* – respetiva definição do código a avaliar, segundo a CIF.

*Frequência de respostas* – percentagem de respostas obtidas para cada nível de concordância.

*Observações* – observações efetuadas pelos peritos do painel, para cada item.

Dada a permanência, pela segunda vez consecutiva, dos resultados e observações efetuados nos itens correspondentes aos códigos “e460” e “e5800”, procedeu-se à sua remoção do questionário elaborado para a terceira ronda de Delphi.

O questionário enviado na terceira ronda (ver anexo 4) obteve como resultado principal, o alcançar dum consenso global, ou seja, obteve-se um consenso para a totalidade dos itens. Verificou-se que todos os itens obtiveram, pelo menos, 80% das respostas nas opções de grau 4 e 5.

Surgiram, novamente, algumas discrepâncias nas percentagens de resposta face à ronda anterior. Verificou-se, para a maioria dos itens, uma tendência de subida das percentagens de resposta referentes a graus de maior concordância.

A tabela 13, contém um resumo alargado dos resultados obtidos na terceira e última ronda de Delphi, com os itens que reuniram maior e menor consenso. Para verificar a totalidade dos resultados dos 73 itens, consultar anexo 9.

**Tabela 13:** Resumo dos resultados da terceira ronda de Delphi.

Códigos	Definições	Frequência de respostas (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	0	100	0
b2351	Função vestibular de equilíbrio	0	0	0	0	100	0
b2352	Função vestibular do movimento	0	0	0	0	100	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	0	100	0
b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos	0	0	0	0	100	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	0	100	0
b1470	Controlo psicomotor	0	0	0	10	90	0
b1565	Percepção visioespacial	0	0	0	10	90	0
b7600	Controlo de movimentos voluntários simples	0	0	0	10	90	0
b7651	Tremor	0	0	0	10	90	0
b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha	0	0	0	10	90	0

“Crianças com défices no controlo motor: contributo para a elaboração do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)”

Códigos	Definições	Frequência de respostas (%)					Observações
d161	Dirigir a atenção	0	0	0	10	90	0
d550	Comer	0	0	0	10	90	0
e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária	0	0	0	10	90	0
e1201	Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores	0	0	0	10	90	0
d5300	Regulação da micção	0	0	0	60	40	0
d5301	Regulação da defecação	0	0	0	60	40	0
b1301	Motivação	0	0	10	50	40	0
d140	Aprender a ler	0	0	10	50	40	0
d230	Executar a rotina diária	0	0	10	50	40	0
b5105	Deglutição	0	10	0	50	40	0
d5101	Lavar todo o corpo	0	10	0	50	40	0
b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho	0	0	10	60	30	0
b7652	Tiques e maneirismos	0	0	20	50	30	0
b1401	Mudança da atenção	0	0	20	60	20	0
d5201	Cuidar dos dentes	0	10	0	70	20	0

**Legenda:** *Códigos* – identificação do código CIF a avaliar.

*Definições* – respetiva definição do código a avaliar, segundo a CIF.

*Frequência de respostas* – percentagem de respostas obtidas para cada nível de concordância.

*Observações* – observações efetuadas pelos peritos do painel, para cada item.

## Capítulo IV: Discussão

Os resultados obtidos ao longo deste estudo podem ser analisados etapa por etapa, de forma sequencial e complementar, embora assumam a sua significância num contexto global. Assim, independentemente dos objetivos traçados para cada uma das etapas em discussão, deve ser realçado que o objetivo principal foi contribuir para o desenvolvimento de um *core set*, com base na CIF-CJ, dirigido para uma descrição abrangente das competências inerentes a crianças, dos 6 aos 18 anos de idade, com défices no controlo motor.

### a) Primeira Etapa Metodológica

A primeira etapa metodológica, a revisão da literatura, levantou desde logo um desafio à execução do objetivo traçado para esta fase. Este objetivo consistiu na aquisição de informações pertinentes acerca da temática abordada, nomeadamente, as problemáticas e os aspetos essenciais do controlo motor em crianças (Carmo & Ferreira, 1998). De modo a cumprir o objetivo traçado para a revisão da literatura, procedeu-se de forma cuidadosa à definição de três palavras-chave: “controlo motor”, “competências motoras” e “crianças”.

Inicialmente, os termos “controlo motor” e “crianças”, por si só, demonstraram ser um pouco restritivos para a obtenção de informação, por via duma consulta on-line. Dada a pluralidade de conceitos englobados pela temática do controlo motor, foi possível verificar um elevado número de artigos centrados em torno da exploração de conceitos específicos, inerentes ao controlo motor. Contudo, nesses mesmos artigos, não se constatarem referências às características globais do controlo motor (Stenard, 2009; Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999). A importância do uso do termo “competências motoras” surgiu, então, de forma complementar à busca de artigos que contemplassem informação pertinente a esta temática.

Por outro lado, o termo “crianças” foi utilizado como forma de limitar a informação pretendida, tendo como alvo esta população específica. Denote-se que, o estudo foca apenas crianças dos 6 aos 18 anos, o que implicou que este critério fosse tido em conta na análise posterior da informação recolhida. Esta opção de procedimentos, deveu-se ao fato de não se pretender restringir o número de fontes bibliográficas numa primeira abordagem imediata.

Por forma a identificar as fontes de informação desadequadas ao estudo, como por exemplo artigos que reúnam características que possam ser incluídas nos critérios de exclusão, realizou-se uma leitura dos resumos (“abstracts”) de todos os artigos. Foi, igualmente, utilizado o mesmo procedimento para selecionar fontes de outra origem que não a via on-line, como os livros consultados (Carmo & Ferreira, 1998).

Iniciada a busca por informações, conceitos e expressões pertinentes à temática em estudo, nos artigos e livros anteriormente selecionados, foi encontrada uma outra dificuldade. O número de informações a extrair, revelou-se elevado, pelo que surgiu a necessidade de utilizar uma forma eficaz de organizar a informação. Assim, tornou-se essencial organizar a informação recolhida, e conceber uma forma de catalogar esta informação de acordo com a fonte bibliográfica respetiva. Para responder a estas necessidades, foi construída uma tabela (anexo 5).

Durante o processo de recolha de informação, procedeu-se à extração de expressões citadas pelos diferentes autores. Contudo, verificou-se a existência de uma multiplicidade de expressões que, mesmo sendo diferentes, refletiam um ponto de vista semelhante ou retratavam um aspeto comum. Deste modo, provou-se necessária uma junção destas expressões equivalentes, em categorias mais amplas, denominadas de conceitos. A opção por agregar a informação desta forma, provou-se um método de organização eficaz e demonstrou ser um procedimento essencial para rentabilizar e gerir todo o processo subsequente de aplicação das *linking rules* (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005).

As *linking rules* de Cieza, foram diretamente aplicadas sobre cada um dos conceitos e expressões que constavam da tabela supracitada. A aplicação deste conjunto de regras demonstrou-se simultaneamente conveniente e eficiente. Confirmou-se a existência de regras para diferentes casos e tipos de informação, capazes de lidar tanto com noções mais abrangentes como com conceitos de maior especificidade. Também nesta fase do estudo, houve a colaboração de um segundo investigador, da mesma área científica, para auxiliar na discussão das opções de codificação tomadas. Apenas após ser verificada uma concordância total nas opções tomadas para a codificação de toda a informação, é que o processo de aplicação das *linking rules* foi dado como concluído (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005).

No final, através da aplicação das *linking rules*, obteve-se um total de 75 códigos CIF. De entre estes códigos, 31 encontram-se enquadrados na componente CIF das “funções do corpo”, 29 nas “atividades e participação”, 13 nos “factores ambientais” e dois nas “estruturas do corpo” (WHO, 2001). Logo, verificou-se um maior número de conceitos referentes a códigos CIF inerentes aos componentes das “funções do corpo” e das “atividades e participação”, comparativamente às duas restantes componentes. Este é um fato que poderá estar relacionado com a projeção das características das crianças com défices no controlo motor. Dado que estas são crianças que possuem alterações motoras funcionais, capazes de restringir o seu desempenho nas diferentes atividades do dia a dia (Haywood & Getchell, 2009; Kurtz, 2008; Rose & Christina, 2006).

### **b) Segunda Etapa Metodológica**

A segunda etapa metodológica, visava o recurso a um questionário como forma de obter informação pertinente acerca da temática em estudo. Por um lado, o objetivo foi recolher dados quantitativos que corroborassem como suporte à informação previamente recolhida, por via dum processo de natureza qualitativa (Green & Thorogood, 2005; Creswell, 2003). Por outro lado, houve a necessidade de verificar a possível existência de algum outro conceito importante à temática em estudo, e que não tivesse sido contemplado pela etapa metodológica anterior (ICF Research Branch, 2010).

De modo a garantir a coexistência destes dois objetivos, foi importante utilizar um questionário que focasse as opiniões de um grupo de indivíduos com experiência em contexto real, capazes de fornecer informações concretas e pertinentes sobre o tema em estudo. Para tal, e dada a impossibilidade de serem as próprias crianças com défices no controlo motor a relatarem as suas experiências, foi definido que o grupo visado teria de obedecer a critérios chave (Green & Thorogood, 2005). Por um lado, tornou-se importante garantir que os indivíduos do grupo possuíssem uma experiência em contexto real, com este tipo de crianças. Por outro lado, também seria importante que os indivíduos selecionados proporcionassem uma representação dos diferentes contextos em que estas crianças mais estão envolvidas, no seu dia a dia, bem como das diferentes atividades que desenvolvem nesses mesmos contextos (Rose & Christina, 2006; Schmidt & Lee, 1999). A opção lógica foi recorrer aos cuidadores que mais frequentemente lidam com estas crianças. Assim, é possível justificar a amostra selecionada para esta etapa metodológica,

que consistiu num grupo formado por três tipos distintos de cuidadores: pais, professores e auxiliares escolares (Kurtz, 2008).

Concomitantemente, era indispensável criar um questionário específico às necessidades e objetivos traçados para esta etapa. Para garantir o cumprimento do objetivo de obter dados quantitativos que fornecessem suporte aos dados qualitativos anteriormente recolhidos, procedeu-se à construção do questionário com base nos conceitos codificados. Seguindo esta lógica, foram utilizadas as definições dos códigos contidas na própria CIF, para criar um conjunto de itens que respeitasse a linguagem utilizada no enquadramento teórico da CIF, mas que, simultaneamente, fossem de leitura acessível e fácil compreensão (WHO, 2002).

O próximo passo tomado, foi a elaboração de um conjunto de itens de resposta simples e direta (Green & Thorogood, 2005; Carmo & Ferreira, 1998). Os itens retratavam cada um dos códigos CIF obtidos na etapa metodológica anterior. O sistema de classificação foi concebido, tendo em conta a opinião dos cuidadores acerca da prevalência destes itens na vida diária das crianças. Assim, o método de preenchimento do questionário, foi baseado num sistema com quatro opções de resposta para cada item, que variavam de grau, consoante a prevalência do conceito na vida diária das crianças. As opções de resposta disponíveis eram: “Incomum”, “Pouco Comum”, “Comum” e “Muito Comum”. A preferência por recorrer apenas a quatro opções de resposta deveu-se à necessidade de criar um método de preenchimento simples, com categorias de resposta bem definidas e facilmente identificáveis (Green & Thorogood, 2005; Hill & Hill, 2005).

Complementarmente, de modo a garantir que os cuidadores tivessem a oportunidade de expor alguma opinião ou fato que julgassem pertinente à temática abordada, foi criada uma última questão aberta. Deste modo, o questionário foi elaborado como sendo do tipo semiaberto, contendo 75 itens de resposta fechada e uma questão de resposta aberta (Green & Thorogood, 2005; Hill & Hill, 2005).

Segundo os critérios do *ICF Research Branch* (2010), alguns estudos referentes à criação de *core sets* CIF, optam por incluir nesta segunda etapa metodológica um *focus group*, paralelamente ao questionário, com o objetivo de obter novas informações. Este seria um método possível de ser utilizado em conjunto com o questionário, em detrimento de incluir neste uma questão final de resposta aberta. No presente estudo, a razão pela qual

não se recorreu ao *focus group* deveu-se, em primeiro lugar, a fatores como o tempo implícito e a acessibilidade à população e, em última instância, à natureza opcional do próprio procedimento (Green & Thorogood, 2005; Carmo & Ferreira, 1998).

Nesta segunda etapa metodológica constatou-se que, de um total de 20 cuidadores que responderam ao questionário, seis eram pais de crianças com défices no controlo motor, sete eram professores em unidades de apoio à multideficiência e outros sete eram auxiliares escolares com permanência nas mesmas unidades. Considerou-se, então, a existência de uma representatividade equilibrada para cada um dos três grupos de cuidadores. O mesmo pode ser afirmado relativamente aos contextos em que a criança mais se encontra inserida: os contextos familiar e escolar (Kurtz, 2008; Green & Thorogood, 2005). É também plausível a mesma conclusão, comparativamente às atividades mais desenvolvidas pelas crianças na faixa etária estudada, nomeadamente as atividades relacionadas com o brincar, as atividades de vida diária e as atividades em contexto de sala de aula (Simeonsson & Lollar, 2005).

Após a análise dos resultados obtidos com o questionário verificou-se que, para cada item, pelo menos 55% das respostas recaíram sobre as opções “*Comum*” e “*Muito comum*”, sendo que 45% foi a frequência máxima de respostas obtidas para as opções “*Incomum*” e “*Pouco comum*”. Logo, é possível concluir que, para a totalidade dos itens deste questionário, a maioria das respostas foram positivas, na medida em que apresentam um elevado índice de prevalência na vida diária das crianças com défices no controlo motor, segundo a opinião dos cuidadores.

O item considerado pelos cuidadores, como o mais prevalente na população em estudo, foi “*Produtos e tecnologias de apoio que facilitam a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores, tais como, cadeiras de rodas, carros e carrinhas ou outros veículos adaptados*”, com 90% de respostas na opção de resposta “*Muito comum*” e 10% na opção “*Comum*”. Inversamente, o item considerado como sendo o menos prevalente foi “*Nível de energia*”, com 55% de respostas na opção “*Comum*”, 30% na opção “*Pouco Comum*” e 15% na opção “*Incomum*”. Uma possível explicação destes resultados, prende-se com o fato do item referente aos “*Produtos e tecnologias de apoio que facilitam a mobilidade...*” assumir uma dimensão de utilidade, diretamente observável no quotidiano das crianças, por quem mais lida com elas diariamente. Em contraste, o “*Nível de energia*” apresenta-se como um conceito que pode

ser um pouco ambíguo, dadas as características da população de cuidadores que respondeu ao questionário (Kurtz, 2008).

Complementarmente, também se pode constatar que, de todos os conceitos neste questionário, aqueles que os cuidadores selecionaram como sendo mais prevalentes, foram os conceitos relacionados com códigos CIF inerentes à componente “factores ambientais” (WHO, 2001). De entre estes, aqueles assinalados mais vezes foram as tecnologias de apoio, nomeadamente as tecnologias direcionadas para a mobilidade e transporte pessoal, o suporte familiar e os recursos humanos especializados.

Um possível explicação deste fato é dada por Cook & Hussey (2002) e Gray, Lieberman e Quatrano (1998). Estes autores referem que os recursos tecnológicos oferecem oportunidades lúdicas e são instrumentos mediadores entre a criança e o mundo real. Para as crianças portadoras de deficiência, independentemente da tipologia de défices associados, o vivenciar de novas experiências é uma forma de minorar as suas dificuldades. Tanto para os pais, como para os professores, a mobilização dos recursos tecnológicos ao seu dispor, possibilita-lhes contribuir para o aumento do nível de desempenho da criança, facilitando o seu envolvimento em ambientes que favorecem a aprendizagem, tanto nos contextos familiar e escolar como em contexto social.

Para os pais de crianças portadoras de deficiência, as tecnologias de apoio também podem representar a oportunidade dos seus filhos adquirirem maior autonomia. A longo prazo, retratam uma oportunidade de independência para os seus filhos e a perspectiva de uma maior inclusão na sociedade. Por outro lado, no curto-prazo, o aumento da independência destas crianças implica uma redução dos esforços levados a cabo pelos pais e outros cuidadores, contribuindo para uma redução do stress e desgaste associado ao papel de cuidador (Kurtz, 2008; Skok, Harvey, & Reddihough, 2006).

Numa perspetiva diferente, este tipo de tecnologias não possibilitam apenas o aumento do desempenho nas atividades do dia-a-dia e a melhoria das condições de vida das crianças portadoras de deficiência, como também permitem a otimização do processo de ensino e aprendizagem escolar. Deste modo, existe a possibilidade de mobilizar todo um conjunto de recursos tecnológicos que potenciam a eficácia das metodologias de ensino e facilitam a mobilização de diferentes recursos humanos. Assim, com vista a apoiar estas crianças no processo de aprendizagem escolar, tornam-se importantes não só os professores, mas também todo um outro conjunto de profissionais de saúde especializados,

que podem auxiliar na gestão e recurso destes auxílios tecnológicos (Cook & Hussey, 2002; Gray, Lieberman, & Quatrano, 1998).

Retornando à análise do questionário, mais especificamente à última questão do mesmo – a questão aberta – não se verificaram quaisquer respostas por parte de nenhum dos cuidadores. Logo, é possível concluir que, na opinião deste grupo, não existiam mais conceitos pertinentes a acrescentar aqueles incluídos no questionário.

Antes de se prosseguir com a discussão das restantes etapas metodológicas, deve ser feita uma ressalva para debater a opção tomada neste estudo, por incluir apenas crianças na faixa etária dos 6 aos 18 anos, na população alvo. Esta opção foi tomada numa fase prévia ao início de todo os processos de recolha de dados, sendo baseada em dois princípios distintos.

Em primeiro lugar, foi necessário ter em conta as dificuldades de construir um *core set*, tendo como alvo de estudo o controlo motor numa população tão diversificada, como são as crianças. A enorme variabilidade de características inerentes ao próprio processo de desenvolvimento da criança, torna incapaz de colocar crianças com 2 ou 3 anos de idade, numa mesma categoria que crianças com 12 ou 13 anos, por exemplo. As diferenças desenvolvimentais e as competências expectáveis que a criança tenha adquirido nestas faixas etárias são demasiado díspares (Stenard, 2009; Damon & Lerner, 2006; Cermak & Larkin, 2002).

Em segundo lugar, foram tidos em conta os aspetos relativos à execução das duas primeiras etapas metodológicas deste estudo, que foram anteriormente discutidas. Estes aspetos referem-se à conveniência de existir um grande volume de informação sobre crianças em idade escolar, e à oportunidade de acesso a cuidadores que lidam especificamente com crianças nesta faixa etária (Danion & Latash, 2011; Kurtz, 2008; Green & Thorogood, 2005; Carmo & Ferreira, 1998). A junção das condições retratadas neste e no parágrafo anterior, foram imperativas na escolha de uma população alvo com crianças numa faixa etária dos 6 aos 18 anos.

### c) Terceira Etapa Metodológica

Procedendo à análise da etapa final deste projeto – a aplicação do método de Delphi – deve ter-se em conta o objetivo que lhe estava subjacente. Este objetivo foi testar a legitimidade dos códigos obtidos, resultantes das etapas metodológicas anteriores, recorrendo à opinião de um grupo de especialistas na área em estudo (Linstone & Turoff, 2002).

Desde logo, provou ser um desafio reunir um conjunto de peritos na área. De um total de 24 pedidos enviados por correio eletrónico, foram obtidas apenas dez respostas positivas. Uma das possíveis justificações para se verificar um retorno de respostas positivas inferior a 50%, tendo em conta os pedidos efetuados, pode dever-se à complexidade do processo, que envolveria um número incerto de rondas. Por outro lado, havia também o fato da lista de códigos submetida para análise ser extensa. Ambos estes fatores poderiam ser, hipoteticamente, pouco apelativos à participação dos peritos no painel de Delphi.

Todavia, a totalidade dos dez peritos incluídos na amostra final cumpriram com os requisitos mínimos delineados para esta investigação, pois todos possuíam um mínimo de três anos de experiência laboral com crianças com défices no controlo motor. Em simultâneo, existia ainda a questão da representatividade de cada classe de profissionais presentes no painel. Dos dez peritos, cinco eram terapeutas ocupacionais, três fisioterapeutas e dois terapeutas da fala. Assim, 50% da amostra foi constituída por apenas um grupo de profissionais. Esta foi uma questão que se provou difícil de contornar pois, tendo em conta as características do método de Delphi, existiu a impossibilidade de definir *a priori* um número exato de constituintes para o painel (Linstone & Turoff, 2002).

Paralelamente à angariação de peritos para o painel, foi necessária a construção de um questionário Delphi (ver anexo 2), com base nos códigos CIF alcançados por via dos procedimentos metodológicos anteriores (Linstone & Turoff, 2002). O questionário elaborado, possuía cinco hipóteses de resposta para cada item. Estas foram numeradas de 1 a 5, sendo a opção 1 referente a um menor grau de prevalência e a opção 5 a um maior grau de prevalência do item. Através desta forma de organização, pretendeu-se simplificar o processo de resposta, de modo a minimizar a extensão do próprio questionário, mas também para permitir uma melhor organização no processo de tratamento dos dados.

Por fim, foi também adicionada ao questionário uma coluna de observações, com o objetivo de dar a oportunidade aos peritos de apresentarem alternativas de códigos ou conceitos que poderiam melhor adequar-se à população em estudo, em detrimento dos itens com os quais discordassem. Assim, sempre que um item gerasse discórdia, haveria informação passível de ser codificada num novo item, e então, este novo item poderia ser apresentado como proposta alternativa ao item gerador de discórdia (Linstone & Turoff, 2002).

Relativamente à análise dos dados, houve a necessidade de estabelecer previamente os critérios essenciais ao alcançar do consenso. De acordo com as diretrizes inerentes ao método de Delphi, seria necessário um valor mínimo de 80% de respostas nas opções 4 ou 5 (opções referentes a um maior grau de prevalência do item), para que se considerasse que o item reunia o consenso do painel. Assim, apenas quando todos os itens preenchessem este critério específico, seria possível o alcançar dum consenso geral (Linstone & Turoff, 2002).

Após a análise dos resultados obtidos na primeira ronda, verificou-se um total de 69 itens que preenchiam o critério supracitado, tendo estes itens alcançado o nível de consenso pretendido. Inversamente, seis dos itens não preenchiam o mesmo critério, o que implicaria desde logo a necessidade de recorrer a nova ronda de Delphi (Linstone & Turoff, 2002).

Porém, analisando primeiramente os resultados obtidos nesta ronda inicial, foi possível constatar que os itens com maior percentagem de respostas na opção 5 (opção de resposta referente a um maior grau de prevalência do item), foram referentes a seis códigos distintos. Estes códigos são: “b1471” (“Qualidade das funções psicomotoras”), “b730” (“Funções da força muscular”), “b7600” (“Controlo de movimentos voluntários simples”), “b7602” (“Movimentos voluntários, coordenação de”), “b7651” (“Tremor”) e “b770” (“Funções relacionadas com o padrão de marcha”). Para todos eles, as percentagens de resposta foram de 90% na opção 5 e de 10% na opção 4.

Deve ser salientado que os códigos supracitados apresentam todos em comum, o fato de serem enquadrados na componente “funções do corpo”, constada na CIF (WHO, 2002). Uma possível explicação para este fato, pode dever-se à forma como são entendidas as limitações nos domínios das funções e estruturas do corpo, em contraste com os

domínios dos factores ambientais e pessoais. Qualquer manifestação anormal nas funções e estruturas do corpo é, por norma, diretamente observável pela presença de um défice ou defeito, pela perda ou desvio dos padrões expetáveis do parâmetro observado (WHO, 2001). Acrescenta-se também, o fato de existirem mais instrumentos de medição e avaliação dos parâmetros corporais, por contraste com os métodos de avaliação às restrições na participação em atividades e dos fatores pessoais inerentes ao próprio indivíduo (Ustun, Chatterji, & Kostanjsek, 2004).

Os dados estatísticos que comprovam a elevada prevalência destes seis códigos, demonstram uma coerência suportada pela análise da bibliografia referente à temática em estudo. Começando pelo código “b7602” (“Movimentos voluntários, coordenação de”), e segundo Janssen e Steenbergen (2011), muitas desordens do desenvolvimento infantil referem as dificuldades na coordenação motora como um dos sintomas mais característicos. A coordenação motora refere-se à capacidade de controlar voluntariamente os movimentos do corpo, de forma suave, para que sejam executados com precisão (Bigsby, 2003). Alguns pais tendem a ignorar os sintomas associados a estes défices, sob o pretexto de que a criança é “trapalhona”, e com a esperança de que melhore o seu desempenho com o avançar da idade. Contudo, diversos autores referem que carência de um apoio precoce, pode acarretar enormes riscos para estas crianças. Assim sendo, não só as expõe ao falhanço no desempenho das diversas atividades escolares e sociais, mas também provoca uma enorme frustração na criança, diminuindo a sua auto-estima, e contribuindo como fator de risco na exposição ao bullying (Kurtz, 2008; Damon & Lerner, 2006).

Quanto ao “controlo de movimentos voluntários simples”, representado pelo código “b7600”, é necessário ter em conta que um bom desempenho ao nível da coordenação destes movimentos mais básicos, fornece uma base sólida para a aquisição de um maior controlo voluntário dos movimentos mais complexos. Alguns autores referem que as crianças têm maior sucesso em atividades como desenhar, colorir ou escrever, quando assumem uma postura correta, e possuem a capacidade de ajustar às exigências da tarefa. O mesmo verifica-se quando são capazes de estabilizar o braço e punho, de modo a facilitar os movimentos isolados dos dedos, de acordo com o objetivo pretendido. Logo, o desenvolvimento das competências motoras globais são essenciais à execução de tarefas motoras simples, mas também são fundamentais para a aprendizagem e desenvolvimento

de competências motoras mais complexas (Janssen & Steenbergen, 2011; Damon & Lerner, 2006; Bigsby, 2003).

Relativamente ao código “b1471” (“Qualidade das funções psicomotoras”), pode-se afirmar que, por vezes, os défices de coordenação motora passam despercebidos. Este é um fato que ocorre, em particular, quando se tratam de défices de natureza ligeira. Em muitos casos, apenas quando a criança ingressa no ensino escolar é que surgem problemas indicativos deste tipo de défices (Rose & Christina, 2006; Cermak & Larkin, 2002). De entre os problemas mais comuns, encontram-se as dificuldades na coordenação olho-mão, que interferem no desempenho de atividades escolares como as artes plásticas e as atividades de escrita. Contudo, estes problemas não surgem apenas em contexto de sala de aula. No recreio, também são evidentes as dificuldades de algumas crianças em se envolverem nas brincadeiras com os restantes pares. Numa atividade com bola, por exemplo, não é incomum verificar-se que a criança apresente dificuldade para seguir o objeto com o olhar e responder ao movimento do mesmo, de forma coordenada, seja através da mobilização dos membros superiores e inferiores, ou no posicionamento do próprio corpo. Esta trata-se de uma dificuldade que tende a agravar-se na execução de tarefas motoras bilaterais (Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Schmidt & Lee, 1999; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994).

Quanto ao código “b730” (“Funções da força muscular”), Bigsby (2003), afirma que as alterações do tónus variam de criança para criança. Crianças com défices no controlo motor podem apresentar um tónus demasiado elevado ou baixo, com ou sem a presença de flutuações do mesmo. As crianças com paralisia cerebral, por exemplo, evidenciam, na sua maioria, um tónus elevado e com presença de flutuações. Outro tipo de crianças apresentem um tónus tendencialmente baixo, como é o caso das crianças com síndrome de Down (Rigoldi, Galli, & Albertini, 2011). Para Kurtz (2008), as crianças com baixo tónus muscular são as mais comuns, de entre todas as crianças com défices do desenvolvimento motor. Um tónus muscular baixo é a principal causa para que as crianças não sejam capazes de gerar a quantidade de força necessária às diferentes atividades do dia-a-dia, evidenciando sinais de fadiga e fraqueza muscular de intensidade variável. Existem indícios de ser comum estas crianças apresentarem uma fraqueza muscular na zona central do corpo, mais especificamente no tronco. Este fato não lhes permite a manutenção de uma postura adequada, dificultando o equilíbrio, a capacidade de se moverem de uma posição para a outra, o que pode resultar numa aquisição tardia da

marcha. Por outro lado, este tipo de défice também possui um impacto nas tarefas motoras mais finas pois, sem uma base de suporte eficaz, as crianças não conseguem movimentar os membros de forma eficiente, o que é essencial em tarefas que exijam movimentos fluídos e coordenados (Damon & Lerner, 2006; Bigsby, 2003; Cermak & Larkin, 2002).

Seguindo com a análise do código “b7651” (“Tremor”), pode-se afirmar que o tremor é um tipo de flutuação do tónus bastante comum em crianças com défices no controlo motor. O tremor é um fenómeno presente em crianças com subtipos específicos de paralisia cerebral, sendo esta uma condição patológica que constitui um subgrupo de grande relevância estatística, dentro do grande conjunto de patologias associadas aos atrasos do desenvolvimento motor normal. Por outro lado, existem várias crianças com diagnóstico diversificado, que demonstram sinais da presença de défices neurológicos ligeiros, entre os quais o tremor surge como um dos indicadores estatisticamente mais relevantes (Haywood & Getchell, 2009; Schmidt & Lee, 1999).

Por fim, em alusão ao código “b770” (“Funções relacionadas com o padrão de marcha”), Bigsby (2003) e Cermak & Larkin (2002), referem que as dificuldades na marcha são bastante comuns em crianças com défices no controlo motor. Para Esposito *et al.* (2011), as alterações no padrão da marcha chegam a ser facilmente identificáveis, mesmo em idades precoces, e que remontam ao início da sua aquisição. Geralmente, as alterações do tónus e força muscular, traduzem-se num impacto negativo ao nível do equilíbrio e na estabilidade necessária para evidenciar um padrão de marcha normal. De entre as várias condições patológicas associadas às crianças com défices no padrão de marcha, encontram-se as crianças com paralisia cerebral, síndrome do espectro autista, síndrome de Down e deficiência mental. Estas, entre várias outras condições, encontram-se cientificamente comprovadas como estando associadas a desvios no desenvolvimento motor normal (Provost, Lopez, & Heimerl, 2007; Planinsec & Pisot, 2006).

Passando agora à análise dos seis itens que geraram discórdia, deve ser referido que todos ostentavam características distintas. Os itens referentes aos códigos “b1300” (“Nível de energia”), “b1560” (“Percepção auditiva”) e “d2402” (“Lidar com crises”) apresentavam observações efetuadas por, pelo menos, um dos peritos do painel. Deste modo, foi procedida à leitura desta nova informação e à codificação da mesma, novamente por via das *linking rules*, para que fossem obtidos novos códigos (Cieza, Geyh, Chatterji, Kostanjcek, Ustun, & Stucki, 2005). Os novos códigos obtidos – “b4550” (“Resistência

física geral”), “b1401” (“Mudança da atenção”) e “d250” (“Gerir o próprio comportamento”) – foram utilizados na remodelação do questionário de Delphi para a segunda ronda. Estes três novos códigos, “b4550”, “b1401” e “d250”, serviram como alternativa de substituição dos códigos “b1300”, “b1560” e “d2402”, respetivamente (Linstone & Turoff, 2002).

Uma possível explicação para o código “b1300” (“Nível de energia”) ter sido proposto a ser modificado, pode dever-se à subjetividade do conceito que engloba e ao fato de representar uma função intimamente ligada ou dependente de outros aspectos. Alguns autores, referem que o nível de energia da criança depende da sua motivação para a atividade a desempenhar, o que implica que uma baixa motivação leva a um baixo nível de energia. Muitas vezes, é a motivação a determinar que a criança explore novas atividades e que persista na melhoria do seu desempenho nessas mesmas atividades, através do aperfeiçoamento das suas competências motoras (Kurtz, 2008; Rose & Christina, 2006; Schmidt & Lee, 1999).

Quanto ao código “d2402” (“Lidar com crises”), uma possível explicação para ter havido uma proposta à sua modificação, poderá prender-se com o fato de retratar uma atividade bastante específica e focada em exigências cognitivas, em detrimento de aspetos comportamentais. Esta explicação vem de encontro à observação efetuada pelos peritos (ver anexo 7) (WHO, 2001).

Também proposto a ser modificado, foi o código “b1560” (“Percepção auditiva”). Segundo diferentes autores, um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento do controlo motor nas crianças, é a forma como elas utilizam os diferentes sentidos para guiar este processo de aprendizagem. Assim, qualquer défice ao nível do processamento sensorial, e neste caso específico na percepção auditiva, poderá conduzir a implicações nefastas no processo desenvolvimental (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011; Rose & Christina, 2006; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994). Não obstante, pode-se afirmar que a percepção auditiva não desempenha um papel tão relevante quanto a percepção visual e tátil, nomeadamente no que diz respeito às crianças em idade escolar, por comparação com crianças mais jovens (Kurtz, 2006). Esta surge como uma possível explicação, para o fato do código não ter sido aceite pelos membros do painel de Delphi. Outra possível explicação deve-se ao fato de que, na ausência de um diagnóstico específico, as dificuldades associadas a défices de percepção auditiva, podem também ser

facilmente associadas a défices de atenção. Esta explicação parece ser suportada pelo fato do código “b1401” (“Mudança da atenção”) ser interpretado como alternativa de substituição ao anterior .

Por fim, numa última análise dos restantes resultados da primeira ronda de Delphi, verificou-se que os itens referentes aos códigos “e460” (“Atitudes sociais”) e “e5800” (“Serviços relacionados com a saúde”), que não haviam reunido consenso, também foram alvo de observações por parte dos peritos do painel. Contudo, os comentários evidenciados não possuíam quaisquer referências alusivas a conceitos passíveis de serem codificados em alternativas de substituição. Os comentários em questão, apenas ilustravam a opinião de que estes dois códigos não eram “relevantes” para os peritos. Assim, ambos os códigos acabaram por ser reenviados numa segunda ronda, sem qualquer modificação. O mesmo ocorreu com o código “b5104” (“Salivação”), embora este não tenha obtido qualquer observação.

A primeira conclusão da ronda inicial de Delphi, foi a necessidade de uma segunda ronda. Para este efeito, foi necessário modificar o questionário de modo incluir dois novos atributos. Por um lado, foi incluída a alternativa de substituição aos códigos mencionados anteriormente. Assim, foi pedido que os peritos preenchessem os itens referentes aos novos códigos (“b4550”, “b1401” e “d250”), apenas no caso de concordarem com a sua legitimidade, enquanto substitutos dos códigos anteriores (“b1300”, “b1560” e “d2402”). Por outro lado, o questionário de Delphi também incluía um feedback controlado das frequências de resposta obtidas na primeira ronda. Tal fato, vai de encontro aos critérios subjacentes ao método de Delphi, onde é imposta a necessidade de comunicar o resumo das respostas de cada ronda, para que na ronda seguinte, os peritos possam tomar uma decisão informada (Linstone & Turoff, 2002).

Após a análise dos resultados da segunda ronda de Delphi, verificou-se que o número de itens que preenchiam os critérios estabelecidos para um consenso, subiu para 73. De entre estes itens, encontram-se mais uma vez os 69 itens que tinham reunido consenso na ronda anterior. Porém, não foi alcançado um consenso global, pelo que se concluiu que seria necessária uma terceira ronda de Delphi (Linstone & Turoff, 2002).

Analisando especificamente os resultados desta segunda ronda, verificou-se que os itens com maior percentagem de respostas na opção 5 (opção de resposta referente a um maior grau de prevalência do item) foram, novamente, referentes a seis códigos CIF. Ainda foi possível constatar que as percentagens de resposta obtidas nestes seis códigos foi de 100% na opção 5. Isto significa que estas percentagens foram superiores às obtidas pelos códigos considerados mais prevalentes durante a ronda anterior.

Os seis códigos supracitados são: “b1471” (“Qualidade das funções psicomotoras”), “b730” (“Funções da força muscular”) e “b7602” (“Movimentos voluntários, coordenação de”), considerados como os mais prevalentes pela segunda vez consecutiva; e ainda os códigos “b2351” (“Função vestibular de equilíbrio”), “b2352” (“Função vestibular de movimento”) e “b7601” (“Controlo de movimentos voluntários complexos”), que não constavam de entre os mais prevalentes na ronda anterior. Assim, foi possível constatar novamente a hegemonia de códigos referentes à componente “funções do corpo”, nesta lista de códigos considerados pelos peritos como mais prevalentes na vida diária das crianças com défices no controlo motor (WHO, 2001).

À semelhança da ronda anterior, os códigos que surgem como novidade entre os mais prevalentes, possuem argumentos suportados pela bibliografia acerca da temática em estudo. Assim, fazendo uma primeira análise aos códigos “b2351” (“Função vestibular de equilíbrio”) e “b2352” (“Função vestibular de movimento”), existem evidências que indicam o sistema vestibular como um dos primeiros sistemas sensoriais a desenvolver-se, atingindo maturidade por volta dos cinco meses de gestação. O sistema vestibular é responsável por fornecer informação ao cérebro, acerca da gravidade e do movimento, pelo que se torna importante na aquisição de equilíbrio e auxilia à coordenação dos movimentos oculares, mas também nos movimentos da cabeça e do corpo. Esta informação sensorial, tem origem no movimento do fluido nos canais semicirculares (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Kurtz, 2008). Em termos de equilíbrio, o sistema vestibular fornece um input sensorial ao sistema nervoso central acerca da força gravitacional, do movimento e velocidade. Quando esta informação não é transmitida ou interpretada corretamente, a criança torna-se demasiado sensível, o que lhe pode provocar tonturas e fazer com que evite atividades que impliquem demasiados movimentos (Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007). A informação sensorial do sistema vestibular também influencia muitos outros aspetos do comportamento da criança. De igual modo, pode influenciar o estado de alerta, essencial ao processo de aprendizagem,

também contribui para a coordenação de movimentos que envolvem ambos os lados do corpo, e influencia o tónus muscular (Haywood & Getchell, 2009; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004).

Quanto ao código “b7601” (“Controlo de movimentos voluntários complexos”), convém recordar, conforme já mencionado, que o controlo de movimentos complexos depende das aquisições efetuadas pela criança, no que diz respeito ao controlo de movimentos mais simples. Para a criança ser eficaz na atividade de andar de bicicleta, por exemplo, deve ser previamente capaz de adquirir maior domínio sobre a sua capacidade de equilíbrio e na postura. Numa população em idade escolar, não é surpresa que uma das áreas mais problemáticas, nas crianças com défices no controlo de movimentos complexos, seja o desempenho em atividades na sala de aula. De entre as diversas atividades de sala de aula, as atividades que requerem o uso de competências motoras finas, como por exemplo a escrita, são aquelas nas quais as crianças sentem mais dificuldades. Os défices nas competências motoras finas, interferem também nos auto-cuidados e em atividades como o brincar e o lazer. Este é um fato preocupante, pois estas atividades são consideradas as “ocupações” principais das crianças (Janssen & Steenbergen, 2011; Damon & Lerner, 2006; Bigsby, 2003).

Continuando com uma análise abrangente desta segunda ronda, verificou-se que 59 dos 73 itens que alcançaram consenso, apresentaram percentagens de resposta iguais ou de grau superior às percentagens evidenciadas na anterior ronda de Delphi. Deste modo, constaram-se apenas dez itens que contrariam ligeiramente esta tendência, embora também tenham alcançado um consenso. As variações de resultados, estatisticamente diferenciados entre esta e a ronda anterior, poderão ser explicadas pelo feedback transmitido aos peritos, referente às percentagens de resposta de cada item na primeira ronda (Linstone & Turoff, 2002).

Quanto aos seis itens que não tinham reunido consenso na primeira ronda, apenas dois foram novamente alvo de discordância. Em primeiro lugar, verificou-se que os códigos “b4550”, “b1401” e “d250”, acrescentados ao questionário como alternativa de substituição dos códigos “b1300”, “b1560” e “d2402”, evidenciaram sinais estatísticos favoráveis. Deste modo, foram aceites como alternativas de substituição viáveis aos códigos que não tinham reunido consenso na ronda inicial, apresentando um consenso estatístico imediato (Linstone & Turoff, 2002).

A aceitação destes três novos códigos propostos como alternativa de substituição, pode ser suportada pela bibliografia referente à temática em estudo. Começando pela análise ao código “b4550” (“Resistência física geral”), pode-se afirmar que são muitas as crianças que possuem défices ao nível da resistência física. Por vezes, estes défices encontram-se mascarados sob a falsa premissa de que a criança é preguiçosa ou “birrenta”. Muitas crianças com défices no controlo motor, tendem a apresentar uma atitude passiva perante atividades físicas, nomeadamente nas de maior intensidade ou que exijam maior esforço. Este aspeto deve-se ao fato de grande parte destas crianças possuírem um baixo tónus muscular, pouca tolerância ao esforço e uma pobre capacidade de planeamento motor. O conjunto destes défices, faz com que o envolvimento em atividades motoras seja interpretado pela própria criança como uma experiência desagradável. Logo, a criança não terá motivação para se envolver em novas atividades, o que baixará o potencial de aprendizagem e desenvolvimento das suas competências motoras (Kurtz, 2008; Bigsby, 2003; Schmidt & Lee, 1999).

Quanto ao código “b1401” (“Mudança da atenção”), consta-se que a distratibilidade é um problema comum em crianças com dificuldades de aprendizagem. Mais do que a incapacidade da criança se focar numa determinada tarefa, por vezes o que está em causa, é a capacidade da criança dirigir o foco da sua atenção de um estímulo para outro. Ocasionalmente, verifica-se que o esforço que a criança desenvolve para desempenhar uma tarefa específica é tão grande, que esta acaba por não ser capaz de prestar atenção na atividade como um todo (Rose & Christina, 2006). Para Kurtz (2008), é comum observar casos em que a criança inicia uma atividade, mas possui grande dificuldade para a concluir, podendo mesmo não se lembrar dos passos necessários à conclusão da mesma. Este tipo de situação diminui a satisfação obtida durante o desempenho da atividade, podendo ser vivenciada como uma experiência frustrante, o que por sua vez, influencia negativamente o processo de aprendizagem global da criança.

Por fim, analisando o código “d250” (“Gerir o próprio comportamento”), é possível referir que quase todas as crianças, mesmo aquelas com um desenvolvimento dito normal, demonstram ocasionalmente padrões de comportamento desadequados. As crianças com um desenvolvimento atípico possuem uma maior tendência para este desajuste comportamental, o qual sentem muita dificuldade em gerir (Schmidt & Lee, 1999; Missiuna & Polatajko, 1995; Maeland, 1992). Um fator que desempenha um papel importante nesta gestão comportamental é o processamento sensorial. Apenas quando a

criança aprende a lidar devidamente com a informação sensorial com que é constantemente bombardeada, é que se torna capaz de adquirir um maior controlo sobre o seu próprio comportamento. Assim, não é incomum verificar que crianças hiposensitivas demonstrem um comportamento impulsivo, enquanto que crianças hipersensitivas apresentam-se demasiado passivas (Rose & Christina, 2006; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994).

Prosseguindo, de seguida, com a análise do código “b5104” (“Salivação”), verificou-se que reuniu evidências estatísticas suficientes para se considerar alcançado um consenso. De lembrar que este código foi reenviado para a segunda ronda, sem ter obtido consenso ou qualquer proposta alternativa de substituição na ronda inicial. A aprovação deste código na segunda ronda, pode ser explicada através do feedback obtido pelos peritos acerca dos resultados da ronda anterior, mas também pelas evidências suportadas pela bibliografia referente à temática em estudo (Linstone & Turoff, 2002). Segundo Baron (1996), várias crianças com défices no controlo motor apresentam hipotonia orofacial. Tal fato, não implica apenas distúrbios de linguagem, mas também conduz a uma incapacidade de controlar eficazmente os gestos motores necessários para conter o fluxo da saliva. Esta condição é exacerbada pelo fato de ser comum verificar-se uma produção excessiva de saliva – denominada sialorreia – em crianças com patologias que implicam, entre outros, défices de ordem motora.

Tal como havia sido mencionado, dos seis itens que não tinham reunido consenso na primeira ronda, apenas dois foram novamente alvo de discordância por parte dos peritos do painel (Linstone & Turoff, 2002). Estes dois itens são referentes aos códigos “e460” (“Atitudes sociais”) e “e5800” (“Serviços relacionados com a saúde”). As frequências de resposta verificadas durante a segunda ronda nos dois itens mencionados, foram superiores nas opções de resposta correspondentes a um menor grau de prevalência. Simultaneamente, constataram-se precisamente as mesmas observações efetuadas pelos peritos na ronda anterior.

O fato de ambos os códigos voltarem a não alcançar um consenso, contraria diferentes autores da área em estudo, que referem a importância das atitudes sociais no quotidiano das crianças. Para Kurtz (2008), as crianças com dificuldades motoras apresentam diversas formas de lidar com as exigências escolares, sociais e familiares. Algumas destas crianças, são capazes de se envolverem propositadamente em atividades que permitam a socialização e uma melhor integração nos seus grupos de pares.

Inversamente, outras crianças podem apresentar uma grande frustração, que advém da sua incapacidade de obter resultados que lhes permitam receber a atenção que desejam dos seus pares e a aceitação dos seus superiores. Segundo Cratty (1994) e Van Rossum & Vermeer (1990), vários estudos realizados neste âmbito sugerem que as crianças com défices nas competências motoras, apresentam uma maior deterioração do seu bem-estar emocional, comparativamente a crianças que não apresentem défices. Assim, de modo a auxiliar a integração social destas crianças, é importante que pais e professores sejam as primeiras pessoas a manterem uma atitude positiva acerca das potencialidades da própria criança.

Por outro lado, também deve ser enfatizado o papel relevante que os serviços relacionados com a saúde têm, na vida destas crianças. É bastante importante que os pais e os profissionais de saúde se mantenham atualizados acerca das possibilidades de reabilitação disponíveis para a criança. Em qualquer processo de intervenção terapêutico, o profissional desenvolve uma relação próxima com a criança e com a família, auxiliando a criança na melhoria das suas competências motoras, mas também oferecendo suporte emocional e aconselhamento especializado. Nem sempre os métodos mais atuais e dispendiosos traduzem-se nos melhores resultados, pois cada criança representa um caso único, com necessidades singulares. A mobilização dos recursos disponíveis a nível comunitário e social, conduz a mais-valias que auxiliam no processo de reabilitação das crianças, permitindo também uma maior socialização e integração na comunidade (Kurtz, 2008; Kurtz, 2006).

Em última instância, apesar da informação recolhida, as evidências estatísticas comprovam que os códigos “e460” (“Atitudes sociais”) e “e5800” (“Serviços relacionados com a saúde”) não alcançaram consenso. Também, pela segunda vez consecutiva, voltaram a confirmar-se os mesmos comentários depreciativos, por parte dos peritos do painel (ver anexo 8). Assim, de acordo com os princípios do método de Delphi, que referem que as opiniões dos peritos devem ser os principais fatores de mudança, optou-se pela remoção dos códigos da lista apresentada na ronda seguinte (ver anexo 4) (Linstone & Turoff, 2002).

Recolhidos os dados por via do preenchimento do questionário da terceira ronda de Delphi, a análise dos resultados permitiu verificar que a totalidade dos 73 itens do

questionário reuniam o consenso dos peritos do painel (Linstone & Turoff, 2002). Logo, foi alcançada a lista final de códigos CIF que surgem como um possível *core set* para crianças, dos 6 aos 18 anos, com défices do controlo motor. Assim, foi atingido o objetivo principal proposto no início deste estudo.

Analisando a estatística destes resultados, constatou-se que os itens considerados como sendo mais prevalentes foram, novamente, referentes a seis códigos distintos. As frequências de resposta destes seis códigos foram de 100% na opção de grau 5. Os seis códigos mencionados são: “b1471” (“Qualidade das funções psicomotoras”), “b2351” (“Função vestibular de equilíbrio”), “b2352” (“Função vestibular de movimento”), “b730” (“Funções da força muscular”), “b7601” (“Controlo de movimentos voluntários complexos”), e “b7602” (“Movimentos voluntários, coordenação de”).

Comparativamente à ronda anterior, pôde-se constatar que houve uma repetição dos mesmos seis códigos presentes nesta lista de itens considerados, pelos peritos, como os mais prevalentes na vida diária das crianças com défices no controlo motor. Do mesmo modo, verificou-se que os códigos “b1471”, “b730” e “b7602” obtiveram 100% das respostas num nível de concordância de grau 5, por três vezes consecutivas. Por outro lado, os códigos “b2351”, “b2352” e “b7601” obtiveram o mesmo nível percentual pela segunda vez.

Quanto às frequências de resposta dos restantes itens, constataram-se apenas variações mínimas face à ronda anterior, para um reduzido número de itens. Estas pequenas variações ocorreram num sentido positivo de atribuição de uma maior prevalência aos itens. Tal fenómeno já havia sido observado entre a primeira e segunda rondas de Delphi. Assim, além dos seis códigos supracitados, com 100% de respostas no grau de concordância 5, também se obtiveram nove códigos com 90% das respostas no mesmo grau e 10% no grau 4 (ver anexo 9).

Estes nove códigos são: “b1470” (“Controlo psicomotor”), “b1565” (“Percepção visioespacial”), “b7600” (“Controlo de movimentos voluntários simples”), “b7651” (“Tremor”), “b770” (“Funções relacionadas com o padrão de marcha”), “d161” (“Dirigir a atenção”), “d550” (“Comer”), “e1151” (“Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária”) e “e1201” (“Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores”).

Juntando estes nove códigos aos seis códigos anteriormente referidos, obtemos uma lista de 15 códigos, considerados pelos peritos, como os mais prevalentes na população em estudo. Como tal, e à semelhança do que foi efetuado com os seis códigos mais prevalentes, também é possível obter informação que suporte a prevalência destes restantes nove códigos.

Começando pelo código “b1470” (“Controlo psicomotor”), é possível afirmar que as crianças com défices no controlo motor, tendem a modificar o seu comportamento como consequência das dificuldades que sentem (Kurtz, 2008; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994). É comum verificarem-se casos de agitação psicomotora, especialmente em crianças com défices sensoriais associados. Neste caso, as crianças são excessivamente ativas por falta de controlo dos impulsos. Por outro lado, o efeito oposto pode suceder-se. Ao adquirir consciência acerca das suas incapacidades, a criança perde o interesse e a motivação para participar em atividades desafiantes. Este tipo de atitude passiva, tem um impacto bastante negativo no processo de aprendizagem motora (Rose & Christina, 2006; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004).

Outro código mencionado é o “b1565” (“Percepção visioespacial”). Alguns autores, referem que os problemas na perceção visual são comuns em crianças com patologias associadas aos défices do controlo motor, como por exemplo, o autismo. Mesmo nos casos em que a função se encontra inalterada, a informação visual transmitida para o cérebro tem de ser interpretada corretamente (Rose & Christina, 2006; Schmidt & Lee, 1999). Para Kurtz (2006), a perceção visual e tátil, desempenham um papel particularmente relevante no desenvolvimento das competências motoras. Quando se encontram em défice, afetam negativamente o desempenho da criança nos diferentes contextos em está inserida. Este aspeto reflete-se nomeadamente ao nível escolar. Segundo Duarte, Freitas e Zatriorsky (2011), o feedback visual também é muito importante na manutenção do equilíbrio, pois as informações visuais que chegam ao cérebro à medida que o nosso corpo se move, são pistas essenciais para executar os ajustamentos posturais, em resposta à situação.

Passando ao código “d161” (“Dirigir a atenção”), Haywood e Getchell (2009), referem que as dificuldades ao nível da atenção são comuns em crianças com défices motores de diversas etiologias. Estas dificuldades são ainda mais comuns, nas crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem específicas. O pobre controlo postural, que leva a criança a assumir posições inadequadas, é um fator ainda mais agravante, tal como é a

presença de défices visuais e sensoriais. Todos estes fatores, são estatisticamente comuns em crianças com défices no controlo motor (Rose & Christina, 2006). No contexto escolar, as dificuldades das crianças em manterem a atenção nas ações e tarefas a desenvolver, são um fator que diminui a eficácia do programa de educação. Esta é uma premissa que pode também ser aplicável a vários outros contextos, nomeadamente no âmbito da intervenção terapêutica (Kurtz, 2008).

Relativamente ao código “d550” (“Comer”), pode-se afirmar que as crianças com dificuldades motoras tendem a apresentar dificuldades na aquisição de autonomia ao nível dos auto-cuidados. Durante a alimentação, é comum que os problemas de coordenação da criança a impeçam de executar alguns gestos motores de forma eficaz, como por exemplo, cortar os alimentos ou abrir uma garrafa. Mesmo nos casos onde não existe a incapacidade de levar a cabo e concluir estas tarefas, as crianças acabam por fazê-lo de forma mais lenta que o normal (Kurtz, 2008; Ernsperger & Stegen-Hanson, 2004). Segundo Ernsperger & Stegen-Hanson (2004), os cuidadores devem ter em mente a importância de facilitar o desempenho da criança sem, no entanto, promover um padrão de dependência que coloque em causa a autonomia da mesma.

Outros códigos que fazem parte desta lista de 15 códigos mais prevalentes, são os códigos “b7600” (“Controlo de movimentos voluntários simples”), “b7651” (“Tremor”) e “b770” (“Funções relacionadas com o padrão de marcha”). Estes são códigos que, em rondas anteriores de Delphi, chegaram a alcançar 100% de respostas num nível de concordância 5. Como tal, a sua prevalência já foi anteriormente corroborada. Do mesmo modo, os códigos “e1151” (“Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária”) e “e1201” (“Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores”), também foram anteriormente abordados, pelo fato de constarem dos itens identificados como temáticas de maior relevância para a população em estudo, pelos cuidadores que reponderam ao questionário durante a segunda etapa metodológica.

Concluída a análise dos resultados obtidos em todas as etapas metodológicas executadas, deve ainda proceder-se à discussão das limitações intrínsecas a todo o processo metodológico inerente à execução deste estudo. Apesar de alcançado um consenso acerca

de um possível *core set* para crianças, dos 6 aos 18 anos, com défices no controlo motor, deve ser referido que a sua validade é restrita e limitada.

Em primeiro lugar, a validade encontra-se restrita pelo fato de que o *core set* não foi submetido a validação. De referir que, para tal efeito seria necessário um novo estudo independente e complementar ao realizado (ICF Research Branch, 2010). Contudo, deve também ser realçado que este nunca foi o objetivo do presente estudo.

Em segundo lugar, a validade deste *core set* está limitada pelo fato do estudo ter sido dirigido a nível nacional. Apesar de ter envolvido diferentes amostras, ao longo das várias etapas metodológicas, todas elas possuem em comum o fato de poderem ser enquadradas num mesmo contexto geográfico. Por este fato, é possível afirmar que não foi obtida uma representatividade internacional, o que também não era o objetivo pretendido, nem sendo sequer exequível nos moldes para os quais este estudo foi desenvolvido (ICF Research Branch, 2010; Creswell, 2003).

## Capítulo V: Conclusão

A principal conclusão a retirar deste estudo prende-se com a exequibilidade da elaboração de um *core set* CIF referente às crianças com défices do controlo motor. De acordo com a pesquisa levada a cabo durante os procedimentos preparatórios para este estudo, constatou-se que os *core sets* apresentam-se ainda como uma realidade recente. Esta situação é corroborada pelo facto do índice de *core sets*, listados no sitio online do *ICF Research Branch*, ser escasso comparativamente às potencialidades apresentadas por um instrumento que é intrínseco à CIF. De entre os *core sets* listados, foi possível constatar a sua organização hierárquica, em categorias definidas por via da tipologia clínica dos défices associados à população. Desta forma, a larga maioria dos *core sets* listados referem-se a patologias específicas, e alguns a condições patológicas adversas mais comuns. Não foi possível constatar o estudo ou desenvolvimento de qualquer tipo de *core set* para a problemática dos défices do controlo motor. Este é um fato contrastante com a informação do estado da arte atual, que explícita os défices do controlo motor como uma condição bastante comum na população com deficiência, sendo também enfatizados como défices transversais a uma multiplicidade de patologias, e que acarretam implicações diversas e complexas a vários níveis.

Complementarmente, nenhum dos *core sets* listados no sitio online, anteriormente referido, encontra-se especificamente dirigido a uma população infantil. A maioria dos *core sets* averiguados, apresentam uma visão global e alargada no critério referente à faixa etária. Neste sentido, a execução do presente estudo insere-se sobre um conteúdo que surge como novidade, tanto por parte da patologia abordada como por parte da faixa etária envolvida. Assim, apesar das limitações metodologicamente implícitas, este estudo propõe uma abordagem inovadora na junção de duas temáticas cientificamente comprovadas como relevantes para o paradigma atual da terapia ocupacional.

Após uma reflexão acerca do contributo deste estudo, também se deve ponderar sobre os resultados obtidos durante as diferentes etapas metodológicas levadas a cabo, e retirar algumas conclusões. Através da primeira etapa metodológica, foi possível verificar que os conceitos extraídos da revisão da literatura e posteriormente codificados corresponderam, na sua maioria, a códigos CIF referentes aos componentes “funções do corpo” e “atividades e participação”. Logo, estes dois componentes da CIF são aqueles

mais vezes mencionados pelos autores da bibliografia consultada, no âmbito da temática das crianças com défices do controlo motor.

De acordo com os resultados obtidos através do questionário aplicado na segunda etapa metodológica, foi possível concluir que, na opinião dos cuidadores, os itens considerados mais prevalentes para as crianças com défices no controlo motor, foram itens que se encontram associados a códigos CIF inerentes à componente “factores ambientais”. Este fato contrasta com as conclusões obtidas nas etapas anterior e subsequente.

Através da terceira etapa metodológica, conclui-se que, na opinião dos peritos do painel de Delphi, os códigos mais prevalentes para as crianças com défices no controlo motor são os inerentes à componente CIF das “funções do corpo”. Tal como mencionado anteriormente, este fato contrasta com os dados obtidos na segunda etapa metodológica, através de uma amostra de cuidadores, mas vêm de encontro à informação obtida pela revisão bibliográfica efetuada na etapa inicial.

Não obstante, deve ser mencionado que as conclusões supracitadas encontra-se restritas ao universo das amostras utilizadas na recolha dos dados. De um ponto de vista pessoal, as restrições e limites impostos ao nível do tempo de execução para as diferentes etapas metodológicas, foram fatores decisivos na determinação das amostras utilizadas no estudo. Numa primeira etapa metodológica, devido aos procedimentos extensos e exaustivos implícitos no método de recolha dos dados – a revisão bibliográfica – houve a necessidade de limitar a expansão da busca de novas fontes bibliográficas.

Um dos factores centrais para o desenvolvimento deste estudo prendeu-se com a exigência das amostras, ambas com critérios bem definidos para a seleção dos participantes. Na segunda e terceira etapas metodológicas, o número de indivíduos incluídos na amostra foi limitado. Este fato deveu-se às dificuldades no acesso a indivíduos que se incluíssem nos critérios pré-estabelecidos, mas também à própria disponibilidade dos indivíduos, como se verificou pela escassez de respostas face aos pedidos efetuados.

Contudo, a amostra da segunda etapa metodológica foi superior, em termos numéricos, à da terceira. Este fato deveu-se, provavelmente, às características do método de Delphi, que se trata de um processo imprevisivelmente extenso e moroso. O fato dos questionários apresentados serem de natureza extensa, com uma elevada listagem de

códigos, poderá ter dificultado a angariação de participantes para a amostra, tornando o processo ainda mais moroso.

No final, apesar da impossibilidade de não serem obtidas amostras mais volumosas, o processo de seleção de indivíduos foi executado cuidadosamente. Deste modo, foi sempre tido em conta que os participantes de cada amostra reuniam os critérios pré-estabelecidos, e que as amostras apresentavam a representatividade pretendida desde o início do processo de planeamento deste estudo.

Dado por concluído o presente trabalho, resta ainda uma reflexão acerca de possíveis estudos que possam surgir em função do conhecimento adquirido com este. A título pessoal é assumida uma preferência pela temática dos défices no controlo motor, dada a multiplicidade de aspetos focados por esta temática. Dentro da população visada neste estudo, seria interessante delinear propostas para o desenvolvimento de *core sets* inerente a temas como: as competências grafomotoras ou, de um modo mais abrangente, as competências inerentes ao desempenho das atividades no ensino escolar básico, por exemplo. Por outro lado, seria igualmente interessante o desenvolvimento de *core sets* que foquem a aquisição de competências expectável, para crianças em idade pré-escolar.

Para concluir, resta a esperança que este estudo possa, futuramente, ser um de entre vários trabalhos de investigação acerca dos *core sets* CIF, que atribuam destaque à população infantil.

## Bibliografia

- Baron, M. A. (1996). Language and Speech. In L. A. Kurtz, P. W. Dowrick, S. E. Levy, & M. L. Batshow, *Handbook of Developmental Disabilities: Resources for Interdisciplinary Care* (pp. 44-45). Gaithersburg, Maryland, USA: Aspen.
- Bickenbach, J. E., Chatterji, S., Badley, E. M., & Ustun, B. (1999). Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Social Science and Medicine*, 48(9), 1173-1187.
- Biering-Sorensen, F., Scheuringer, M., Baumberger, M., Charlifue, S. W., Post, M. W., Montero, F., et al. (2006). Developing core sets for persons with spinal cord injuries based on the International classification of functioning, disability and health as a way to specify functioning. *Spinal Cord*, 44(9), 541-546.
- Bigsby, R. (2003). Developmental and neurological perspectives. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn, & B. A. Schell, *Willard and Spackman's Occupational Therapy* (10th Edition ed., pp. 243-252). Philadelphia, Pennsylvania, USA: Lippincott, Williams and Wilkins.
- Bornman, J. (2004). The World Health Organizations' terminology and classification: application to severe disability. *Disability and rehabilitation*, 26(3), 182-188.
- Bushnell, E. W., & Boudreau, J. P. (1993). Motor development and the mind: the potential role of motor abilities as a determinant of aspects of perceptual development. *Child Development*, 64(4), 1005-1021.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da investigação: Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cawley, J., & Spiess, C. K. (2008). Obesity and skill attainment in early childhood. *Economics and Human Biology*, 6(3), 288-397.
- Cermak, S. A., & Larkin, D. (2002). *Developmental Coordination Disorder*. Albany, New York, USA: Delmar.
- Cieza, A., Brockow, T., Ewert, T., Amann, E., Kollerits, B., Chatterji, S., et al. (2002). Linking health-status measurements to the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 34(5), 205-210.
- Cieza, A., Ewert, T., Chatterji, S., Kostanjek, N., Stucki, G., & Ustun, B. (2004). Development of ICF core sets for patients with chronic conditions. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 9-11.
- Cieza, A., Geyh, S., Chatterji, S., Kostanjek, N., Ustun, B., & Stucki, G. (2005). ICF linking rules: An update based on lessons learned. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 212-218.
- Cieza, A., Geyh, S., Chatterji, S., Kostanjek, N., Ustun, B., & Stucki, G. (2006). Identification of candidate categories of the international classification of functioning disability and health (ICF) for a generic ICF Core Set based on regression modeling. *BMC Medical Research Methodology*, 6(6), 36.
- Cook, A. M., & Hussey, S. (2002). *Assistive Technologies: Principles and Practice* (2nd ed.). Cincinnati, Ohio, USA: Mosby.

- Cratty, B. J. (1994). *Clumsy Child Syndromes: Descriptions, Evaluation and Remediation*. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, California, USA: Sage Publications.
- Damon, W., & Lerner, R. M. (2006). *Handbook of child psychology, vol. 2: cognition, perception and language*. New York, USA: Wiley.
- Danion, F., & Latash, M. L. (2011). *Motor control: Theories, experiments, and applications*. New York, USA: Oxford University Press.
- de Groot, L., Hopkins, B., & Touwen, B. (1995). Muscle power, sitting unsupported and trunk rotation in pre-term infants. *Early Human Development*(43), 37-46.
- de Groot, L., Hopkins, B., & Touwen, B. (1997). Motor asymmetries in preterm infants at 18 weeks corrected age and outcomes at 1 year. *Early Human Development*(48), 35-46.
- Duarte, M., Freitas, S. M., & Zatsiorsky, V. (2011). Control of equilibrium in humans: Sway over sway. In F. Danion, & M. L. Latash, *Motor control: Theories, experiments and applications* (pp. 219-242). New York, USA: Oxford University Press.
- Ernsperger, L., & Stegen-Hanson, T. (2004). *Just take a bite: Easy, effective answers to food aversions and eating challenges*. Austin, Texas, USA: Future Horizons.
- Escorpizo, R., Ekholm, J., Gmunder, H.-P., Cieza, A., Kostanjcek, N., & Stucki, G. (2010). Developing a core set to describe functioning in vocational rehabilitation using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Journal of Occupational Rehabilitation*, 20(4), 502-511.
- Esposito, G., Venuti, P., Apicella, F., & Muratori, F. (2011). Analysis of unsupported gait in toddlers with autism. *Brain & Development*, 33(5), 367-373.
- Ewert, T., Fuessl, M., Cieza, A., Christina, A., Chatterji, S., Kostanjcek, N., et al. (2004). Identification of the most common patient problems in patients with chronic conditions using the ICF checklist. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 22-24.
- Fisher, A. G., Murray, E. A., & Bundy, A. C. (1991). *Sensory integration: Theory and practice*. Philadelphia, Pennsylvania, USA: F. A. Davis Company.
- Fortin, M.-F. (1999). *O Processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Frey, G. C., & Chow, B. (2006). Relationship between BMI, physical fitness, and motor skills in youth with mild intellectual disabilities. *International Journal of Obesity*, 30(5), 861-867.
- Gray, D. B., Lieberman, M. L., & Quatran, L. A. (1998). *Designing and Using Assistive Technology: The Human Perspective*. Baltimore, Maryland, USA: Brookes Publishing Co.
- Green, J., & Thorogood, N. (2005). *Qualitative methods for health research*. London, UK: Sage publications.
- Hadders-Algra, M. (2010). Variation and variability: Key words in human motor development. *Physical Therapy*(12), 1823-1837.
- Hanna, S. E., Rosenbaum, P. L., Bartlett, D. J., Palisano, R. J., Walter, S. D., Avery, L., et al. (2009). Stability and decline in gross motor function among children and youth with cerebral palsy aged 2 to 21 years. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 51(4), 295-302.

- Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E., & Visscher, C. (2010). On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(5), 468-477.
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2009). *Life Span Motor Development* (5th Edition ed.). Champaign, Illinois, USA: Human Kinetics.
- Hemmingsson, H., & Jonsson, H. (2005). An occupational perspective on the concept of participation in the international classification of functioning, disability and health - some critical remarks. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59(5), 569-576.
- Hill, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário*. Lisboa, Portugal: Sílabo.
- ICF Research Branch. (2010). *ICF Research Branch*. Retrieved Abril 14, 2011, from Web site do ICF Research Branch: <http://www.icf-research-branch.org/>
- Janssen, L., & Steenbergen, B. (2011). Typical and atypical (cerebral palsy) development of unimanual and bimanual grasp planning. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 963-971.
- Johnson-Frey, S. H., McCarty, M. E., & Keen, R. (2004). Reaching beyond spatial perception: Effects of intended future actions on visually guided prehension. *Visual Cognition*, 11(2-3), 371-399.
- Kurtz, L. A. (2006). *Visual perception problems in children with AD/HD, autism, and other learning disabilities: A guide for parents and professionals*. London, UK: Jessica Kingsley.
- Kurtz, L. A. (2008). *Understanding motor skills in children with dyspraxia, adhd, autism, and other learning disabilities: A guide to improving coordination*. London, UK: Jessica Kingsley.
- Latash, M. L., & Zatsiorsky, V. M. (2009). Multi-finger prehension: Control of a redundant mechanical system. In D. Sternad, *Progress in motor control: A multidisciplinary perspective* (pp. 597-618). University Park, Pensilvania, USA: Springer.
- Lee, T. D., Swinnen, S. P., & Serrien, D. J. (1994). Cognitive effort and motor learning. *Quest*, 46(3), 328-344.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1990). *Investigação qualitativa: Fundamentos e prática*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). *The Delphi method: Techniques and applications*. Reading, Massachusetts, USA: Addison-Wesley.
- Maeland, A. F. (1992). Identification of children with motor coordination problems. *Physical Education Quarterly*, 9(4), 330-342.
- Mayston, M. J. (2001). People with Cerebral Palsy: Effects of and perspectives for therapy. *Neural Plasticity*(1-2), 51-69.
- Missiuna, C., & Polatajko, H. (1995). Developmental dyspraxia by any other name: Are they all just clumsy children? *American Journal of Occupational Therapy*, 49(7), 619-627.
- Mond, J. M., Stich, H., Hay, P. J., Kraemer, A., & Baune, B. T. (2007). Associations between obesity and developmental functioning in pre-school children: a population-based study. *International Journal of Obesity*, 31(7), 1068-1073.
- Newell, K. M., Liu, Y.-T., & Mayer-Kress, G. (2009). Time scales, difficulty/skill duality, and the dynamics of motor learning. In D. Sternad, *Progress in motor control: A multidisciplinary perspective* (pp. 457-476). University Park, Pensilvania, USA: Springer.

- Odding, E., Roebroek, M. E., & Stam, H. J. (2006). The epidemiology of cerebral palsy: Incidence, impairments and risk factors. *Disability and Rehabilitation*, 28(4), 183-191.
- Ogonowski, J. A., Kronk, R. A., Rice, C. N., & Feldman, H. (2004). Inter-rater reliability in assigning ICF codes to children with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 26(6), 353-361.
- Okely, A. D., Booth, M. L., & Chey, T. (2004). Relationships between body composition and fundamental movement skills among children and adolescents. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(3), 238-247.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Beverly Hills, California, USA: Sage Publications.
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668-681.
- Pisoni, C., Giardini, A., Majani, G., & Maini, M. (2008). International classification of functioning, disability and health (ICF) core sets for osteoarthritis. A useful tool in the follow-up of patients after joint arthroplasty. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 44(4), 377-385.
- Planinsec, J., & Pisot, R. (2006). Motor coordination and intelligence level in adolescents. *Adolescence*, 41(164), 667-676.
- Provost, B., Lopez, B. R., & Heimerl, S. (2007). A comparison of motor delays in young children: Autism spectrum disorder, developmental delay, and developmental concerns. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(2), 321-328.
- Rauch, A., Cieza, A., & Stucki, G. (2008). How to apply the International Classification of Functioning Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 44(3), 329-342.
- Reed, G. M., Lux, J. B., Bufka, L. F., Trask, C., Peterson, D. B., Stark, S., et al. (2005). Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability and Health in clinical settings. *Rehabilitation Psychology*, 50(2), 122-131.
- Rigoldi, C., Galli, M., & Albertini, G. (2011). Gait development during lifespan in subjects with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32(1), 158-163.
- Rose, D. J., & Christina, R. W. (2006). *A multilevel approach to the study of motor control and learning* (2nd Edition ed.). San Francisco, California, USA: Pearson Education.
- Rosenbaum, P. L., Walter, S. D., Hanna, S. E., Palisano, R. J., Russell, D. J., Raina, P., et al. (2002). Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: Creation of motor development curves. *Journal of the American Medical Association*, 288(11), 1357-1363.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (1999). *Motor control and learning: A behavioural emphasis* (3rd Edition ed.). Champaign, Illinois, USA: Human Kinetics.
- Schwarzkopf, S. R., Ewert, T., Dreinhofer, K. E., Cieza, A., & Stucki, G. (2008). Towards an ICF Core Set for chronic musculoskeletal conditions: Commonalities across ICF Core Sets for osteoarthritis, rheumatoid arthritis, osteoporosis, low back pain and chronic widespread pain. *Clinical Rheumatology*, 27(11), 1355-1361.
- Shibli, R., Rubin, L., Akons, H., & Shaoul, R. (2008). Morbidity of overweight (>or = 85th percentile) in the first 2 years of life. *Pediatrics*, 122(2), 267-272.

- Siegel, E. H., Stoltzfus, R. J., Kariger, P. K., Katz, J., Khatry, S. K., LeClerq, S. C., et al. (2005). Growth indices, anemia, and diet independently predict motor milestone acquisition of infants in south central Nepal. *Journal of Nutrition*, 135(12), 2840-2844.
- Simeonsson, R. J., & Lollar, D. J. (2005). Diagnosis to function: Classification for children and youths. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26(4), 323-330.
- Simeonsson, R. J., Lollar, D. J., Hollowell, J., & Adams, M. (2000). Revision of the international classification of impairments, disabilities, and handicaps developmental issues. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53(2), 113-124.
- Simeonsson, R. J., Scarborough, A. A., & Hebbeler, K. M. (2006). ICF and ICD codes provide a standard language of disability in young children. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(4), 365-373.
- Skok, A., Harvey, D., & Reddihough, D. (2006). Perceived stress, perceived social support, and wellbeing among mothers of school-aged children with cerebral palsy. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 31(1), 53-57.
- Son, S.-H., & Meisels, S. J. (2006). The relationship of young children's motor skills to later reading and math achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(4), 755-778.
- Steenbergen, B., & Gordon, A. M. (2006). Activity limitation in hemiplegic cerebral palsy: Evidence for disorders in motor planning. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48(9), 780-783.
- Stenard, D. (2009). *Progress in motor control: A multidisciplinary perspective*. University Park, Pennsylvania, USA: Springer.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., et al. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290-306.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). *Pesquisa qualitativa: Técnicas e teorias para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil: Artmed.
- Stroufe, A. L., Cooper, R. G., & DeHart, G. B. (1996). *Child development: Its nature and course*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Stucki, A., Cieza, A., Michel, F., Stucki, G., Bentley, A., Culebras, A., et al. (2008). Developing ICF core sets for persons with sleep disorders based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Sleep Medicine*, 9(2), 191-198.
- Stucki, G., & Grimby, G. (2004). Applying ICF in medicine. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 5-6.
- Stucki, G., Cieza, A., Ewert, T., Kostanjsek, N., Chatterji, S., & Ustun, B. (2002). Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disability and Rehabilitation*, 24(5), 281-282.
- Stucki, G., Ewert, T., & Cieza, A. (2002). Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and Rehabilitation*, 24(17), 932-938.
- Ting, L. H., & Chvatal, S. A. (2011). Decomposing muscle activity in motor tasks. In F. Danion, & M. L. Latash, *Motor control: Theories, experiments and applications* (pp. 102-138). New York, USA: Oxford University Press.
- Ustun, B., Chatterji, S., & Kostanjsek, N. (2004). Comments from WHO for the journal of rehabilitation medicine special supplement on ICF core sets. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 7-8.

- van Rossum, J. A., & Vermeer, A. (1990). Perceived competence: A validation study in the field of motoric remedial teaching. *International Journal of Disability, Development, and Maturation*, 37(1), 71-81.
- Vujik, P. J., Hartman, E., Scherder, E., & Visscher, C. (2010). Motor performance of children with mild intellectual disability and borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(11), 955-965.
- Weigl, M., Cieza, A., Andersen, C., Kollerits, B., Amann, E., & Stucki, G. (2004). Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: A delphi exercise. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 44, 12-21.
- WHO. (2001). *International classification of functioning, disability and health*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2002). *Towards a common language fo functioning, disability and health: ICF*. Consultado a 7 de Maio de 2011, em World Health Organization: <http://www.who.int/classifications/icf/training/icfbeginnersguide.pdf>
- Young, A. E., Roessler, R. T., Wasiak, R., McPherson, K. M., van Poppel, M., & Anema, J. R. (2005). A developmental conceptualization of return to work. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(4), 557-568.

# ANEXOS

## Anexo 1: “Questionário aos cuidadores”

Este questionário enquadra-se num estudo no âmbito da Terapia Ocupacional, e tem por **objetivo definir os aspetos mais relevantes em crianças com défices no controlo motor**. Para tal contamos com a sua preciosa ajuda, através da resposta às questões que se seguem, de acordo com a sua opinião e experiência pessoais.

A sua participação será totalmente **anónima**, estando desde já garantida a confidencialidade de todas as respostas. Portanto, não lhe será exigido qualquer tipo de dado pessoal ou identificação.

As questões que se seguem possuem **4 opções de resposta**, de diferente grau. Pretende-se que classifique os itens abaixo numerados, relativamente à sua prevalência, consoante os considere muito ou pouco comuns em relação a estas crianças. Responda, assinalando com um “**X**” no quadrado respetivo. Deve apenas assinalar uma opção por item.

**Obrigado pela sua colaboração.**

Em primeiro lugar, assinale com um **X** a sua relação com a(s) criança(s) que possui(em) dificuldades ao nível do controlo motor:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Familiar direto (pai e mãe, irmão ou irmã) |
| <input type="checkbox"/> | Professor(a) do Ensino Especial            |
| <input type="checkbox"/> | Auxiliar escolar                           |

Considera que a(s) criança(s) com quem lida, no seu dia a dia, possuem as dificuldades abaixo descritas?		Incomum	Pouco Comum	Comum	Muito Comum
1	No nível de energia				
2	Na motivação para agir				
3	Em se concentrar por um período de tempo necessário				
4	Para regular a velocidade dos comportamentos, sem demorar demasiado tempo para agir ou sem ter comportamentos excessivos				
5	Para coordenar comportamentos não-verbais de forma adequada como, por exemplo, o modo de andar ou a coordenação olho-mão				
6	Para distinguir sons, tons, intensidade e outros estímulos acústicos				
7	Para distinguir a forma, tamanho, cor e outros estímulos oculares				
8	Para distinguir texturas, tais como, estímulos ásperos ou lisos, detetados pelo tato				
9	Para distinguir, através da visão, a posição onde se encontram os objetos				
10	Para dar encadeamento e coordenar movimentos complexos, sem evidenciar sinais de apraxia				
11	Na perceção da presença de luz e forma, tamanho, formato e cor do estímulo visual				

<b>12</b>	No controlo dos músculos extrínsecos do olho, utilizados para olhar em diferentes direções ou para seguir um objeto em movimento e fixar o olho				
<b>13</b>	Na determinação da posição do próprio corpo				
<b>14</b>	Na determinação do equilíbrio do próprio corpo				
<b>15</b>	Na determinação do movimento do próprio corpo, incluindo sua direção e velocidade				
<b>16</b>	Para produzir de sons da fala, sem dificuldade em articular corretamente as palavras				
<b>17</b>	Para triturar, moer e mastigar os alimentos				
<b>18</b>	Na produção de saliva em quantidade adequada e aspeto normal				
<b>19</b>	Na deglutição, para a passagem dos alimentos e das bebidas através da cavidade oral em velocidade e quantidade adequadas				
<b>20</b>	Na facilidade de movimento de uma ou mais articulações, na sua amplitude normal				
<b>21</b>	Na facilidade de movimento da omoplata, da pélvis, dos ossos das mãos e dos pés, nas suas amplitudes normais				
<b>22</b>	Em gerar a quantidade de força muscular adequada, sem sinais de fraqueza ou paralisia muscular, hemiplegia, paraplegia, tetraplegia, etc.				
<b>23</b>	Para mostrar tensão muscular adequada, em repouso, sem excessiva resistência quando se tenta mover os músculos passivamente				
<b>24</b>	Para evidenciar contrações de grandes músculos ou de todo o corpo, necessárias à correção da postura, do equilíbrio como reações de apoio ou de defesa em resposta a estímulos ameaçadores				
<b>25</b>	Para o controlo e coordenação de movimentos voluntários simples ou isolados, como apoiar as mãos ou os pés				
<b>26</b>	Para o controlo e coordenação de movimentos voluntários complexos, como a coordenação motora direita-esquerda				
<b>27</b>	Em realizar movimentos de forma ordenada e coordenar os movimentos voluntários				
<b>28</b>	Por evidenciar contrações musculares involuntárias ou não intencionais presentes, por exemplo, em condições como a paralisia cerebral				
<b>29</b>	Ao demonstrar tremor				
<b>30</b>	Por demonstrar tiques e maneirismos				
<b>31</b>	Em demonstrar um padrão de marcha normal, e de movimentos associados com o andar e o correr				

32	Pela presença de deficiências ou deformações nos ossos				
33	Pela presença de deficiências ou deformações nas articulações				
34	Em aprender a ler, reconhecer caracteres, pronunciar corretamente e compreender as palavras e frases				
35	Em aprender a escrever sem dar erros e utilizar corretamente a gramática				
36	Em utilizar instrumentos de escrita, como segurar o lápis ou o giz para escrever, utilizar um apagador ou o teclado e o rato do computador				
37	Em aprender ações elementares com um determinado objetivo, como manusear os utensílios para comer, ou uma ferramenta simples				
38	Em concentrar, intencionalmente, a atenção em estímulos específicos, desligando-se dos ruídos que distraem				
39	Em manter intencionalmente a atenção em tarefas específicas durante um intervalo de tempo				
40	Em executar a rotina diária, planejar e gerir tarefas do dia a dia, como por exemplo, administrar o tempo e planejar as atividades individuais ao longo do dia				
41	Em lidar com crises, poder enfrentar os momentos decisivos de uma situação ou momentos de perigo iminente				
42	Em comunicar e receber mensagens orais, compreender os significados literais e implícitos das mensagens em linguagem oral				
43	Em comunicar e receber mensagens não-verbais como, por exemplo, perceber que quando alguém esfrega os olhos é porque está cansado ou com sono				
44	Em falar para, por exemplo, expressar um fato ou contar uma história				
45	Para iniciar, manter e finalizar uma conversa				
46	Para mudar ou mover o peso do corpo de uma posição para outra, enquanto sentado, de pé ou deitado				
47	Em pegar, levantar ou erguer um pequeno objeto com as mãos e dedos				
48	Em utilizar uma ou ambas as mãos para agarrar e segurar algo				
49	Em usar os dedos e as mãos para exercer controlo sobre algo, como por exemplo, manusear moedas ou outros objetos pequenos				

<b>50</b>	Em utilizar os dedos, as mãos e os braços para levantar algo e atirá-lo com alguma força através do ar, como por exemplo, atirar uma bola				
<b>51</b>	Em utilizar os dedos, as mãos e os braços para agarrar um objeto em movimento, como por exemplo, apanhar uma bola				
<b>52</b>	Para andar, passear, caminhar, seja andar para a frente, para trás ou para o lado				
<b>53</b>	Para correr, mover com passos rápidos				
<b>54</b>	Para lavar todo o corpo, tomar banho, aplicar água e sabão no corpo com o objetivo de limpar				
<b>55</b>	Para cuidar dos dentes, como por exemplo, escovar os dentes ou passar fio dental				
<b>56</b>	Em controlar a micção como, por exemplo, indicar a necessidade de urinar, adotar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para urinar, manusear a roupa e limpar-se após urinar				
<b>57</b>	Em controlar a defecação como, por exemplo, indicar a necessidade, adotar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para defecar, manusear a roupa e limpar-se após defecar				
<b>58</b>	Para executar tarefas e gestos coordenados necessários para vestir roupas no corpo, como por exemplo, enfiar a roupa pela cabeça, abotoar e apertar fechos, etc.				
<b>59</b>	Para executar tarefas e gestos coordenados necessários para despir a roupa de várias partes do corpo				
<b>60</b>	Para executar tarefas e gestos coordenados necessários para calçar as meias e o calçado				
<b>61</b>	Em indicar a necessidade de comer, utilizar os talheres, cortar os alimentos, levá-los à boca e consumi-los de maneira correta, abrir garrafas e latas				
<b>62</b>	Em participar de todas as responsabilidades e privilégios relacionados com a escola, e aprender as lições, a matéria, e outras exigências curriculares, incluindo ir à escola regularmente, trabalhar em cooperação com outros alunos, seguir as orientações dos professores, organizar, estudar e concluir as tarefas e projetos indicados, e progredir para outros níveis de educação				

<b>Considera que os aspetos que se seguem possuem influência na vida diária da(s) mesma(s) criança(s)?</b>	<b>Incomum</b>	<b>Pouco Comum</b>	<b>Algo Comum</b>	<b>Muito Comum</b>
<b>63</b> Medicamentos				
<b>64</b> Produtos e tecnologias de apoio de uso pessoal na vida diária, tais como, dispositivos protéticos e ortopédicos, sistemas de controlo remoto, sistemas controlados por voz, temporizadores, etc.				
<b>65</b> Produtos e tecnologias de apoio que facilitam a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores, tais como, cadeiras de rodas, carros e carrinhas ou outros veículos adaptados				
<b>66</b> Produtos e tecnologias de apoio para a comunicação, tais como, óculos ou outros dispositivos de visão, dispositivos de escrita especializados, hardware e software especiais para computadores, aparelhos para a surdez, próteses para a voz, etc.				
<b>67</b> Produtos e tecnologias para a educação, como computadores e softwares adaptados ou sem adaptação				
<b>68</b> Arquitetura, construção e materiais de entradas e saídas, das instalações e vias de acesso em prédios públicos				
<b>69</b> Arquitetura, construção e materiais de entradas e saídas, das instalações e vias de acesso da própria habitação ou outras habitações privadas usualmente frequentadas				
<b>70</b> Família próxima (pais, irmãos e avós)				
<b>71</b> Prestadores de cuidados e assistentes pessoais, tais como pessoas que dão assistência pessoal, assistência nos transportes, amas de crianças e outras pessoas que prestam cuidados				
<b>72</b> Profissionais de saúde como, por exemplo, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala e outros prestadores de serviços na área médico-social				
<b>73</b> Outros profissionais que trabalham fora do sistema de saúde, tais como, professores, assistentes sociais, arquitetos				
<b>74</b> Atitudes sociais, as opiniões e crenças que influenciam o comportamento e as ações de indivíduos ou grupos da sociedade				
<b>75</b> Serviços de saúde locais, comunitários, regionais ou nacional				

Se souber de outra dificuldade ou aspeto que considere ser relevante e/ou preponderante na vida da(s) criança(s) com dificuldades ao nível do controlo motor, por favor indique:

---

---

---

---

---

**FIM, Obrigado.**

## Anexo 2: “Questionário de Delphi – Ronda 1”

Este questionário de Delphi tem como objetivo a **elaboração de um core set CIF dirigido a crianças, dos 6 aos 18 anos, com défices no controlo motor**. Para tal, é fundamental a sua participação no painel de peritos.

No questionário encontra-se uma lista de **códigos CIF**, importantes para a caracterização de **crianças com défices no controlo motor**. Deverá assinalar o seu grau de concordância com a manutenção de cada código na lista, utilizando uma **escala de 1 a 5**, sendo **1 discordo completamente** e **5 concordo completamente**. Assinale com um **“X”**, na coluna “Classificação”, o número correspondente à sua opinião.

Se achar necessário, pode acrescentar as **observações** que considerar pertinentes, na coluna “Observações”. Pedimos que o faça, caso considere a hipótese de substituir um código do qual discorda por um outro código que pense ser mais adequado, indicando qual.

Agradecemos que reenvie este questionário preenchido no prazo de **3 semanas**. Muito obrigado pela sua colaboração.

Em primeiro lugar, para **efeitos estatísticos**, preencha os seguintes dados:

1. Sexo:
2. Profissão:
3. Anos de trabalho com crianças:

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **funções do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
b1300	<b>Nível de energia</b> <i>“Funções mentais que produzem vigor e força.”</i>						
b1301	<b>Motivação</b> <i>“Funções mentais que produzem os incentivos para agir; a força motriz consciente ou inconsciente para a acção.”</i>						
b1400	<b>Manutenção da atenção</b> <i>“Funções mentais que permitem a concentração pelo período de tempo necessário.”</i>						
b1470	<b>Controlo psicomotor</b> <i>“Funções mentais que regulam a velocidade do comportamento ou o tempo de resposta que envolve componentes motores e psicológicos, como por exemplo, em alterações do controlo que produzem atraso psicomotor (mover-se e falar lentamente, diminuição da gesticulação e da espontaneidade) ou excitação psicomotora (actividade comportamental e cognitiva excessiva, em geral não produtiva e, com frequência, com o um a resposta à tensão interna, como por exemplo, tamborilar com os dedos, apertar as mãos, agitação e inquietação.”</i>						

b1471	<b>Qualidade das funções psicomotoras</b> <i>“Funções mentais que geram com portamentos não-verbais numa sequência apropriada à natureza dos seus subcomponentes, com o por exemplo, a coordenação mão-olho, ou o modo de andar.”</i>						
b1560	<b>Percepção auditiva</b> <i>“Funções mentais envolvidas na discriminação de sons, tons, intensidade e outros estímulos acústicos.”</i>						
b1561	<b>Percepção visual</b> <i>“Funções mentais envolvidas na discriminação da forma, tamanho, cor e outros estímulos oculares.”</i>						
b1564	<b>Percepção táctil</b> <i>“Funções mentais envolvidas na diferenciação de texturas, tais com o, estímulos ásperos ou lisos, detectados pelo tacto.”</i>						
b1565	<b>Percepção visioespacial</b> <i>“Função mental envolvida na distinção, através da visão, da posição relativa dos objectos ou em relação a si próprio.”</i>						
b176	<b>Funções mentais para a sequência de movimentos complexos</b> <i>“Funções mentais específicas de encadeamento e coordenação de determinados movimentos complexos.”</i>						
b210	<b>Funções da visão</b> <i>“Funções sensoriais relacionadas com a percepção da presença de luz e a forma, tamanho, formato e cor do estímulo visual.”</i>						
b2152	<b>Funções dos músculos extrínsecos do olho</b> <i>“Funções dos músculos que são utilizados para olhar em diferentes direcções, para seguir um objecto que se move no campo visual, produzir movimentos sacádicos para fixar um objecto em movimento e fixar o olho.”</i>						
b2350	<b>Função vestibular de posição</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação da posição do corpo.”</i>						
b2351	<b>Função vestibular de equilíbrio</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do equilíbrio do corpo.”</i>						
b2352	<b>Função vestibular do movimento</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do movimento do corpo, incluindo sua direcção e velocidade.”</i>						
b320	<b>Funções da articulação</b> <i>“Funções relacionadas com a produção de sons da fala.”</i>						
b5102	<b>Mastigar</b> <i>“Funções de triturar, moer e mastigar alimentos com os dentes de trás (e.g., mol ares).”</i>						
b5104	<b>Salivação</b> <i>“Função da produção de saliva na boca.”</i>						

b5105	<b>Deglutição</b> <i>“Funções relacionadas com a passagem dos alimentos e das bebidas através da cavidade oral, faringe e esófago para o estômago em velocidade e quantidade adequadas.”</i>						
b710	<b>Funções da mobilidade das articulações</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento de uma articulação.”</i>						
b720	<b>Funções da mobilidade dos ossos</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento da omoplata, da pélvis, dos ossos cárpicos e társicos.”</i>						
b730	<b>Funções da força muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a força gerada pela contração de um músculo ou de grupos musculares.”</i>						
b735	<b>Funções do tônus muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a tensão presente nos músculos em repouso e a resistência oferecida quando se tenta mover os músculos passivamente.”</i>						
b755	<b>Funções de reacções motoras involuntárias</b> <i>“Funções relacionadas com contrações involuntárias de grandes músculos ou de todo o corpo induzidas pela postura, equilíbrio e estímulos ameaçadores.”</i>						
b7600	<b>Controlo de movimentos voluntários simples</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários simples ou isolados.”</i>						
b7601	<b>Controlo de movimentos voluntários complexos</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários com plexos.”</i>						
b7602	<b>Movimentos voluntários, coordenação de</b> <i>“Funções associadas à coordenação de movimentos voluntários simples e com plexos, realizando movimentos de forma ordenada.”</i>						
b7650	<b>Contração involuntária dos músculos</b> <i>“Funções de contração involuntária, não intencional ou semi-intencional de um músculo ou grupo de músculos, tais como, aqueles envolvidos em parte de um a disfunção psicológica.”</i>						
b7651	<b>Tremor</b> <i>“Funções de alternância de contração e relaxamento de um grupo de músculos em torno de uma articulação, resultando em agitação.”</i>						
b7652	<b>Tiques e maneirismos</b> <i>“Funções de contrações repetitivas, quasi-intencionais e involuntárias de um grupo de músculos.”</i>						

b770	<b>Funções relacionadas com o padrão de marcha</b> <i>“Funções relacionadas com os tipos de movimentos associados com andar, correr ou outros movimentos de todo o corpo.”</i>						
------	---	--	--	--	--	--	--

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **estruturas do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
s7700	<b>Ossos</b>						
s7701	<b>Articulações</b>						

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **atividades e participação** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
d140	<b>Aprender a ler</b> <i>“Desenvolver a capacidade de ler material escrito (incluindo Braille) com fluência e precisão, tais como, reconhecer caracteres e alfabetos, vocalizar palavras com a pronúncia correcta e compreender palavras e frases.”</i>						
d145	<b>Aprender a escrever</b> <i>“Desenvolver a capacidade de produzir símbolos, em forma de texto que representam sons, palavras ou frases que tenham significado (incluindo a escrita Braille), tais como, escrever sem erros e utilizar correctamente a gramática.”</i>						
d1450	<b>Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita</b> <i>“Aprender acções básicas para escrever símbolos ou letras, tais como, segurar o lápis, giz ou apagador, escrever um carácter ou um símbolo num pedaço de papel, usando Braille, um teclado ou outro sistema periférico (rato).”</i>						
d1550	<b>Adquirir competências básicas</b> <i>“Aprender acções elementares com um determinado objectivo, como por exemplo, aprender a manusear os utensílios para comer, um lápis ou uma ferramenta simples.”</i>						
d160	<b>Concentrar a atenção</b> <i>“Concentrar, intencionalmente, a atenção em estímulos específicos, desligando-se dos ruídos que distraem.”</i>						
d161	<b>Dirigir a atenção</b> <i>“Manter intencionalmente a atenção em acções ou tarefas específicas durante um intervalo de tempo.”</i>						

d230	<b>Executar a rotina diária</b> <i>“Realizar acções coordenadas simples ou complexas de modo a poder planear, gerir e responder às exigências das tarefas e das obrigações do dia-a-dia, como por exemplo, administrar o tempo e planear as actividades individuais ao longo do dia.”</i>						
d2402	<b>Lidar com crises</b> <i>“Realizar acções coordenadas simples ou complexas de modo a poder enfrentar os momentos decisivos de uma situação ou momentos de perigo iminente.”</i>						
d310	<b>Comunicar e receber mensagens orais</b> <i>“Compreender os significados literais e implícitos das mensagens em linguagem oral, como por exemplo, compreender que uma declaração corresponde a um facto ou é uma expressão idiomática.”</i>						
d315	<b>Comunicar e receber mensagens não-verbais</b> <i>“Compreender os significados literais e implícitos das mensagens transmitidas por gestos, símbolos e desenhos, como por exemplo, perceber que a criança está cansada quando ela esfrega os olhos ou que um alarme significa que há incêndio.”</i>						
d330	<b>Falar</b> <i>“Produzir mensagens verbais constituídas por palavras, frases e passagens mais longas com significado literal e implícito, como por exemplo, expressar um facto ou contar uma história.”</i>						
d350	<b>Conversação</b> <i>“Iniciar, manter e finalizar uma troca de pensamentos e ideias, realizada através da linguagem escrita, oral, gestual ou de outras formas de linguagem, com uma ou mais pessoas conhecidas ou estranhas, em ambientes formais ou informais.”</i>						
d4106	<b>Mudar o centro de gravidade do corpo</b> <i>“Mudar ou mover o peso do corpo de uma posição para outra enquanto sentado, de pé ou deitado, como por exemplo, mudar o apoio de um pé para o outro enquanto de pé.”</i>						
d4400	<b>Pegar</b> <i>“Levantar ou erguer um pequeno objecto com as mãos e dedos, como por exemplo, levantar um lápis.”</i>						
d4401	<b>Agarrar</b> <i>“Utilizar uma ou ambas as mãos para agarrar e segurar algo, como por exemplo, agarrar uma ferramenta ou uma maçaneta de porta.”</i>						
d4402	<b>Manipular</b> <i>“Usar os dedos e as mãos para exercer controlo sobre, dirigir ou guiar algo, como por exemplo, manusear moedas ou outros objectos pequenos.”</i>						

d4454	<b>Atirar</b> <i>“Utilizar os dedos, as mãos e os braços para levantar algo e atirá-lo com alguma força através do ar, como por exemplo, atirar uma bola.”</i>						
d4455	<b>Apanhar</b> <i>“Utilizar os dedos, as mãos e os braços para agarrar um objecto em movimento, com o intuito de o parar e segurar, como por exemplo, apanhar uma bola.”</i>						
d450	<b>Andar</b> <i>“Mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão, como quando se passeia, caminha lentamente, anda para a frente, para trás ou para o lado.”</i>						
d4552	<b>Correr</b> <i>“Mover-se com passos rápidos de modo que os dois pés possam estar no ar ao mesmo tempo.”</i>						
d5101	<b>Lavar todo o corpo</b> <i>“Aplicar água, sabão e outras substâncias a todo o corpo com o objectivo de o limpar, como por exemplo, tomar um banho de banheira ou um duche.”</i>						
d5201	<b>Cuidar dos dentes</b> <i>“Cuidar da higiene dental, como por exemplo, escovar os dentes, passar fio dental e cuidar de próteses ou aparelhos dentais.”</i>						
d5300	<b>Regulação da micção</b> <i>“Coordenar e controlar a micção, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para urinar, manusear a roupa antes e após urinar e limpar-se após urinar.”</i>						
d5301	<b>Regulação da defecação</b> <i>“Coordenar e controlar a defecação, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para defecar, manusear a roupa antes e após defecar, e limpar-se após defecar.”</i>						
d5400	<b>Vestir roupa</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para vestir roupas em várias partes do corpo, como por exemplo, enfiar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo; pôr as luvas e o chapéu.”</i>						
d5401	<b>Despir roupa</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para despir a roupa de várias partes do corpo, como puxar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo, tirar as luvas e o chapéu.”</i>						

d5402	<b>Calçar</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para calçar meias e calçado.”</i>						
d550	<b>Comer</b> <i>“Indicar a necessidade de comer, executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para ingerir os alimentos servidos, levá-los à boca e consumi-los de maneira culturalmente aceitável, cortar ou partir os alimentos em pedaços, abrir garrafas e latas, utilizar os talheres; participar em refeições, banquetes e jantares.”</i>						
d820	<b>Educação escolar</b> <i>“Ser admitido na escola, participar de todas as responsabilidades e privilégios relacionados com a escola, e aprender as lições, a matéria, e outras exigências curriculares num programa educacional primário ou secundário, incluindo ir à escola regularmente, trabalhar em cooperação com outros alunos, seguir as orientações dos professores, organizar, estudar e concluir as tarefas e projectos indicados, e progredir para outros níveis de educação.”</i>						

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes aos **factores pessoais** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
e1101	<b>Medicamentos</b> <i>“Quaisquer objectos ou substâncias naturais ou fabricados pelo homem, reunidos, tratados ou manufacturados para serem utilizados com fins medicinais, tais como, medicação alopática e naturopática.”</i>						
e1151	<b>Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária</b> <i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para auxiliar as pessoas na vida diária, tais como, dispositivos protéticos e ortopédicos, próteses neurais (e.g. dispositivos de estimulação funcional que controlam os intestinos, bexiga, respiração e frequência cardíaca), e unidades de controlo ambiental que visam facilitar o próprio controlo dos indivíduos sobre os espaços interiores (scanners, sistemas de controlo remoto, sistemas controlados por voz, temporizadores).”</i>						

e1201	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores</b></p> <p>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a se deslocarem dentro e fora dos edifícios, tais como, dispositivos para mobilidade pessoal, carros e carrinhas especiais, adaptações de veículos, cadeiras de rodas, motociclos e dispositivos para deslocações de um local para outro.”</p>					
e1251	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio para comunicação</b></p> <p>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a transmitir e a receber informações, tais como, dispositivos especiais de visão, dispositivos electroópticos, dispositivos de escrita especializados dispositivos para desenho ou escrita à mão, sistemas de sinalização e hardware e software especiais de computadores, implante cocleares, aparelhos para a surdez, sistemas de treino de audição por FM (frequência modulada), próteses para a voz, placas de comunicação, óculos e lentes de contacto.”</p>					
e130	<p><b>Produtos e tecnologias para a educação</b></p> <p>“Equipamentos, produtos, processos, métodos e tecnologias utilizados para a aquisição de conhecimentos, de competências ou de saber fazer, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos.”</p>					
e150	<p><b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público</b></p> <p>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente do indivíduo, no interior ou no exterior, feito pelo homem, planeado, projectado e construído para edifícios de utilização pública.”</p>					
e155	<p><b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado</b></p> <p>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente interior e exterior do indivíduo feito pelo homem, planeado, projectado e construído para uso privado.”</p>					
e310	<p><b>Família próxima</b></p> <p>“Indivíduos relacionados por nascimento, casamento ou outro relacionamento reconhecido pela cultura como família próxima, tais como, cônjuges, parceiros, pais, irmãos, filhos, pais de acolhimento, pais adoptivos e avós.”</p>					

e340	<p><b>Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais</b></p> <p><i>“Indivíduos que prestam os serviços necessários para apoiar as pessoas nas suas actividades diárias e na manutenção do desempenho no trabalho, na educação ou em outras situações da vida, e que são pagos através de fundos públicos ou privados ou trabalham numa base de voluntariado, tais como, pessoas que apoiam na construção e na manutenção das casas, que dão assistência pessoal, assistência nos transportes, ajudas remuneradas, amas de crianças e outras pessoas que prestam cuidados ou dão apoio.”</i></p>						
e355	<p><b>Profissionais de saúde</b></p> <p><i>“Todos os prestadores de cuidados que trabalham no contexto do sistema de saúde, como por exemplo, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, técnicos de audiometria, ortópticos, protésicos, profissionais na área médico-social e outros prestadores destes serviços.”</i></p>						
e360	<p><b>Outros profissionais</b></p> <p><i>“Todos os prestadores de cuidados que trabalham fora do sistema de saúde, mas que proporcionam serviços que têm impacto na saúde, tais como, assistentes sociais, professores, arquitectos ou projectistas/desenhadores.”</i></p>						
e460	<p><b>Atitudes sociais</b></p> <p><i>“Opiniões e crenças gerais ou específicas mantidas em geral pelas pessoas de uma cultura, sociedade, agrupamentos sub-culturais ou outros grupo sociais, sobre outros indivíduos ou sobre outras questões sociais, políticas e económicas que influenciam o comportamento e as acções dos indivíduos ou dos grupos.”</i></p>						
e5800	<p><b>Serviços relacionados com a saúde</b></p> <p><i>“Serviços e programas de nível local, comunitário, regional ou nacional que têm por finalidade proporcionar intervenções junto dos indivíduos para o seu bem-estar físico, psicológico e social, tais como, serviços de promoção da saúde e de prevenção de doenças, serviços de cuidados primários, cuidados em situações agudas, serviços de reabilitação e de cuidados prolongados; serviços financiados com recursos públicos ou privados, prestados a curto ou longo prazo, por períodos ou de uma só vez, numa diversidade de ambientes, tais como, comunidade, domicílio, escola e local de trabalho, hospitais gerais, hospitais especializados, clínicas e estabelecimentos com e sem internamento onde se prestam cuidados de saúde, incluindo aqueles que prestam esses serviços.”</i></p>						

**FIM, Obrigado.**

### Anexo 3: “Questionário de Delphi – Ronda 2”

Estimados membros do painel, após a análise do questionário anterior e com base nas respostas obtidas, foi elaborado um segundo questionário Delphi. A lista de **códigos CIF importantes na caracterização de crianças com défices no controlo motor** foi, assim, reformulada com base nas vossas opiniões.

Abaixo, encontram-se os **resultados** obtidos, com as percentagens de resposta da ronda anterior. Alguns itens possuem, com base nas vossas opiniões, **propostas alternativas de substituição**. Estes encontram-se devidamente assinalados ao longo do questionário.

Para preencher o questionário, deverá assinalar o seu grau de concordância com a manutenção de cada código na lista, utilizando uma **escala de 1 a 5**, sendo **1 discordo completamente** e **5 concordo completamente**. Assinale com um “X” na coluna do número correspondente à sua opinião. **Pode assinalar o “X”, substituindo o valor que está na quadrícula.**

Os itens com propostas de substituição, deverão ser preenchidos **apenas caso concorde com a substituição do item anterior pelo novo item proposto**, situado por baixo deste.

Se achar necessário, pode acrescentar as **observações** que considerar pertinentes, na coluna “Observações”. Pedimos que o faça, caso considere a hipótese de substituir um código do qual discorda por um outro código que pense ser mais adequado, indicando qual.

Agradecemos que reenvie este questionário preenchido no prazo de **3 semanas**. Muito obrigado pela sua colaboração.

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **funções do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
b1301	<b>Motivação</b> “Funções mentais que produzem os incentivos para agir; a força motriz consciente ou inconsciente para a acção.”	0%	0%	10%	40%	50%	
b1400	<b>Manutenção da atenção</b> “Funções mentais que permitem a concentração pelo período de tempo necessário.”	0%	10%	0%	10%	80%	
b1560	<b>Percepção auditiva</b> “Funções mentais envolvidas na discriminação de sons, tons, intensidade e outros estímulos acústicos.”	10%	10%	30%	30%	20%	<b>Item proposto a ser substituído pelo item abaixo (b1401).</b>
b1401	<b>Mudança da atenção</b> “Funções mentais que permitem mudar a concentração de um estímulo para outro.”						

b1470	<b>Controlo psicomotor</b> <i>“Funções mentais que regulam a velocidade do com portamento ou o tempo de resposta que envolve componentes motores e psicológicos, como por exemplo, em alterações do controlo que produzem atraso psicomotor (mover-se e falar lentamente, diminuição da gesticulação e da espontaneidade) ou excitação psicomotora (actividade comportamental e cognitiva excessiva, em geral não produtiva e, com frequência, com o um a resposta à tensão interna, como por exemplo, tamborilar com os dedos, apertar as mãos, agitação e inquietação.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b1471	<b>Qualidade das funções psicomotoras</b> <i>“Funções mentais que geram com portamentos não-verbais num a sequência apropriada à natureza dos seus subcomponentes, com o por exemplo, a coordenação mão-olho, ou o modo de andar.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b1561	<b>Percepção visual</b> <i>“Funções mentais envolvidas na discriminação da forma, tamanho, cor e outros estímulos oculares.”</i>	0%	0%	10%	50%	40%	
b1564	<b>Percepção táctil</b> <i>“Funções mentais envolvidas na diferenciação de texturas, tais com o, estímulos ásperos ou lisos, detectados pelo tacto.”</i>	0%	0%	0%	40%	60%	
b1565	<b>Percepção visioespacial</b> <i>“Função mental envolvida na distinção, através da visão, da posição relativa dos objectos ou em relação a si próprio.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b176	<b>Funções mentais para a sequência de movimentos complexos</b> <i>“Funções mentais específicas de encadeamento e coordenação de determinados movimentos complexos.”</i>	0%	0%	10%	30%	60%	
b210	<b>Funções da visão</b> <i>“Funções sensoriais relacionadas com a percepção da presença de luz e a forma, tamanho, formato e cor do estímulo visual.”</i>	0%	0%	0%	50%	50%	

b2152	<b>Funções dos músculos extrínsecos do olho</b> “Funções dos músculos que são utilizados para olhar em diferentes direcções, para seguir um objecto que se move no campo visual, produzir movimentos sacádicos para fixar um objecto em movimento e fixar o olho.”	0%	10%	10%	40%	40%	
b2350	<b>Função vestibular de posição</b> “Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação da posição do corpo.”	0%	0%	0%	30%	70%	
b2351	<b>Função vestibular de equilíbrio</b> “Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do equilíbrio do corpo.”	0%	0%	0%	20%	80%	
b2352	<b>Função vestibular do movimento</b> “Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do movimento do corpo, incluindo sua direcção e velocidade.”	0%	0%	0%	20%	80%	
b320	<b>Funções da articulação</b> “Funções relacionadas com a produção de sons da fala.”	20%	0%	0%	30%	50%	
b1300	<b>Nível de energia</b> “Funções mentais que produzem vigor e força.”	10%	10%	50%	10%	20%	<b>Item proposto a ser substituído pelo item abaixo (b4550).</b>
b4550	<b>Resistência física geral</b> “Funções relacionadas com o nível geral de tolerância ao exercício físico ou vigor.”						
b5102	<b>Mastigar</b> “Funções de triturar, moer e mastigar alimentos com os dentes de trás (e.g., molares).”	10%	10%	0%	30%	50%	
b5104	<b>Salivação</b> “Função da produção de saliva na boca.”	10%	10%	40%	10%	30%	
b5105	<b>Deglutição</b> “Funções relacionadas com a passagem dos alimentos e das bebidas através da cavidade oral, faringe e esófago para o estômago em velocidade e quantidade adequadas.”	10%	10%	0%	30%	50%	

b710	<b>Funções da mobilidade das articulações</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento de uma articulação.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
b720	<b>Funções da mobilidade dos ossos</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento da omoplata, da pélvis, dos ossos cárpicos e társicos.”</i>	0%	20%	0%	40%	40%	
b730	<b>Funções da força muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a força gerada pela contracção de um músculo ou de grupos musculares.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b735	<b>Funções do tónus muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a tensão presente nos músculos em repouso e a resistência oferecida quando se tenta mover os músculos passivamente.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
b755	<b>Funções de reacções motoras involuntárias</b> <i>“Funções relacionadas com contracções involuntárias de grandes músculos ou de todo o corpo induzidas pela postura, equilíbrio e estímulos ameaçadores.”</i>	0%	0%	0%	40%	60%	
b7600	<b>Controlo de movimentos voluntários simples</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários simples ou isolados.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b7601	<b>Controlo de movimentos voluntários complexos</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários com plexos.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b7602	<b>Movimentos voluntários, coordenação de</b> <i>“Funções associadas à coordenação de movimentos voluntários simples e com plexos, realizando movimentos de forma ordenada.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b7650	<b>Contracção involuntária dos músculos</b> <i>“Funções de contracção involuntária, não intencional ou semi-intencional de um músculo ou grupo de músculos, tais como, aqueles envolvidos em parte de um a disfunção psicológica.”</i>	0%	10%	0%	10%	80%	

b7651	<b>Tremor</b> <i>“Funções de alternância de contracção e relaxamento de um grupo de músculos em torno de uma articulação, resultando em agitação.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b7652	<b>Tiques e maneirismos</b> <i>“Funções de contracções repetitivas, quasi-intencionais e involuntárias de um grupo de músculos.”</i>	0%	0%	10%	60%	30%	
b770	<b>Funções relacionadas com o padrão de marcha</b> <i>“Funções relacionadas com os tipos de movimentos associados com andar, correr ou outros movimentos de todo o corpo.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **estruturas do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
s7700	<b>Ossos</b>	0%	20%	0%	40%	40%	
s7701	<b>Articulações</b>	0%	10%	10%	20%	60%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **atividades e participação** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
d140	<b>Aprender a ler</b> <i>“Desenvolver a capacidade de ler material escrito (incluindo Braille) com fluência e precisão, tais como, reconhecer caracteres e alfabetos, vocalizar palavras com a pronúncia correcta e compreender palavras e frases.”</i>	20%	0%	0%	30%	50%	
d145	<b>Aprender a escrever</b> <i>“Desenvolver a capacidade de produzir símbolos, em forma de texto que representem sons, palavras ou frases que tenham significado (incluindo a escrita Braille), tais como, escrever sem erros e utilizar correctamente a gramática.”</i>	10%	10%	0%	20%	60%	

d1450	<b>Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita</b> “Aprender acções básicas para escrever símbolos ou letras, tais como, segurar o lápis, giz ou apagador, escrever um carácter ou um símbolo num pedaço de papel, usando Braille, um teclado ou outro sistema periférico (rato).”	0%	0%	10%	30%	60%	
d1550	<b>Adquirir competências básicas</b> “Aprender acções elementares com um determinado objectivo, como por exemplo, aprender a manusear os utensílios para comer, um lápis ou uma ferramenta simples.”	0%	0%	10%	10%	80%	
d160	<b>Concentrar a atenção</b> “Concentrar, intencionalmente, a atenção em estímulos específicos, desligando-se dos ruídos que distraem.”	0%	0%	10%	30%	60%	
d161	<b>Dirigir a atenção</b> “Manter intencionalmente a atenção em acções ou tarefas específicas durante um intervalo de tempo.”	0%	10%	0%	20%	70%	
d230	<b>Executar a rotina diária</b> “Realizar acções coordenadas simples ou complexas de modo a poder planear, gerir e responder às exigências das tarefas e das obrigações do dia-a-dia, como por exemplo, administrar o tempo e planear as actividades individuais ao longo do dia.”	0%	0%	10%	50%	40%	
d2402	<b>Lidar com crises</b> “Realizar acções coordenadas simples ou complexas de modo a poder enfrentar os momentos decisivos de uma situação ou momentos de perigo iminente.”	10%	20%	40%	20%	10%	<b>Item proposto a ser substituído pelo item abaixo (d250).</b>
d250	<b>Gerir o próprio comportamento</b> “Realizar acções simples ou complexas e coordenadas para responder de forma consistente a novas situações, pessoas ou experiências.”						
d310	<b>Comunicar e receber mensagens orais</b> “Compreender os significados literais e implícitos das mensagens em linguagem oral, como por exemplo, compreender que uma declaração corresponde a um facto ou é uma expressão idiomática.”	10%	10%	0%	30%	50%	

d315	<b>Comunicar e receber mensagens não-verbais</b> <i>“Compreender os significados literais e implícitos das mensagens transmitidas por gestos, símbolos e desenhos, como por exemplo, perceber que a criança está cansada quando ela esfrega os olhos ou que um alarme significa que há incêndio.”</i>	0%	20%	0%	30%	50%	
d330	<b>Falar</b> <i>“Produzir mensagens verbais constituídas por palavras, frases e passagens mais longas com significado literal e implícito, como por exemplo, expressar um facto ou contar uma história.”</i>	0%	20%	0%	20%	60%	
d350	<b>Conversação</b> <i>“Iniciar, manter e finalizar uma troca de pensamentos e ideias, realizada através da linguagem escrita, oral, gestual ou de outras formas de linguagem, com uma ou mais pessoas conhecidas ou estranhas, em ambientes formais ou informais.”</i>	0%	20%	0%	20%	60%	
d4106	<b>Mudar o centro de gravidade do corpo</b> <i>“Mudar ou mover o peso do corpo de uma posição para outra enquanto sentado, de pé ou deitado, como por exemplo, mudar o apoio de um pé para o outro enquanto de pé.”</i>	10%	0%	0%	10%	80%	
d4400	<b>Pegar</b> <i>“Levantar ou erguer um pequeno objecto com as mãos e dedos, como por exemplo, levantar um lápis.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
d4401	<b>Agarrar</b> <i>“Utilizar uma ou ambas as mãos para agarrar e segurar algo, como por exemplo, agarrar uma ferramenta ou uma maçaneta de porta.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
d4402	<b>Manipular</b> <i>“Usar os dedos e as mãos para exercer controlo sobre, dirigir ou guiar algo, como por exemplo, manusear moedas ou outros objectos pequenos.”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
d4454	<b>Atirar</b> <i>“Utilizar os dedos, as mãos e os braços para levantar algo e atirá-lo com alguma força através do ar, como por exemplo, atirar uma bola.”</i>	0%	0%	10%	30%	60%	

d4455	<b>Apanhar</b> “Utilizar os dedos, as mãos e os braços para agarrar um objecto em movimento, com o intuito de o parar e segurar, como por exemplo, apanhar uma bola.”	0%	0%	10%	30%	60%	
d450	<b>Andar</b> “Mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão, como quando se passeia, caminha lentamente, anda para a frente, para trás ou para o lado.”	0%	0%	10%	10%	80%	
d4552	<b>Correr</b> “Mover-se com passos rápidos de modo que os dois pés possam estar no ar ao mesmo tempo.”	0%	0%	20%	10%	70%	
d5101	<b>Lavar todo o corpo</b> “Aplicar água, sabão e outras substâncias a todo o corpo com o objectivo de o limpar, como por exemplo, tomar um banho de banheira ou um duche.”	0%	10%	10%	40%	40%	
d5201	<b>Cuidar dos dentes</b> “Cuidar da higiene dental, como por exemplo, escovar os dentes, passar fio dental e cuidar de próteses ou aparelhos dentais.”	0%	10%	10%	60%	20%	
d5300	<b>Regulação da micção</b> “Coordenar e controlar a micção, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para urinar, manusear a roupa antes e após urinar e limpar-se após urinar.”	0%	0%	10%	50%	40%	
d5301	<b>Regulação da defecação</b> “Coordenar e controlar a defecação, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para defecar, manusear a roupa antes e após defecar, e limpar-se após defecar.”	0%	0%	10%	50%	40%	
d5400	<b>Vestir roupa</b> “Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para vestir roupas em várias partes do corpo, como por exemplo, enfiar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo; pôr as luvas e o chapéu.”	0%	0%	0%	30%	70%	

d5401	<b>Despir roupa</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para despir a roupa de várias partes do corpo, como puxar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo, tirar as luvas e o chapéu.”</i>	0%	0%	0%	30%	70%	
d5402	<b>Calçar</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para calçar meias e calçado.”</i>	0%	0%	0%	30%	70%	
d550	<b>Comer</b> <i>“Indicar a necessidade de comer, executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para ingerir os alimentos servidos, levá-los à boca e consumi-los de maneira culturalmente aceitável, cortar ou partir os alimentos em pedaços, abrir garrafas e latas, utilizar os talheres; participar em refeições, banquetes e jantares.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
d820	<b>Educação escolar</b> <i>“Ser admitido na escola, participar de todas as responsabilidades e privilégios relacionados com a escola, e aprender as lições, a matéria, e outras exigências curriculares num programa educacional primário ou secundário, incluindo ir à escola regularmente, trabalhar em cooperação com outros alunos, seguir as orientações dos professores, organizar, estudar e concluir as tarefas e projectos indicados, e progredir para outros níveis de educação.”</i>	0%	0%	10%	40%	50%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes aos **factores pessoais** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
e1101	<b>Medicamentos</b> <i>“Quaisquer objectos ou substâncias naturais ou fabricados pelo homem, reunidos, tratados ou manufacturados para serem utilizados com fins medicinais, tais como, medicação alopática e naturopática.”</i>	10%	0%	10%	20%	60%	

e1151	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para auxiliar as pessoas na vida diária, tais como, dispositivos protéticos e ortopédicos, próteses neurais (e.g. dispositivos de estimulação funcional que controlam os intestinos, bexiga, respiração e frequência cardíaca), e unidades de controlo ambiental que visam facilitar o próprio controlo dos indivíduos sobre os espaços interiores (scanners, sistemas de controlo remoto, sistemas controlados por voz, temporizadores).”</i></p>	0%	0%	0%	20%	80%	
e1201	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a se deslocarem dentro e fora dos edifícios, tais como, dispositivos para mobilidade pessoal, carros e carrinhas especiais, adaptações de veículos, cadeiras de rodas, motociclos e dispositivos para deslocações de um local para outro.”</i></p>	0%	0%	0%	20%	80%	
e1251	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio para comunicação</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a transmitir e a receber informações, tais como, dispositivos especiais de visão, dispositivos electroópticos, dispositivos de escrita especializados dispositivos para desenho ou escrita à mão, sistemas de sinalização e hardware e software especiais de computadores, implante cocleares, aparelhos para a surdez, sistemas de treino de audição por FM (frequência modulada), próteses para a voz, placas de comunicação, óculos e lentes de contacto.”</i></p>	0%	0%	0%	20%	80%	

e130	<b>Produtos e tecnologias para a educação</b> <i>“Equipamentos, produtos, processos, métodos e tecnologias utilizados para a aquisição de conhecimentos, de competências ou de saber fazer, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos.”</i>	10%	0%	0%	30%	60%	
e150	<b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público</b> <i>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente do indivíduo, no interior ou no exterior, feito pelo homem, planeado, projectado e construído para edifícios de utilização pública.”</i>	10%	0%	10%	30%	50%	
e155	<b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado</b> <i>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente interior e exterior do indivíduo feito pelo homem, planeado, projectado e construído para uso privado.”</i>	10%	0%	10%	30%	50%	
e310	<b>Família próxima</b> <i>“Indivíduos relacionados por nascimento, casamento ou outro relacionamento reconhecido pela cultura como família próxima, tais como, cônjuges, parceiros, pais, irmãos, filhos, pais de acolhimento, pais adoptivos e avós.”</i>	0%	10%	0%	30%	60%	

e340	<p><b>Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais</b></p> <p><i>“Indivíduos que prestam os serviços necessários para apoiar as pessoas nas suas actividades diárias e na manutenção do desempenho no trabalho, na educação ou em outras situações da vida, e que são pagos através de fundos públicos ou privados ou trabalham numa base de voluntariado, tais como, pessoas que apoiam na construção e na manutenção das casas, que dão assistência pessoal, assistência nos transportes, ajudas remuneradas, amas de crianças e outras pessoas que prestam cuidados ou dão apoio.”</i></p>	0%	0%	10%	30%	60%	
e355	<p><b>Profissionais de saúde</b></p> <p><i>“Todos os prestadores de cuidados que trabalham no contexto do sistema de saúde, como por exemplo, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, técnicos de audiometria, ortópticos, protésicos, profissionais na área médico-social e outros prestadores destes serviços.”</i></p>	0%	20%	0%	20%	60%	
e360	<p><b>Outros profissionais</b></p> <p><i>“Todos os prestadores de cuidados que trabalham fora do sistema de saúde, mas que proporcionam serviços que têm impacto na saúde, tais como, assistentes sociais, professores, arquitectos ou projectistas/desenhadores.”</i></p>	0%	10%	10%	30%	50%	
e460	<p><b>Atitudes sociais</b></p> <p><i>“Opiniões e crenças gerais ou específicas mantidas em geral pelas pessoas de uma cultura, sociedade, agrupamentos sub-culturais ou outros grupo sociais, sobre outros indivíduos ou sobre outras questões sociais, políticas e económicas que influenciam o comportamento e as acções dos indivíduos ou dos grupos.”</i></p>	20%	10%	30%	30%	10%	

e5800	<p><b>Serviços relacionados com a saúde</b></p> <p><i>“Serviços e programas de nível local, comunitário, regional ou nacional que têm por finalidade proporcionar intervenções junto dos indivíduos para o seu bem-estar físico, psicológico e social, tais como, serviços de promoção da saúde e de prevenção de doenças, serviços de cuidados primários, cuidados em situações agudas, serviços de reabilitação e de cuidados prolongados; serviços financiados com recursos públicos ou privados, prestados a curto ou longo prazo, por períodos ou de uma só vez, numa diversidade de ambientes, tais como, comunidade, domicílio, escola e local de trabalho, hospitais gerais, hospitais especializados, clínicas e estabelecimentos com e sem internamento onde se prestam cuidados de saúde, incluindo aqueles que prestam esses serviços.”</i></p>	20%	0%	40%	20%	20%	
-------	---	-----	----	-----	-----	-----	--

**FIM, Obrigado.**

## Anexo 4: “Questionário de Delphi – Ronda 3”

Estimados membros do painel, após nova análise do questionário e com base nas respostas obtidas, foi elaborado um terceiro questionário Delphi. A lista de **códigos CIF** importantes na caracterização de **crianças com défices no controlo motor** foi, assim, novamente reformulada com base nas vossas opiniões.

Abaixo encontram-se os **resultados** obtidos, com as percentagens de resposta referentes à ronda anterior, que foi a segunda ronda.

Para preencher o questionário, deverá assinalar o seu grau de concordância com a manutenção de cada código na lista, utilizando uma **escala de 1 a 5**, sendo **1 discordo completamente** e **5 concordo completamente**. Assinale com um “X” na coluna do número correspondente à sua opinião. **Pode assinalar o “X”, substituindo o valor que está na quadrícula.**

Se achar necessário, pode acrescentar as **observações** que considerar pertinentes, na coluna “Observações”. Pedimos que o faça, caso considere a hipótese de substituir um código do qual discorda por um outro código que pense ser mais adequado, indicando qual.

Agradecemos que reenvie este questionário preenchido no prazo de **3 semanas**. Muito obrigado pela sua colaboração.

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **funções do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
b1301	<b>Motivação</b> <i>“Funções mentais que produzem os incentivos para agir; a força motriz consciente ou inconsciente para a acção.”</i>	0%	0%	10%	50%	40%	
b1400	<b>Manutenção da atenção</b> <i>“Funções mentais que permitem a concentração pelo período de tempo necessário.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b1401	<b>Mudança da atenção</b> <i>“Funções mentais que permitem mudar a concentração de um estímulo para outro.”</i>	0%	0%	20%	60%	20%	

b1470	<b>Controlo psicomotor</b> “Funções mentais que regulam a velocidade do com portamento ou o tempo de resposta que envolve componentes motores e psicológicos, como por exemplo, em alterações do controlo que produzem atraso psicomotor (mover-se e falar lentamente, diminuição da gesticulação e da espontaneidade) ou excitação psicomotora (actividade comportamental e cognitiva excessiva, em geral não produtiva e, com frequência, com o um a resposta à tensão interna, como por exemplo, tamborilar com os dedos, apertar as mãos, agitação e inquietação.”	0%	0%	0%	10%	90%	
b1471	<b>Qualidade das funções psicomotoras</b> “Funções mentais que geram com portamentos não-verbais num a sequência apropriada à natureza dos seus subcomponentes, com o por exemplo, a coordenação mão-olho, ou o modo de andar.”	0%	0%	0%	0%	100%	
b1561	<b>Percepção visual</b> “Funções mentais envolvidas na discriminação da forma, tamanho, cor e outros estímulos oculares.”	0%	0%	10%	40%	50%	
b1564	<b>Percepção táctil</b> “Funções mentais envolvidas na diferenciação de texturas, tais com o, estímulos ásperos ou lisos, detectados pelo tacto.”	0%	0%	0%	30%	70%	
b1565	<b>Percepção visioespacial</b> “Função mental envolvida na distinção, através da visão, da posição relativa dos objectos ou em relação a si próprio.”	0%	0%	0%	10%	90%	
b176	<b>Funções mentais para a sequência de movimentos complexos</b> “Funções mentais específicas de encadeamento e coordenação de determinados movimentos complexos.”	0%	0%	0%	20%	80%	
b210	<b>Funções da visão</b> “Funções sensoriais relacionadas com a percepção da presença de luz e a forma, tamanho, formato e cor do estímulo visual.”	0%	0%	0%	50%	50%	

b2152	<b>Funções dos músculos extrínsecos do olho</b> <i>“Funções dos músculos que são utilizados para olhar em diferentes direcções, para seguir um objecto que se move no campo visual, produzir movimentos sacádicos para fixar um objecto em movimento e fixar o olho.”</i>	0%	0%	10%	60%	30%	
b2350	<b>Função vestibular de posição</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação da posição do corpo.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b2351	<b>Função vestibular de equilíbrio</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do equilíbrio do corpo.”</i>	0%	0%	0%	0%	10%	
b2352	<b>Função vestibular do movimento</b> <i>“Funções sensoriais do ouvido interno relacionadas com a determinação do movimento do corpo, incluindo sua direcção e velocidade.”</i>	0%	0%	0%	0%	10%	
b320	<b>Funções da articulação</b> <i>“Funções relacionadas com a produção de sons da fala.”</i>	10%	0%	0%	40%	50%	
b4550	<b>Resistência física geral</b> <i>“Funções relacionadas com o nível geral de tolerância ao exercício físico ou vigor.”</i>	0%	0%	10%	40%	50%	
b5102	<b>Mastigar</b> <i>“Funções de triturar, moer e mastigar alimentos com os dentes de trás (e.g., molares).”</i>	0%	10%	0%	50%	40%	
b5104	<b>Salivação</b> <i>“Função da produção de saliva na boca.”</i>	0%	0%	20%	30%	50%	
b5105	<b>Deglutição</b> <i>“Funções relacionadas com a passagem dos alimentos e das bebidas através da cavidade oral, faringe e esófago para o estômago em velocidade e quantidade adequadas.”</i>	0%	10%	0%	50%	40%	
b710	<b>Funções da mobilidade das articulações</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento de uma articulação.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	

b720	<b>Funções da mobilidade dos ossos</b> <i>“Funções relacionadas com a amplitude e a facilidade de movimento da omoplata, da pélvis, dos ossos cárpicos e târsicos.”</i>	0%	2	0%	40%	40%	
b730	<b>Funções da força muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a força gerada pela contracção de um músculo ou de grupos musculares.”</i>	0%	0%	0%	0%	100%	
b735	<b>Funções do tónus muscular</b> <i>“Funções relacionadas com a tensão presente nos músculos em repouso e a resistência oferecida quando se tenta mover os músculos passivamente.”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
b755	<b>Funções de reacções motoras involuntárias</b> <i>“Funções relacionadas com contracções involuntárias de grandes músculos ou de todo o corpo induzidas pela postura, equilíbrio e estímulos ameaçadores.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
b7600	<b>Controlo de movimentos voluntários simples</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários simples ou isolados.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b7601	<b>Controlo de movimentos voluntários complexos</b> <i>“Funções associadas ao controlo e coordenação de movimentos voluntários com plexos.”</i>	0%	0%	0%	0%	100%	
b7602	<b>Movimentos voluntários, coordenação de</b> <i>“Funções associadas à coordenação de movimentos voluntários simples e com plexos, realizando movimentos de forma ordenada.”</i>	0%	0%	0%	0%	10	
b7650	<b>Contracção involuntária dos músculos</b> <i>“Funções de contracção involuntária, não intencional ou semi-intencional de um músculo ou grupo de músculos, tais como, aqueles envolvidos em parte de um a disfunção psicológica.”</i>	0%	10%	0%	10%	80%	

b7651	<b>Tremor</b> <i>“Funções de alternância de contracção e relaxamento de um grupo de músculos em torno de uma articulação, resultando em agitação.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
b7652	<b>Tiques e maneirismos</b> <i>“Funções de contracções repetitivas, quasi-intencionais e involuntárias de um grupo de músculos.”</i>	0%	0%	20%	60%	20%	
b770	<b>Funções relacionadas com o padrão de marcha</b> <i>“Funções relacionadas com os tipos de movimentos associados com andar, correr ou outros movimentos de todo o corpo.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **estruturas do corpo** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
s7700	<b>Ossos</b>	0%	20%	0%	40%	40%	
s7701	<b>Articulações</b>	0%	0%	0%	20%	80%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes às **actividades e participação** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
d140	<b>Aprender a ler</b> <i>“Desenvolver a capacidade de ler material escrito (incluindo Braille) com fluência e precisão, tais como, reconhecer caracteres e alfabetos, vocalizar palavras com a pronúncia correcta e compreender palavras e frases.”</i>	0%	0%	10%	50%	40%	
d145	<b>Aprender a escrever</b> <i>“Desenvolver a capacidade de produzir símbolos, em forma de texto que representam sons, palavras ou frases que tenham significado (incluindo a escrita Braille), tais como, escrever sem erros e utilizar correctamente a gramática.”</i>	0%	0%	0%	40%	60%	

d1450	<b>Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita</b> <i>“Aprender acções básicas para escrever símbolos ou letras, tais como, segurar o lápis, giz ou apagador, escrever um caracter ou um símbolo num pedaço de papel, usando Braille, um teclado ou outro sistema periférico (rato).”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
d1550	<b>Adquirir competências básicas</b> <i>“Aprender acções elementares com um determinado objectivo, como por exemplo, aprender a manusear os utensílios para comer, um lápis ou uma ferramenta simples.”</i>	0%	0%	10%	0%	90%	
d160	<b>Concentrar a atenção</b> <i>“Concentrar, intencionalmente, a atenção em estímulos específicos, desligando-se dos ruídos que distraem.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
d161	<b>Dirigir a atenção</b> <i>“Manter intencionalmente a atenção em acções ou tarefas específicas durante um intervalo de tempo.”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
d230	<b>Executar a rotina diária</b> <i>“Realizar acções coordenadas simples ou complexas de modo a poder planear, gerir e responder às exigências das tarefas e das obrigações do dia-a-dia, como por exemplo, administrar o tempo e planear as actividades individuais ao longo do dia.”</i>	0%	0%	10%	50%	40%	
d250	<b>Gerir o próprio comportamento</b> <i>“Realizar acções simples ou complexas e coordenadas para responder de forma consistente a novas situações, pessoas ou experiências.”</i>	0%	0%	10%	60%	30%	
d310	<b>Comunicar e receber mensagens orais</b> <i>“Compreender os significados literais e implícitos das mensagens em linguagem oral, como por exemplo, compreender que uma declaração corresponde a um facto ou é uma expressão idiomática.”</i>	0%	10%	0%	30%	60%	

d315	<b>Comunicar e receber mensagens não-verbais</b> “Compreender os significados literais e implícitos das mensagens transmitidas por gestos, símbolos e desenhos, como por exemplo, perceber que a criança está cansada quando ela esfrega os olhos ou que um alarme significa que há incêndio.”	0%	0%	0%	40%	60%	
d330	<b>Falar</b> “Produzir mensagens verbais constituídas por palavras, frases e passagens mais longas com significado literal e implícito, como por exemplo, expressar um facto ou contar uma história.”	10%	0%	0%	30%	60%	
d350	<b>Conversação</b> “Iniciar, manter e finalizar uma troca de pensamentos e ideias, realizada através da linguagem escrita, oral, gestual ou de outras formas de linguagem, com uma ou mais pessoas conhecidas ou estranhas, em ambientes formais ou informais.”	0%	10%	0%	30%	60%	
d4106	<b>Mudar o centro de gravidade do corpo</b> “Mudar ou mover o peso do corpo de uma posição para outra enquanto sentado, de pé ou deitado, como por exemplo, mudar o apoio de um pé para o outro enquanto de pé.”	0%	0%	0%	20%	80%	
d4400	<b>Pegar</b> “Levantar ou erguer um pequeno objecto com as mãos e dedos, como por exemplo, levantar um lápis.”	0%	0%	0%	20%	80%	
d4401	<b>Agarrar</b> “Utilizar uma ou ambas as mãos para agarrar e segurar algo, como por exemplo, agarrar uma ferramenta ou uma maçaneta de porta.”	0%	0%	0%	20%	80%	
d4402	<b>Manipular</b> “Usar os dedos e as mãos para exercer controlo sobre, dirigir ou guiar algo, como por exemplo, manusear moedas ou outros objectos pequenos.”	0%	0%	0%	20%	80%	

d4454	<b>Atirar</b> <i>“Utilizar os dedos, as mãos e os braços para levantar algo e atirá-lo com alguma força através do ar, como por exemplo, atirar uma bola.”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
d4455	<b>Apanhar</b> <i>“Utilizar os dedos, as mãos e os braços para agarrar um objecto em movimento, com o intuito de o parar e segurar, como por exemplo, apanhar uma bola.”</i>	0%	0%	10%	20%	70%	
d450	<b>Andar</b> <i>“Mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão, como quando se passeia, caminha lentamente, anda para a frente, para trás ou para o lado.”</i>	0%	0%	10%	10%	80%	
d4552	<b>Correr</b> <i>“Mover-se com passos rápidos de modo que os dois pés possam estar no ar ao mesmo tempo.”</i>	0%	00%	20%	10%	70%	
d5101	<b>Lavar todo o corpo</b> <i>“Aplicar água, sabão e outras substâncias a todo o corpo com o objectivo de o limpar, como por exemplo, tomar um banho de banheira ou um duche.”</i>	0%	10%	10%	50%	30%	
d5201	<b>Cuidar dos dentes</b> <i>“Cuidar da higiene dental, como por exemplo, escovar os dentes, passar fio dental e cuidar de próteses ou aparelhos dentais.”</i>	0%	10%	10%	70%	10%	
d5300	<b>Regulação da micção</b> <i>“Coordenar e controlar a micção, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para urinar, manusear a roupa antes e após urinar e limpar-se após urinar.”</i>	0%	0%	0%	60%	40%	
d5301	<b>Regulação da defecação</b> <i>“Coordenar e controlar a defecação, como por exemplo, indicar a necessidade, adoptar a posição adequada, escolher e ir a um lugar apropriado para defecar, manusear a roupa antes e após defecar, e limpar-se após defecar.”</i>	0%	0%	0%	60%	40%	

d5400	<b>Vestir roupa</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para vestir roupas em várias partes do corpo, como por exemplo, enfiar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo; pôr as luvas e o chapéu.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
d5401	<b>Despir roupa</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para despir a roupa de várias partes do corpo, como puxar a roupa pela cabeça, braços e ombros, e pelas metades inferior e superior do corpo, tirar as luvas e o chapéu.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
d5402	<b>Calçar</b> <i>“Executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para calçar meias e calçado.”</i>	0%	0%	0%	20%	80%	
d550	<b>Comer</b> <i>“Indicar a necessidade de comer, executar as tarefas e os gestos coordenados necessários para ingerir os alimentos servidos, levá-los à boca e consumi-los de maneira culturalmente aceitável, cortar ou partir os alimentos em pedaços, abrir garrafas e latas, utilizar os talheres; participar em refeições, banquetes e jantares.”</i>	0%	0%	0%	10%	90%	
d820	<b>Educação escolar</b> <i>“Ser admitido na escola, participar de todas as responsabilidades e privilégios relacionados com a escola, e aprender as lições, a matéria, e outras exigências curriculares num programa educacional primário ou secundário, incluindo ir à escola regularmente, trabalhar em cooperação com outros alunos, seguir as orientações dos professores, organizar, estudar e concluir as tarefas e projectos indicados, e progredir para outros níveis de educação.”</i>	0%	0%	20%	20%	60%	

Na lista que se segue, encontram-se **códigos CIF** referentes aos **factores pessoais** que são importantes na caracterização de **crianças com défice de controlo motor**. Para responder, siga as regras que se encontram no cabeçalho.

Códigos	Descrição	Classificação					Observações
		1	2	3	4	5	
e1101	<p><b>Medicamentos</b></p> <p><i>“Quaisquer objectos ou substâncias naturais ou fabricados pelo homem, reunidos, tratados ou manufacturados para serem utilizados com fins medicinais, tais como, medicação alopática e naturopática.”</i></p>	0%	10%	10%	10%	70%	
e1151	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para auxiliar as pessoas na vida diária, tais como, dispositivos protéticos e ortopédicos, próteses neurais (e.g. dispositivos de estimulação funcional que controlam os intestinos, bexiga, respiração e frequência cardíaca), e unidades de controlo ambiental que visam facilitar o próprio controlo dos indivíduos sobre os espaços interiores (scanners, sistemas de controlo remoto, sistemas controlados por voz, temporizadores).”</i></p>	0%	0%	0%	10%	90%	
e1201	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a se deslocarem dentro e fora dos edifícios, tais como, dispositivos para mobilidade pessoal, carros e carrinhas especiais, adaptações de veículos, cadeiras de rodas, motociclos e dispositivos para deslocações de um local para outro.”</i></p>	0%	0%	0%	10%	90%	

e1251	<p><b>Produtos e tecnologias de apoio para comunicação</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos e tecnologias adaptados ou especialmente concebidos para ajudar as pessoas a transmitir e a receber informações, tais como, dispositivos especiais de visão, dispositivos electroópticos, dispositivos de escrita especializados dispositivos para desenho ou escrita à mão, sistemas de sinalização e hardware e software especiais de computadores, implante cocleares, aparelhos para a surdez, sistemas de treino de audição por FM (frequência modulada), próteses para a voz, placas de comunicação, óculos e lentes de contacto.”</i></p>	0%	0%	0%	30%	70%	
e130	<p><b>Produtos e tecnologias para a educação</b></p> <p><i>“Equipamentos, produtos, processos, métodos e tecnologias utilizados para a aquisição de conhecimentos, de competências ou de saber fazer, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos.”</i></p>	0%	0%	0%	40%	60%	
e150	<p><b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público</b></p> <p><i>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente do indivíduo, no interior ou no exterior, feito pelo homem, planeado, projectado e construído para edifícios de utilização pública.”</i></p>	10%	0%	0%	40%	50%	
e155	<p><b>Arquitectura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado</b></p> <p><i>“Produtos e tecnologias, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos, que constituem o ambiente interior e exterior do indivíduo feito pelo homem, planeado, projectado e construído para uso privado.”</i></p>	0%	10%	0%	30%	60%	

e310	<b>Família próxima</b> “Indivíduos relacionados por nascimento, casamento ou outro relacionamento reconhecido pela cultura como família próxima, tais como, cônjuges, parceiros, pais, irmãos, filhos, pais de acolhimento, pais adotivos e avós.”	0%	0%	0%	30%	70%	
e340	<b>Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais</b> “Indivíduos que prestam os serviços necessários para apoiar as pessoas nas suas actividades diárias e na manutenção do desempenho no trabalho, na educação ou em outras situações da vida, e que são pagos através de fundos públicos ou privados ou trabalham numa base de voluntariado, tais como, pessoas que apoiam na construção e na manutenção das casas, que dão assistência pessoal, assistência nos transportes, ajudas remuneradas, amas de crianças e outras pessoas que prestam cuidados ou dão apoio.”	0%	0%	0%	50%	50%	
e355	<b>Profissionais de saúde</b> “Todos os prestadores de cuidados que trabalham no contexto do sistema de saúde, como por exemplo, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, técnicos de audiometria, ortópticos, protésicos, profissionais na área médico-social e outros prestadores destes serviços.”	0%	10%	0%	40%	50%	
e360	<b>Outros profissionais</b> “Todos os prestadores de cuidados que trabalham fora do sistema de saúde, mas que proporcionam serviços que têm impacto na saúde, tais como, assistentes sociais, professores, arquitectos ou projectistas/desenhadores.”	0%	10%	10%	30%	50%	

**FIM, Obrigado.**

## Anexo 5: “Tabela de aplicação das *Linking Rules* de Cieza”

Conceitos ou expressões extraídos da revisão da literatura	Fontes (n)	Codificação CIF	
Dificuldades em executar movimentos consistentes, fluidos e coordenados, incluindo atividades motoras bilaterais. (Biggsby, 2003; Damon & Lerner, 2006; Kurtz, 2008; Janssen & Steenbergen, 2011)	<b>4</b>	b7602	Movimentos voluntários, coordenação de
Diminuição da força muscular. (Damon & Lerner, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	b730	Funções da força muscular
Dificuldades em manipular objetos. (Damon & Lerner, 2006; Kurtz, 2008; Biggsby, 2003; Latash & Zatsiorsky, 2009; Newell, Liu, & Mayer-Kress, 2009)	<b>5</b>	d4402	Manipular
Dificuldades ao nível do controlo psicomotor e nos mecanismos de coordenação olho-mão. (Rose & Christina, 2006; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994; Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004)	<b>5</b>	b1470	Controlo psicomotor
		b1471	Qualidade das funções psicomotoras
Défices na perceção da posição do corpo e consequente alteração do estado de equilíbrio. (Kurtz, 2008; Haywood & Getchell, 2009; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011)	<b>4</b>	b2350	Função vestibular de posição
		b2351	Função vestibular de equilíbrio
Défi ce sensoriais na interpretação do movimento e sua velocidade. (Kurtz, 2008; Haywood & Getchell, 2009; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011)	<b>4</b>	b2352	Função vestibular do movimento
Défi ce de processamento sensorial para a discriminação de sons, texturas, formas, cores e tamanhos. (Kurtz, 2008; Rose & Christina, 2006; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011)	<b>5</b>	b1560	Percepção auditiva
		b1561	Percepção visual
		b1564	Percepção táctil
Défi ces visuoespaciais. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008; Rose & Christina, 2006; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994; Schmidt & Lee, 1999; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011)	<b>7</b>	b1565	Percepção visioespacial
Défi ces de proprioceção. (Kurtz, 2008; Haywood & Getchell, 2009; Lee, Swinnen, & Serrien, 1994; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011)	<b>5</b>	b260	Função proprioceptiva
Dificuldades em executar ajustes posicionais automáticos, contínuos e inconscientes ao longo do tempo e espaço. (Kurtz, 2008; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011; Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007)	<b>6</b>	b755	Funções de reacções motoras involuntárias
Baixa motivação e consequente diminuição dos níveis de energia. (Kurtz, 2008; Rose & Christina, 2006; Schmidt & Lee, 1999)	<b>3</b>	b1301	Motivação
		b1300	Nível de energia
Alterações do tónus muscular. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999; Rosenbaum, et al., 2002; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Janssen & Steenbergen, 2011)	<b>5</b>	b735	Funções do tónus muscular
Presença de tremores e outro tipo de movimentos	<b>3</b>	b7651	Tremor

involuntários. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999; Haywood & Getchell, 2009)		b7650	Contração involuntária dos músculos
“A criança pode ser vista como desajeitada por não conseguir atirar a bola nem apanhá-la com eficácia...” (sic). (Kurtz, 2008)	<b>1</b>	d4454	Atirar
		d4455	Apanhar
Balancear excessivo ou outro tipo de tiques. (Kurtz, 2008; Haywood & Getchell, 2009)	<b>2</b>	b7653	Estereótipos e perseverança motora
“...problemas de controlo da musculatura ocular, como por exemplo focar o olhar numa linha durante uma atividade de leitura.” (sic). (Kurtz, 2006)	<b>1</b>	b176	Funções mentais para a sequência de movimentos complexos
		b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho
Presença de défices visuais. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	b210	Funções da visão
Curtos períodos de atenção. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	b1400	Manutenção da atenção
“A criança pode apresentar dificuldades em focar a bola que lhe é arremessada...” (sic). (Kurtz, 2006)	<b>1</b>	d160	Concentrar a atenção
Problemas estruturais ao nível dos olhos. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho
Dificuldades na coordenação dos movimentos necessários à produção de sons inerente à fala, que envolvem a língua, lábios, maxilar e outras estruturas oro-motoras. (Baron, 1996; Missiuna & Polatajko, 1995)	<b>2</b>	b176	Funções mentais para a sequência de movimentos complexos
Problemas de articulação (fala). (Baron, 1996)	<b>1</b>	b320	Funções da articulação
Excesso de vocalizações. (Baron, 1996)	<b>1</b>	b7652	Tiques e maneirismos
Dificuldades na mastigação e na deglutição. (Baron, 1996)	<b>1</b>	b5102	Mastigar
		b5105	Deglutição
Produção excessiva de saliva. (Baron, 1996)	<b>1</b>	b5104	Salivação
Dificuldades em expressar fatos mais complexos, como produzir frases mais longas para contar uma história. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	d330	Falar
“Muitas crianças necessitam de tecnologias de apoio para a comunicação...” (sic). (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e1251	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação
Dificuldades em estabelecer uma comunicação eficaz com os outros. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	d310	Comunicar e receber mensagens orais
		d315	Comunicar e receber mensagens não verbais
		d350	Conversação
Dificuldades no controlo dos movimentos propositados ou intencionais simples. (Biggsby, 2003; Damon & Lerner, 2006; Janssen & Steenbergen, 2011; Kurtz, 2008)	<b>4</b>	b7600	Controlo de movimentos voluntários simples
Dificuldades no controlo dos movimentos propositados ou intencionais complexos. (Biggsby, 2003; Damon & Lerner, 2006; Janssen & Steenbergen, 2011; Kurtz, 2008)	<b>4</b>	b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos
Défices no agarrar (mão). (Damon & Lerner, 2006; Biggsby, 2003; Kurtz, 2008; Latash & Zatsiorsky, 2009; Newell, Liu, & Mayer-Kress, 2009; Schmidt & Lee, 1999)	<b>7</b>	d4401	Agarrar

Dificuldades ao nível da força e na estabilização, durante o alcançar e na pega de objetos. (Damon & Lerner, 2006; Bigsby, 2003; Kurtz, 2008; Latash & Zatsiorsky, 2009; Newell, Liu, & Mayer-Kress, 2009; Schmidt & Lee, 1999)	7	d4452	Alcançar
		d4400	Pegar
Dificuldades na marcha e na corrida. (Johnson-Frey, McCarty, & Keen, 2004; Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999; Stenard, 2009; Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007)	7	d450	Andar
		d4552	Correr
Perdas de equilíbrio. (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Kurtz, 2008; Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007)	4	b2351	Função vestibular de equilíbrio
Dificuldades em fazer ajustes posicionais em resposta à situação ou tarefa. (Kurtz, 2008; Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011)	2	b755	Funções de reacções motoras involuntárias
Deformidades estruturais osteoarticulares. (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011)	2	s7700	Ossos
		s7701	Articulações
Limitações nas amplitudes de movimento, de origem osteoarticular. (Duarte, Freitas, & Zatsiorsky, 2011; Kurtz, 2008)	2	b710	Funções da mobilidade das articulações
		b720	Funções da mobilidade dos ossos
Padrões de marcha assimétricos. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999; Esposito, Venuti, Apicella, & Muratori, 2011; Provost, Lopez, & Heimerl, 2007; Planinsec & Pisot, 2006)	5	b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha
Lentidão de movimentos. (Rigoldi, Galli, & Albertini, 2011)	1	b1470	Controlo psicomotor
Implicações ao nível do vestir e despir (enfiar camisolas, calças, abotoar, apertar fechos, etc.). (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d5400	Vestir roupa
		d5401	Despir roupa
Dificuldades nos cordões dos sapatos. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d5402	Calçar
Dificuldades em manipular os talheres. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d550	Comer
Dificuldade em lembrar os diferentes passos necessários nas atividades de higiene (como lavar as mãos, etc.). (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d5101	Lavar partes do corpo
Falta de autonomia no tomar banho. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d5101	Lavar todo o corpo
Dificuldades na manipulação da escova dos dentes. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d1550	Adquirir competências básicas
		d5201	Cuidar dos dentes
Falta de autonomia no controlo urinário e na excreção de fezes. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d5300	Regulação da micção
		d5301	Regulação da defecação
Dificuldades de aprendizagem em contexto escolar (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d820	Educação escolar
Dificuldades posicionar o corpo, quando sentado em contexto de sala de aula. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	2	d4106	Mudar o centro de gravidade do corpo
Dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999)	2	d140	Aprender a ler
		d145	Aprender a escrever
As crianças são facilmente distraídas e possuem dificuldade	2	d160	Concentrar a atenção

em manter a atenção focada numa tarefa específica. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)		d161	Dirigir a atenção
Dificuldades em exercer uma pega correta do lápis. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999)	<b>2</b>	d1450	Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita
Dificuldades em utilizar a tesoura. (Kurtz, 2008; Schmidt & Lee, 1999)	<b>2</b>	d1550	Adquirir competências básicas
“São crianças que necessitam de auxílio na planificação e execução duma rotina diária.” (sic). (Kurtz, 2008)	<b>1</b>	d230	Executar a rotina diária
“...crianças suscetíveis a falhar quando se sentem pressionadas...” (sic). (Kurtz, 2008)	<b>1</b>	d2402	Lidar com crises
Importância da toma de medicação, nomeadamente em crianças com desordens comportamentais. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e1101	Medicamentos
Uso de próteses, dispositivos de controlo por voz, etc. (Kurtz, 2008; Gray, Lieberman, & Quatrano, 1998)	<b>2</b>	e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária
Cadeiras de rodas e outros métodos de transporte. (Kurtz, 2008; Gray, Lieberman, & Quatrano, 1998)	<b>2</b>	e1201	Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores
Produtos dirigidos para a aprendizagem escolar (Kurtz, 2008; Gray, Lieberman, & Quatrano, 1998)	<b>2</b>	e130	Produtos e tecnologias para a educação
Apoio dos pais. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e310	Família próxima
Outros tipos de apoio, como as auxiliares de educação das escolas, ou prestadores de cuidados pessoais. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e340	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais
Apoio dos serviços de saúde, equipa médica, técnicos de reabilitação. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e5800	Serviços relacionados com a saúde
		e355	Profissionais de saúde
Apoio dos professores, assistentes sociais, etc. (Kurtz, 2006; Kurtz, 2008)	<b>2</b>	e360	Outros profissionais
Limitações do espaço físico em locais de acesso diário como a escola... ou até no próprio local de residência (Kurtz, 2008; Gray, Lieberman, & Quatrano, 1998)	<b>2</b>	e150	Arquitectura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público
		e155	Arquitectura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado
Estigma da sociedade. (Kurtz, 2008)	<b>1</b>	e460	Atitudes sociais

## Anexo 6: “Resultados do Questionário aos cuidadores”

Itens do questionário	Opções de resposta			
	Incomum	Pouco Comum	Algo Comum	Muito Comum
1	15%	30%	55%	0%
2	0%	15%	75%	10%
3	0%	0%	40%	60%
4	0%	0%	30%	70%
5	0%	5%	40%	55%
6	25%	5%	55%	15%
7	5%	20%	60%	15%
8	15%	20%	50%	15%
9	5%	20%	70%	5%
10	0%	0%	55%	45%
11	15%	15%	55%	15%
12	20%	15%	45%	20%
13	0%	20%	35%	45%
14	0%	5%	35%	60%
15	0%	5%	40%	55%
16	0%	0%	20%	80%
17	0%	20%	60%	20%
18	15%	20%	50%	15%
19	15%	5%	35%	45%
20	0%	0%	70%	30%
21	0%	15%	60%	25%
22	5%	10%	40%	45%
23	0%	15%	50%	35%
24	5%	5%	20%	70%
25	5%	5%	25%	65%
26	0%	0%	40%	60%
27	0%	0%	45%	55%
28	0%	5%	45%	50%
29	15%	30%	20%	35%
30	15%	10%	40%	35%
31	0%	0%	35%	65%
32	15%	10%	35%	40%
33	15%	15%	30%	40%
34	0%	0%	35%	65%
35	0%	0%	30%	70%
36	0%	0%	40%	60%
37	0%	5%	40%	55%
38	0%	0%	40%	60%
39	0%	0%	55%	45%
40	0%	0%	25%	75%
41	0%	0%	20%	80%

Itens do questionário	Opções de resposta			
	Incomum	Pouco Comum	Algo Comum	Muito Comum
42	0%	5%	55%	40%
43	5%	5%	65%	25%
44	0%	0%	30%	70%
45	0%	0%	25%	75%
46	5%	0%	55%	40%
47	5%	10%	45%	40%
48	5%	5%	45%	45%
49	0%	5%	35%	60%
50	0%	0%	50%	50%
51	0%	0%	40%	60%
52	10%	5%	35%	50%
53	0%	5%	30%	65%
54	0%	10%	25%	65%
55	0%	0%	45%	55%
56	0%	10%	25%	65%
57	0%	0%	35%	65%
58	0%	0%	35%	65%
59	0%	5%	30%	65%
60	0%	0%	30%	70%
61	0%	0%	40%	60%
62	0%	0%	40%	60%
63	0%	15%	50%	35%
64	5%	20%	25%	50%
65	0%	0%	10%	90%
66	0%	0%	35%	65%
67	0%	0%	35%	65%
68	0%	0%	30%	70%
69	0%	5%	10%	85%
70	0%	5%	5%	90%
71	0%	5%	20%	75%
72	0%	5%	15%	80%
73	0%	5%	10%	85%
74	0%	20%	25%	55%
75	0%	5%	20%	75%

Se souber de outra dificuldade ou aspeto que considere ser relevante e/ou preponderante na vida da(s) criança(s) com dificuldades ao nível do controlo motor, por favor indique:	0 (nenhuma) respostas obtidas.
--	--------------------------------

## Anexo 7: “Resultados da Ronda 1 de Delphi”

Códigos	Descrição	Frequência de resposta (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
<b>Funções do corpo</b>							
b1300	Nível de energia	10	10	50	10	20	“Não concordo que seja uma questão mental. Está mais relacionado com as alterações estruturais e funcionais que levam a que possuam menor resistência, especialmente para actividades que exijam grande esforço físico.” (sic)
b1301	Motivação	0	0	10	40	50	0
b1400	Manutenção da atenção	0	10	0	10	80	0
b1470	Controlo psicomotor	0	0	0	20	80	0
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	10	90	0
b1560	Percepção auditiva	10	10	30	30	20	“É mais comum uma criança não prestar atenção à voz do adulto porque se distrai facilmente com outros estímulos, do que propriamente devido a défices perceptivos.” (sic)
b1561	Percepção visual	0	0	10	50	40	0
b1564	Percepção táctil	0	0	0	40	60	0
b1565	Percepção visioespacial	0	0	0	20	80	0
b176	Funções mentais para a sequência de movimentos complexos	0	0	10	30	60	0
b210	Funções da visão	0	0	0	50	50	0
b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho	0	10	10	40	40	0
b2350	Função vestibular de posição	0	0	0	30	70	0
b2351	Função vestibular de equilíbrio	0	0	0	20	80	0
b2352	Função vestibular do movimento	0	0	0	20	80	0
b320	Funções da articulação	20	0	0	30	50	0
b5102	Mastigar	10	10	0	30	50	0
b5104	Salivação	10	10	40	10	30	0
b5105	Deglutição	10	10	0	30	50	0
b710	Funções da mobilidade das articulações	0	0	10	20	70	0
b720	Funções da mobilidade dos ossos	0	20	0	40	40	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	10	90	0
b735	Funções do tónus muscular	0	0	10	20	70	0
b755	Funções de reacções motoras involuntárias	0	0	0	40	60	0
b7600	Controlo de movimentos voluntários simples	0	0	0	10	90	0

b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos	0	0	0	20	80	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	10	90	0
b7650	Contração involuntária dos músculos	0	10	0	10	80	0
b7651	Tremor	0	0	0	10	90	0
b7652	Tiques e maneirismos	0	0	10	60	30	0
b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha	0	0	0	10	90	0
<b>Estruturas do corpo</b>							
s7700	Ossos	0	20	0	40	40	0
s7701	Articulações	0	10	10	20	60	0
<b>Actividades e participação</b>							
d140	Aprender a ler	20	0	0	30	50	0
d145	Aprender a escrever	10	10	0	20	60	0
d1450	Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita	0	0	10	30	60	0
d1550	Adquirir competências básicas	0	0	10	10	80	0
d160	Concentrar a atenção	0	0	10	30	60	0
d161	Dirigir a atenção	0	10	0	20	70	0
d230	Executar a rotina diária	0	0	10	50	40	0
d2402	Lidar com crises	10	20	40	20	10	"Não concordo com o código após ler a descrição. Lendo apenas o título pensei que se referisse em termos comportamentais, na adaptabilidade a novas realidades, diferentes tarefas e rotinas, etc." (sic)
d310	Comunicar e receber mensagens orais	10	10	0	30	50	0
d315	Comunicar e receber mensagens não-verbais	0	20	0	30	50	0
d330	Falar	0	20	0	20	60	0
d350	Conversação	0	20	0	20	60	0
d4106	Mudar o centro de gravidade do corpo	10	0	0	10	80	0
d4400	Pegar	0	0	10	20	70	0
d4401	Agarrar	0	0	10	20	70	0
d4402	Manipular	0	0	10	10	80	0
d4454	Atirar	0	0	10	30	60	0
d4455	Apanhar	0	0	10	30	60	0
d450	Andar	0	0	10	10	80	0
d4552	Correr	0	0	20	10	70	0
d5101	Lavar todo o corpo	0	10	10	40	40	0
d5201	Cuidar dos dentes	0	10	10	60	20	0
d5300	Regulação da micção	0	0	10	50	40	0
d5301	Regulação da defecação	0	0	10	5	40	0
d5400	Vestir roupa	0	0	0	30	70	0
d5401	Despir roupa	0	0	0	30	70	0
d5402	Calçar	0	0	0	30	70	0
d550	Comer	0	0	0	20	80	0
d820	Educação escolar	0	0	10	40	50	0

Factores pessoais							
e1101	Medicamentos	10	0	10	20	60	0
e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária	0	0	0	20	80	0
e1201	Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores	0	0	0	20	80	0
e1251	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação	0	0	0	20	80	0
e130	Produtos e tecnologias para a educação	10	0	0	30	60	0
e150	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público	10	0	10	30	50	0
e155	Arquitetura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado	10	0	10	30	50	0
e310	Família próxima	0	10	0	30	60	0
e340	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais	0	0	10	30	60	0
e355	Profissionais de saúde	0	20	0	20	60	0
e360	Outros profissionais	0	10	10	30	50	0
e460	Atitudes sociais	20	10	30	30	10	"Pela minha experiência não acho esta questão relevante." (sic)
e5800	Serviços relacionados com a saúde	20	0	40	20	20	"Tirando casos excepcionais, não considero que o item afecte de forma relevante a vida destas crianças." (sic)

## Anexo 8: “Resultados da Ronda 2 de Delphi”

Códigos	Descrição	Frequência de resposta (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
<b>Funções do corpo</b>							
b1301	Motivação	0	0	10	50	40	0
b1400	Manutenção da atenção	0	0	0	20	80	0
b1560	Percepção auditiva	10	10	30	30	20	0
b1401	Mudança da atenção	0	0	20	60	20	0
b1470	Controlo psicomotor	0	0	0	10	90	0
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	0	10	0
b1561	Percepção visual	0	0	10	40	50	0
b1564	Percepção táctil	0	0	0	30	70	0
b1565	Percepção visioespacial	0	0	0	10	90	0
b176	Funções mentais para a sequência de movimentos complexos	0	0	0	20	80	0
b210	Funções da visão	0	0	0	50	50	0
b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho	0	0	10	60	30	0
b2350	Função vestibular de posição	0	0	0	20	80	0
b2351	Função vestibular de equilíbrio	0	0	0	0	100	0
b2352	Função vestibular do movimento	0	0	0	0	100	0
b320	Funções da articulação	10	0	0	40	50	0
b1300	Nível de energia	10	10	50	10	20	0
b4550	Resistência física geral	0	0	10	40	50	0
b5102	Mastigar	0	10	0	50	40	0
b5104	Salivação	0	0	20	30	50	0
b5105	Deglutição	0	10	0	50	40	0
b710	Funções da mobilidade das articulações	0	0	0	20	80	0
b720	Funções da mobilidade dos ossos	0	20	0	40	40	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	0	10	0
b735	Funções do tónus muscular	0	0	10	10	80	0
b755	Funções de reacções motoras involuntárias	0	0	0	20	80	0
b7600	Controlo de movimentos voluntários simples	0	0	0	10	90	0
b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos	0	0	0	0	100	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	0	100	0
b7650	Contração involuntária dos músculos	0	10	0	10	80	0
b7651	Tremor	0	0	0	10	90	0
b7652	Tiques e maneirismos	0	0	20	60	20	0
b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha	0	0	0	10	90	0
<b>Estruturas do corpo</b>							
s7700	Ossos	0	20	0	40	40	0
s7701	Articulações	0	0	0	20	80	0
<b>Actividades e participação</b>							
d140	Aprender a ler	0	0	10	50	40	0
d145	Aprender a escrever	0	0	0	40	60	0
d1450	Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita	0	0	10	10	80	0

d1550	Adquirir competências básicas	0	0	10	0	90	0
d160	Concentrar a atenção	0	0	10	20	70	0
d161	Dirigir a atenção	0	0	10	10	80	0
d230	Executar a rotina diária	0	0	10	50	40	0
d2402	Lidar com crises	10	20	40	20	10	0
d250	Gerir o próprio comportamento	0	0	10	60	30	0
d310	Comunicar e receber mensagens orais	0	10	0	30	60	0
d315	Comunicar e receber mensagens não-verbais	0	0	0	40	60	0
d330	Falar	10	0	0	30	60	0
d350	Conversação	0	10	0	30	60	0
d4106	Mudar o centro de gravidade do corpo	0	0	0	20	80	0
d4400	Pegar	0	0	0	20	80	0
d4401	Agarrar	0	0	0	20	80	0
d4402	Manipular	0	0	0	20	80	0
d4454	Atirar	0	0	10	10	80	0
d4455	Apanhar	0	0	10	20	70	0
d450	Andar	0	0	10	10	80	0
d4552	Correr	0	0	20	10	70	0
d5101	Lavar todo o corpo	0	10	10	50	30	0
d5201	Cuidar dos dentes	0	10	10	70	10	0
d5300	Regulação da micção	0	0	0	60	40	0
d5301	Regulação da defecação	0	0	0	60	40	0
d5400	Vestir roupa	0	0	0	20	80	0
d5401	Despir roupa	0	0	0	20	80	0
d5402	Calçar	0	0	0	20	80	0
d550	Comer	0	0	0	10	90	0
d820	Educação escolar	0	0	20	20	60	0
<b>Factores pessoais</b>							
e1101	Medicamentos	0	10	10	10	70	0
e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária	0	0	0	10	90	0
e1201	Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores	0	0	0	10	90	0
e1251	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação	0	0	0	30	70	0
e130	Produtos e tecnologias para a educação	0	0	0	40	60	0
e150	Arquitetura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público	10	0	0	40	50	0
e155	Arquitetura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado	0	10	0	30	60	0
e310	Família próxima	0	0	0	30	70	0
e340	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais	0	0	0	50	50	0
e355	Profissionais de saúde	0	10	0	40	50	0
e360	Outros profissionais	0	10	10	30	50	0
e460	Atitudes sociais	30	10	40	10	10	"Pela minha experiência não acho esta questão relevante." (sic)

e5800	Serviços relacionados com a saúde	20	0	50	40	0	"Tirando casos excepcionais, não considero que o item afecte de forma relevante a vida destas crianças." (sic)
-------	-----------------------------------	----	---	----	----	---	--

## Anexo 9: “Resultados da Ronda 3 de Delphi”

Códigos	Descrição	Frequência de resposta (%)					Observações
		1	2	3	4	5	
<b>Funções do corpo</b>							
b1301	Motivação	0	0	10	50	40	0
b1400	Manutenção da atenção	0	0	0	20	80	0
b1401	Mudança da atenção	0	0	20	60	20	0
b1470	Controlo psicomotor	0	0	0	10	90	0
b1471	Qualidade das funções psicomotoras	0	0	0	0	100	0
b1561	Percepção visual	0	0	10	40	50	0
b1564	Percepção tátil	0	0	0	30	70	0
b1565	Percepção visioespacial	0	0	0	10	90	0
b176	Funções mentais para a sequência de movimentos complexos	0	0	0	20	80	0
b210	Funções da visão	0	0	0	50	50	0
b2152	Funções dos músculos extrínsecos do olho	0	0	10	60	30	0
b2350	Função vestibular de posição	0	0	0	20	80	0
b2351	Função vestibular de equilíbrio	0	0	0	0	100	0
b2352	Função vestibular do movimento	0	0	0	0	100	0
b320	Funções da articulação	0	10	0	40	50	0
b4550	Resistência física geral	0	0	10	40	50	0
b5102	Mastigar	0	10	0	40	50	0
b5104	Salivação	0	0	20	30	50	0
b5105	Deglutição	0	10	0	50	40	0
b710	Funções da mobilidade das articulações	0	0	0	20	80	0
b720	Funções da mobilidade dos ossos	0	0	20	30	50	0
b730	Funções da força muscular	0	0	0	0	100	0
b735	Funções do tónus muscular	0	0	10	10	80	0
b755	Funções de reacções motoras involuntárias	0	0	0	20	80	0
b7600	Controlo de movimentos voluntários simples	0	0	0	10	90	0
b7601	Controlo de movimentos voluntários complexos	0	0	0	0	100	0
b7602	Movimentos voluntários, coordenação de	0	0	0	0	100	0
b7650	Contração involuntária dos músculos	0	0	0	20	80	0
b7651	Tremor	0	0	0	10	90	0
b7652	Tiques e maneirismos	0	0	20	50	30	0
b770	Funções relacionadas com o padrão de marcha	0	0	0	10	90	0
<b>Estruturas do corpo</b>							
s7700	Ossos	0	20	0	30	50	0
s7701	Articulações	0	0	0	20	80	0
<b>Actividades e participação</b>							
d140	Aprender a ler	0	0	10	50	40	0
d145	Aprender a escrever	0	0	0	40	60	0
d1450	Adquirir competências para utilizar instrumentos de escrita	0	0	10	10	80	0
d1550	Adquirir competências básicas	0	0	10	0	90	0

d160	Concentrar a atenção	0	0	10	20	70	0
d161	Dirigir a atenção	0	0	0	10	90	0
d230	Executar a rotina diária	0	0	10	50	40	0
d250	Gerir o próprio comportamento	0	0	10	40	50	0
d310	Comunicar e receber mensagens orais	0	10	0	30	60	0
d315	Comunicar e receber mensagens não-verbais	0	0	0	40	60	0
d330	Falar	0	10	0	30	60	0
d350	Conversação	0	10	0	30	60	0
d4106	Mudar o centro de gravidade do corpo	0	0	0	20	80	0
d4400	Pegar	0	0	0	20	80	0
d4401	Agarrar	0	0	0	20	80	0
d4402	Manipular	0	0	0	20	80	0
d4454	Atirar	0	0	10	10	80	0
d4455	Apanhar	0	0	10	20	70	0
d450	Andar	0	0	10	10	80	0
d4552	Correr	0	0	10	20	70	0
d5101	Lavar todo o corpo	0	10	0	50	40	0
d5201	Cuidar dos dentes	0	10	0	70	20	0
d5300	Regulação da micção	0	0	0	60	40	0
d5301	Regulação da defecação	0	0	0	60	40	0
d5400	Vestir roupa	0	0	0	20	80	0
d5401	Despir roupa	0	0	0	20	80	0
d5402	Calçar	0	0	0	20	80	0
d550	Comer	0	0	0	10	90	0
d820	Educação escolar	0	0	20	20	60	0
<b>Factores pessoais</b>							
e1101	Medicamentos	0	10	10	10	70	0
e1151	Produtos e tecnologias de apoio para uso pessoal na vida diária	0	0	0	10	90	0
e1201	Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores	0	0	0	10	90	0
e1251	Produtos e tecnologias de apoio para comunicação	0	0	0	30	70	0
e130	Produtos e tecnologias para a educação	0	0	0	40	60	0
e150	Arquitectura, construção, materiais e tecnologias arquitectónicas em prédios para uso público	0	10	0	40	50	0
e155	Arquitectura, construção, materiais e tecnologia arquitectónicas em prédios para uso privado	0	10	0	30	60	0
e310	Família próxima	0	0	0	30	70	0
e340	Prestadores de cuidados pessoais e assistentes pessoais	0	0	0	50	50	0
e355	Profissionais de saúde	0	0	10	40	50	0
e360	Outros profissionais	0	10	10	30	50	0