

# QUESTIONÁRIO DE TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO – DCDQ-BRASIL

THE DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER  
QUESTIONNAIRE 2007<sup>®</sup> (DCDQ)

[www.dcdq.ca](http://www.dcdq.ca)



Livia C. Magalhaes and B.N. Wilson, M.Sc., OT(C)

September 2017

Tradução feita por Livia C. Magalhães, com base em:  
Prado, M. S.S.; Magalhães, L.C.; Wilson, B.N. (2009) Cross-cultural adaptation of the  
Developmental Coordination Disorder Questionnaire for Brazilian children.  
*Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13(3):236-243.

Wilson, B.N., Crawford, S.G., Green, D., Roberts, G., Aylott, A., & Kaplan, B. (2009).  
Psychometric Properties of the Revised Developmental Coordination Disorder  
Questionnaire. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 29(2):182-202.

**QUESTIONÁRIO DE COORDENAÇÃO**  
(DCDQ-Brasil 3 – Revisado Agosto 2017)

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Pessoa que preenche o questionário: \_\_\_\_\_

Parentesco com a criança: \_\_\_\_\_

	Ano	Mês	Dia
Data de hoje:			
Data nascimento:			
Idade:			

A maioria dos itens deste questionário se refere a atividades motoras que sua criança faz com as mãos ou quando movimentada. A coordenação motora tende a melhorar a cada ano, à medida que a criança cresce e se desenvolve. Por esse motivo, será mais fácil responder às perguntas se você pensar em outras crianças que você conhece e que têm a mesma idade de sua criança.

Faça um círculo em volta do número que melhor descreve sua criança. Se você quiser mudar sua resposta e assinalar outro número, por favor, faça dois círculos em volta da resposta correta.

Se houver alguma questão que você ache difícil de responder ou não entenda, por favor, ligue para \_\_\_\_\_ e peça ajuda.

Ao responder as perguntas, compare o grau de coordenação de seu filho(a) com outras crianças da mesma idade.	Não é nada parecido com sua criança	Parece um pouquinho com sua criança	Moderadamente parecido com sua criança	Parece bastante com sua criança	Extremamente parecido com sua criança
<b>Sua criança....</b>					
1) Lança uma bola de maneira controlada e precisa.	1	2	3	4	5
2) Agarra uma bola pequena (por exemplo, do tamanho de uma bola de tênis) lançada de uma distância de cerca de 2 metros.	1	2	3	4	5
3) Se sai tão bem em esportes de equipe (como futebol e queimada) quanto em esportes individuais (como natação e skate), porque suas habilidades motoras são boas o suficiente para participar bem de um time.	1	2	3	4	5
4) Salta facilmente por cima de obstáculos encontrados no quintal, parque ou no ambiente onde brinca.	1	2	3	4	5
5) Corre com a mesma rapidez e de maneira parecida com outras crianças do mesmo sexo e idade	1	2	3	4	5
6) Se tem um plano de fazer uma atividade motora, ela consegue organizar seu corpo para seguir o plano e completar a tarefa de modo eficaz (por exemplo, construir um "esconderijo" ou "cabaninha" de papelão ou almofadas, mover-se nos equipamentos do parquinho, construir uma casa ou uma estrutura com blocos, ou usar materiais artesanais).	1	2	3	4	5
7) Escreve ou desenha rápido o suficiente para acompanhar o resto das crianças na sala de aula	1	2	3	4	5
8) Escreve letras, números e palavras de maneira legível e precisa ou, se sua criança ainda não aprendeu a escrever, ela consegue colorir e desenhar de maneira coordenada, e faz desenhos que você consegue reconhecer.	1	2	3	4	5
9) Usa esforço ou tensão apropriados quando está escrevendo (não usa pressão excessiva ou segura forte demais o lápis, não escreve forte ou escuro demais, nem leve demais).	1	2	3	4	5
10) Recorta gravuras e formas com precisão e facilidade.	1	2	3	4	5
11) Aprendeu a cortar carne com garfo e faca na mesma idade que seus amigos.	1	2	3	4	5
12) Tem interesse e gosta de participar de atividades esportivas ou jogos ativos que exigem boa habilidade motora	1	2	3	4	5
13) Aprende novas tarefas motoras (por exemplo, nadar, andar de patins) facilmente e não precisa de mais treino ou mais tempo que outras crianças para atingir o mesmo nível de habilidade.	1	2	3	4	5
14) É rápida e competente em se arrumar, colocando e amarrando sapatos, vestindo-se, etc.	1	2	3	4	5
15) Não se cansa facilmente ou não parece desmontar ou "escorregar da cadeira" quando tem que ficar sentada por muito tempo.	1	2	3	4	5

## QUESTIONÁRIO DE COORDENAÇÃO: PONTUAÇÃO/ESCORE

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Date de Nascimento \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

1. Lança bola	
2. Agarra bola	
3. Esporte de grupo	
4. Salta	
5. Corre	
6. Planeja atividade	
7. Escreve rápido	
8. Escreve legível	
9. Esforço e pressão	
10. Recorta	
11. Garfo e faca	
12. Gosta de esportes	
13. Aprende novas habilidades	
14. Rápido e competente	
15. Não se cansa	

TOTAL = \_\_\_\_\_ /75Total

**Para Crianças de 5 anos 0 mês a 7 anos 11 meses**

15-46 indicação de TDC ou suspeita de TDC  
47-75 provavelmente não é TDC

**Para Crianças de 8 anos 0 meses a 9 anos 11 meses**

15-55 indicação de TDC ou suspeita de TDC  
56-75 provavelmente não é TDC

**Para Crianças de 10 anos 0 meses a 15 anos**

15-57 indicação de TDC ou suspeita de TDC  
58-75 provavelmente não é TDC

## Administração e Interpretação do DCDQ

### Visão geral

O *Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação* (DCDQ<sup>1</sup>) é uma medida baseada em relato de pais desenvolvida para auxiliar na identificação do Transtorno do Desenvolvimento de Coordenação (TDC) em crianças. Os pais são instruídos a comparar o desempenho motor do seu filho com o de pares da mesma idade usando uma escala Likert de 5 pontos. O questionário fornece um método padronizado para medir a coordenação da criança em atividades cotidianas, funcionais. Conforme relatado em 2000<sup>1</sup>, a consistência interna do DCDQ é alta e os resultados das análises de função discriminante foram suficientemente fortes para um instrumento de triagem.

Transtorno de Coordenação do Desenvolvimento é uma categoria diagnóstica no DSM-5<sup>2</sup>. A indicação de que a criança apresenta TDC com base na pontuação do DCDQ cumpre o requisito do Critério B para esse diagnóstico. No entanto, o questionário não pode ser usado sozinho para este fim. O diagnóstico deve ser feito com base nos resultados de vários relatos e testes. No protocolo de aplicação, o questionário é denominado "Questionário de Coordenação" para evitar que os pais se preocupem com a possibilidade de uma condição médica estar sendo diagnosticada.

O DCDQ<sup>07</sup><sup>2</sup>, aqui apresentado, é considerado um instrumento com propriedades psicométricas mais fortes do que a versão 2000, porque foi desenvolvido com uma amostra de base populacional e cobre uma faixa etária maior<sup>3</sup>. A pesquisa ocorreu entre 2004 e 2006, envolvendo 287 crianças com desenvolvimento típico, bem como 232 crianças que relataram ter dificuldades de coordenação motora ou que eram mais propensas a ter DCD. Esta versão revisada é apropriada para uso com crianças e adolescentes de 5 a 15 anos.

O DCDQ consiste em 15 itens, que se agrupam em três fatores distintos. O primeiro fator contém uma série de itens relacionados ao controle do motor enquanto a criança está se movendo, ou enquanto um objeto está em movimento e é rotulado como "Controle durante o Movimento". O segundo fator contém itens de "Motor fino e Escrita" e o terceiro fator relaciona-se com a "Coordenação Geral". Esses escores de fatores isolados não fornecem indicação de se a criança pode ter DCD. No entanto, quando a pontuação de cada um dos fatores é examinada em relação à pontuação dos outros fatores e, também, quando comparados com os resultados de avaliação formal e informal, pode dar suporte para a identificação de pontos fortes ou de desafios motores específicos que a criança está enfrentando.

### Antes de Aplicar

Antes de copiar para uso clínico ou de pesquisa, recomenda-se escrever um nome e número de telefone no espaço na primeira página, para que os pais possam ligar se tiverem dúvidas sobre o significado de algum item. Esta pessoa de contato deve estar bem informada sobre o que é TDC, ou saber a quem encaminhar a questão, se surgirem questões dessa natureza. A validade do resultado é maior se os pais tiverem a

---

<sup>1</sup> Manteremos a sigla DCDQ para ficar consistente com citação internacional do questionário

<sup>2</sup> Se refere à versão Canadense, pois não há dados normativos para a versão brasileira

oportunidade de esclarecer a intenção ou significado de itens que possam ter gerado dúvidas.

Recomenda-se que os pais recebam apenas o questionário com os itens. A Folha de pontuação na 2ª página deve ser mantida em separado, pois não é recomendado que os pais recebam a folha de pontuação.

### **Quem deve responde o questionário**

Este questionário foi desenvolvido para os pais, pois os pais são quem melhor conhecem seus filhos e podem relatar problemas de desenvolvimento de forma confiável. Além disso, apenas os dados de resposta dos pais foram utilizados para desenvolver o sistema de pontuação. Este DCDQ é, portanto, destinado a ser usado com os pais. No entanto, alguns clínicos e pesquisadores vêm experimentando formas alternativas de aplicação, como por exemplo, os dois pais responderem (ou um dos pais e o professor principal da criança). Às vezes, dois ou mais entrevistados completam o questionário separadamente, mas em outras situações os dois conversaram para preencher o formulário. Informalmente, os dois resultados parecem ser satisfatórios, mas até hoje ninguém investigou essa abordagem.

Quando a perspectiva de dois adultos fornece uma avaliação mais completa ou mais precisa do desempenho motor da criança, essa prática provavelmente aumentará a validade da pontuação. No entanto, deve-se lembrar que os pontos de corte foram desenvolvidos exclusivamente com base na resposta dos pais, assim, se os entrevistados tiverem opiniões divergentes sobre o desempenho da criança ou se as duas formas tiverem pontuações muito diferentes, a pontuação dos pais deve ser a relatada. O fato de que outros que conheçam a criança pontuem os itens de forma diferente pode ser anotado, mas seria inadequado usar a pontuação apenas do professor ou treinador (por exemplo) na interpretação dos resultados do DCDQ.

### **Tempo gasto para responder**

Os pais geralmente gastam cerca de 10 a 15 minutos para responder ao DCDQ. Na medida do possível, organize para que o pai/mãe preencha o questionário em um ambiente sem distração.

### **Administração - Escrita ou verbal**

O DCDQ foi criado para ser auto-administrado pelos pais. No entanto, na amostra de referência para desenvolvimento do DCDQ original, os pais tiveram a opção de completar independentemente uma versão em papel do questionário ou de preenchê-lo por telefone, ao ler uma cópia em papel junto com o entrevistador. No estudo para o DCDQ revisado, a maioria dos pais completou uma cópia em papel de forma independente, mas uma pequena proporção o completou com uma terapeuta ocupacional, após a administração de testes motores padronizados. Qualquer um desses métodos de resposta é aceitável.

### **Itens sem resposta**

Quando o questionário for concluído ou devolvido, verifique se há itens omitidos ou nos quais mais de uma opção de resposta tenha sido circulada. Se notar algum desses problemas, peça aos pais que o completaram para esclarecer. **Nota:** a pontuação total só pode ser calculada se todos os itens forem respondidos. A ausência de pontuação de um item impedirá que você obtenha a pontuação total e, conseqüentemente, a indicação se é ou não TDC.

Se o pai não sabe como pontuar um item ou não viu seu filho em uma determinada atividade, pergunte se há alguém que conheça o desempenho nessa atividade (por exemplo, o outro pai, um cuidador, um professor ou um treinador). Você pode perguntar se os pais podem fazer perguntar a essa pessoa, ou se eles lhe dão permissão para você mesmo(a) perguntar.

### Computando a Idade Cronológica

Insira a data em que o DCDQ foi respondido e a data de nascimento da criança (D.N.) na primeira página do questionário. Calcule a idade cronológica subtraindo (primeiro) os dias, depois o mês e, finalmente, o ano de nascimento. Por exemplo, se o questionário foi concluído em 21 de março de 2007 e a criança nasceu em 2 de fevereiro de 2000, a idade cronológica da criança será calculada como mostrado na primeira tabela:

	Ano	Mês	Dia
DCDQ Data de hoje	2007	03	21
Data nascimento da criança	2000	02	02
Idade Cronológica	7 anos	1 mês	19 dias

	Ano	Mês	Dia
DCDQ Data de hoje	<del>2007</del> 2006	14 <del>02</del> 03	51 <del>21</del>
Data nascimento da criança	2000	06	28
Idade Cronológica	6 anos	8 mês	23 dias

Se o dia do mês em que a criança nasceu for maior do que o dia do mês de conclusão do questionário, adicione 30 dias ao dia do teste e subtraia um mês a partir do mês do teste. Da mesma forma, se necessário, um mês de teste pode ser emprestado, adicionando 12 meses ao mês de teste e subtraindo um ano a partir do ano de teste, como mostrado na tabela acima, à direita.

### Computando o Escore Total

Reescreva os escores numéricos circulados/assinalados de todos os itens do questionário na Folha de Pontuação (4ª página).

Calcule o total de cada coluna para obter os 3 Escore Fatoriais, e adicione todos os escores fatoriais para calcular o Escore Total. *Sempre verifique se a adição está correta.*

### Interpretação de pontuações no DCDQ

Usando a idade cronológica da criança no momento em que o questionário foi preenchido, encontre o grupo de idade apropriado na coluna esquerda da tabela abaixo. Examine essa linha para encontrar o intervalo de pontuação no qual o escore da criança

se encaixa. Este intervalo indicará se o escore da criança é uma "Indicação de, ou Suspeita de TDC", ou "Provavelmente não é TDC".

Grupo de idade	Indicação de, ou Suspeita de TDC	Provavelmente não TDC
5 anos a 7 anos e 11 meses	15 - 46	47 - 75
8 anos 0 mês a 9 anos e 11 meses	15 - 55	56 - 75
10 anos 0 meses a 15 anos	15 - 57	58 - 75

### Relatando os Resultados do DCDQ '07

Conforme descrito acima, o DCDQ não pode ser usado sozinho para identificar TDC. Ao usar o questionário em um relatório verbal ou escrito sobre uma criança, os termos "indicação de possível TDCD", "suspeito de TDC", ou "provavelmente não é TDCD" devem ser usados, pois este questionário por si só não pode ser usado para diagnosticar TDC.

### Sensibilidade e especificidade

Às vezes é desejável, especialmente quando o diagnóstico não é claro, indicar a sensibilidade e especificidade dos resultados dos testes. Os valores preditivos mais precisos do DCDQ'07 são relatados na tabela abaixo, de acordo com as diferentes faixas etárias. Se, no entanto, os valores globais do questionário forem necessários, a sensibilidade geral é de 84,6% e a especificidade é de 70,8%.

Grupo de idade	Sensibilidade e Especificidade
5 anos a 7 anos e 11 meses	Sensibilidade=75.0% Especificidade=71.4%
8 anos 0 mês a 9 anos e 11 meses	Sensibilidade =88.6% Especificidade=66.7%
10 anos 0 meses a 15 anos	Sensibilidade =88.5% Especificidade=75.6%

O objetivo de um instrumento de triagem é identificar se uma criança tem uma condição particular. Raramente um instrumento de triagem sozinho é 100% preciso na identificação de todas as crianças com a condição sem, ao mesmo tempo, não identificar falsamente algumas crianças que não têm a condição. Ao avaliar uma ferramenta de

triagem, como o DCDQ '07, o grau de precisão na identificação de crianças com possível TDC (sensibilidade) deve ser comparado com a precisão na identificação correta de crianças que não possuem a condição (especificidade). Esse "trade off" é comum a todos os testes de diagnóstico, pelo fato de que quando um desses valores preditivos aumenta, o outro diminui. Devido à forma como foi criado, o DCDQ é mais preciso na identificação de crianças que podem ter TDC. Ele pode identificar algumas crianças que não têm a condição, mas nesses casos, outros testes motores vão revelar se o TDC está realmente presente.

### **DCDQ-Versão Brasileira**

O DCDQ-Brasil, versão apresentada nas páginas 1 e 2, passou por processo de adaptação transcultural para o português brasileiro, seguindo procedimentos usados internacionalmente<sup>4</sup>. Foi feita tradução dos itens do DCDQ, com adição de itens extra do banco de itens original do instrumento, pois alguns itens do questionário se referiam a atividades ou expressões pouco usadas no Brasil. O questionário traduzido, então com 21 itens, foi aplicado em amostra de 45 crianças com idade de 5 a 12 anos, sendo 15 com problemas de coordenação e 30 com desenvolvimento típico. Como previsto, os itens 3 e 13 do DCDQ, versão original canadense, não apresentaram boa discriminação para problemas de coordenação motora, sendo substituídos por itens com melhores qualidades psicométricas (itens 3 e 11 na versão atual). O DCDQ-Brasil (págs 2-3) apresentou boa confiabilidade teste-reteste (0,97) e consistência interna (0,93). A sensibilidade (0,73), especificidade (0,87), valor de predição positivo (0,73) e negativo (0,87) também foram adequados para fins de triagem<sup>4</sup>.

Não foram coletados dados normativos para definição de pontos de corte específicos para crianças brasileiras, no entanto, como as médias de desempenho de crianças brasileiras e canadenses foram similares, os pontos de corte canadenses (págs. 2 e 6) podem ser utilizados, até que novos critérios sejam definidos para crianças brasileiras.

### **Referências**

1. Wilson BN, Kaplan BJ, Crawford SG, Campbell A, Dewey D. (2000) Reliability and validity of a parent questionnaire on childhood motor skills. *Am J Occup Ther* **54(5)**: 484-493.
2. American Psychiatric Association (2013) *DSM-5. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5<sup>th</sup> Ed. American Psychiatric Association, Washington, DC, USA.
3. Wilson, B.N., Crawford, S.G., Green, D., Roberts, G., Aylott, A., & Kaplan, B. (2009). Psychometric Properties of the Revised Developmental Coordination Disorder Questionnaire. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 29(2):182-202.
4. Prado, M. S.S.; Magalhães, L.C.; Wilson, B.N. (2009) Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire for Brazilian children. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13(3):236-243.