

# Desenvolvimento Motor: um desafio constante!



Rui Matos

## Ficha técnica

Título: Desenvolvimento Motor: um desafio constante!

Autor: Rui Matos, CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento, ESECS, Politécnico de Leiria

Edição: Politécnico de Leiria

Ano de edição: 2025

e-ISBN: 978-989-36128-6-6

DOI: <https://doi.org/10.25766/yj97-zq44>

Nota: o presente documento é uma versão aumentada e reconfigurada da publicação:

**Matos, R.** (2021). O mediador como provocador motor: malabarismo com constrangimentos e affordances. In R. Vieira, J. C. Marques, P. Silva, A. Vieira, C. Margarido e R. Matos (Orgs.) *Ócio, Jogo e Brincadeira: Mediação Intercultural e Intervenção Social* (pp. 55-74). Afrontamento. ISBN: 978-972-36-1896-9.

# Índice

<b>Introdução</b> .....	4
<b>1. Desafios... quem os não tem?</b> .....	6
<b>2. São os irmãos...</b> .....	22
<b>4. E os pais: <i>queres brincar comigo?</i></b> .....	31
<b>5. Epílogo</b> .....	37

## Introdução

Poucos serão aqueles que, atualmente, colocam em causa a importância do brincar, especialmente nas idades mais baixas.

Contudo, uma concepção demasiado estreita e rígida de brincar, segundo a qual a criança só brinca quando escolhe livremente a atividade e a forma de a realizar poderá levar pais, educadores e outros adultos a alhear-se do fenómeno, deixando que a criança se “limite” a brincar da forma por si encontrada, eventualmente em interação com os seus pares. Obviamente que, por exemplo, ao escolher-se um jogo para se oferecer a uma criança, está-se automaticamente a condicionar a brincadeira que ela poderá vir a realizar com a sua utilização.

Assim, entendo ser muito importante que pais, profissionais de Educação Física e de Desenvolvimento Motor e demais agentes envolvidos na educação efetuem uma leitura adequada das brincadeiras em que as crianças se envolvem e, ocasionalmente, manipulem, de forma eficaz, constrangimentos a elas ligados.

Estes *desafios motores*, a meu ver, facilitarão a deteção das *affordances* em jogo e introduzirão diferentes graus de dificuldade que estimularão a criança para encontrar soluções motoras funcionais, adequadas às alterações verificadas. Garantindo este cenário, estarão reunidas as condições para que as crianças, por sua iniciativa, no espírito de uma certa descoberta guiada e de resolução de problemas, encontrem as melhores soluções para ultrapassar os obstáculos encontrados.

Neste livro, procuro mostrar, de forma simples, como diferentes manipulações de constrangimentos e *oferta* de *affordances* condicionam modificações comportamentais, concretamente na opção, pelas crianças, de

utilização de uma ou outra categoria de ação, situações que poderão/deverão ser introduzidas nas mais diversas brincadeiras.

Talvez ainda mais importante, dedique o tempo que puder à brincadeira com os seus filhos. O futuro encarregar-se-á de retribuir em dobro!

Rui Matos

## 1. Desafios... quem os não tem?

Poucas coisas darão maior prazer a uma criança do que mostrar aos seus pais, ou amigos, que ela é capaz de fazer coisas com que eles nem sonhariam. No domínio motor, movimentar-se com suavidade, com eficiência e de forma competente constituirá uma poderosa arma de elevação da autoestima e, simultaneamente, uma estratégia de aceitação pelos pares e de evicção de *bullying*.

As crianças atualizam continuamente as suas habilidades e competências motoras. Poderá ser o saltar cada vez mais longe, e de forma mais precisa, de um sofá para outro, ou deste para o chão, tocando num balão que teima em ser atirado para cada vez mais longe do ponto de partida (figura 1). Ou o acertar num alvo cada vez mais distante, mais pequeno, deslocando-se a maior velocidade. Eventualmente, o saltitar ao pé-coxinho por períodos e distâncias progressivamente maiores.



Figura 1. Vendo um balão a ser lançado pelo pai e, sequencialmente, saltando para o alcançar

Se lhes for dada a oportunidade, elas embrenhar-se-ão em desafios que coloquem à prova os seus limites percebidos.

Um muro, ou uma outra qualquer superfície elevada, constitui, por norma, uma provocação motora a que poucos resistirão, salvaguardado que seja percebido como tendo características ajustadas às possibilidades das mesmas. Assim, se a criança entende que uma dada altura é subível, face à sua própria altura, força, competência motora, etc., ela agirá, recorrendo a uma determinada categoria de ação, visando a superação desse obstáculo (figura 2).



Figura 2. Trepando um muro em 3 fases (impulso para 1º apoio, transposição dos membros inferiores e... sucesso!

A satisfação será, também, evidente se ela for capaz de agarrar uma bola que rola de um ponto elevado (figura 3). O efeito quase misterioso de ver surgir a bola do telhado para onde foi lançada potencia a alegria.

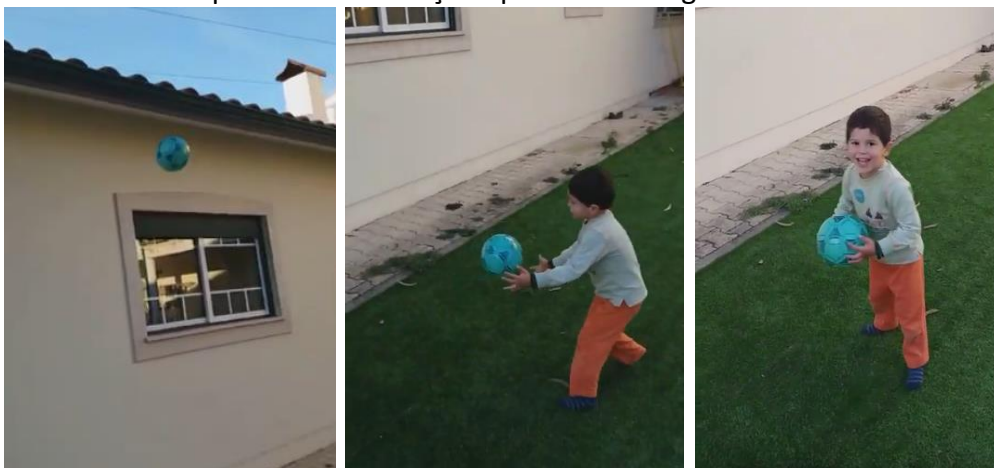


Figura 3. Adulto lançou bola ao telhado, ela regressa e a criança agarra com ou sem ressalto

Além disso, quase nunca a bola assoma no mesmo ponto por onde acedeu à cobertura do edifício, seja pela ação do vento, pelo ângulo de lançamento ou pela irregularidade do arranjo das telhas: fator adicional de excitação! Numa primeira fase, permitir-se-á que a bola ressalte antes de ser agarrada. Depois, tentar-se-á que a criança a agarre diretamente, ou que a introduza numa baliza após a chegada ao solo.

Voltemos aos balões. Passada a fase de lançar e agarrar ou bater sucessivamente sem o deixar cair, poder-se-á utilizar o facto de este demorar a cair para que a criança experimente conjugar membros superiores e inferiores num ato de elevada coordenação. Assim, largar/lançar, pontapear e voltar a agarrar (figura 4) constituirão um desafio que ela irá apreciar!



Figura 4. Largar/lançar, pontapear e voltar a agarrar o balão: ação conjugada de membros superiores/inferiores

Se trepar para uma superfície elevada constitui um desafio incontornável, saltar com desnível (de uma superfície mais elevada para uma inferior) não o será menos. Naturalmente, quanto maior o desnível, maior o estímulo, pelo risco acrescido e pela perspectiva de ganho numa análise SWOT imediata:

prestígio e prazer pela superação! Ainda assim, a amplitude do desnível não deve ser considerada em abstrato ou de forma absoluta, mas relativizada às dimensões e capacidades funcionais do "ator". Assim, será aconselhável alguma prudência na assunção de que a primeira situação (figura 5) é mais difícil e arriscada do que a segunda (figura 6). O ator é o mesmo, mas com desfasamento temporal (2 anos e 4 meses) e funcional!

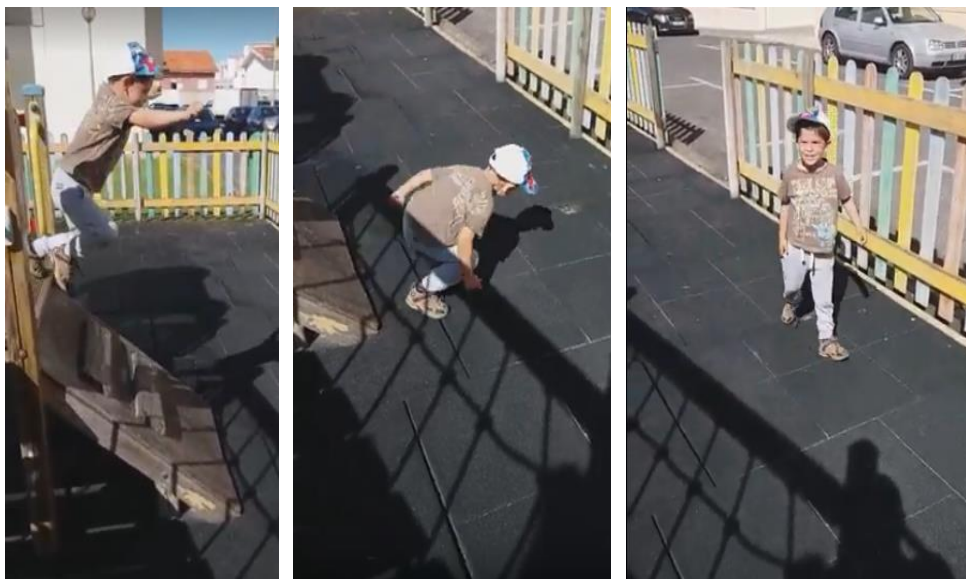


Figura 5. Concentração, impulsão, receção: não é que consegui?

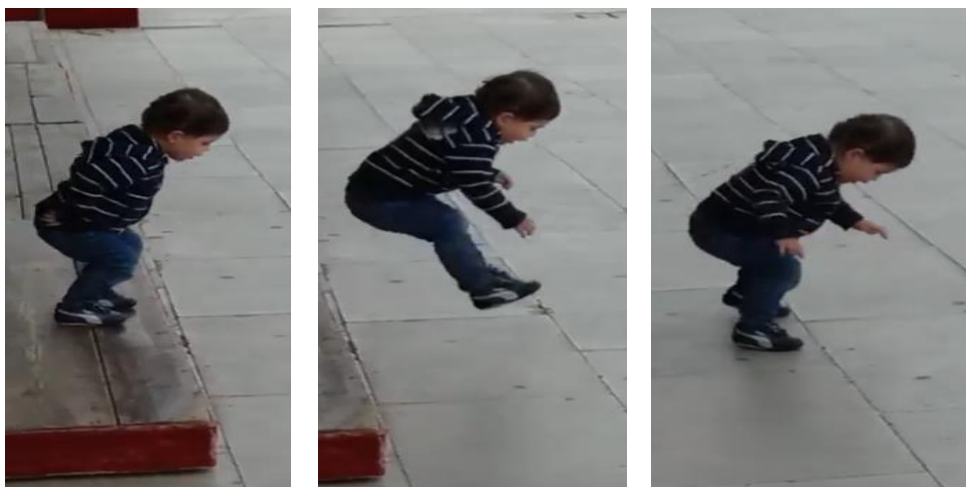


Figura 6. Olhos postos no alvo (solo), impulsão, receção, prova superada!

O domínio de habilidades no meio aquático será, certamente, um bem precioso (figuras 7 e 8). Não será por acaso que tantos pais, quando questionados sobre uma atividade motora/desportiva a praticar pelos seus filhos, não hesitarão em falar de natação. Na verdade, mais do que a natação e as suas técnicas de deslocação propriamente ditas, o foco deverá estar, inicialmente, na adaptação a este meio, onde propulsão, equilibração e respiração se deverão articular harmoniosamente.



Figura 7. Saltar, mergulhar, emergir!



Figura 8. Rio calmo, água com pouca profundidade. brincadeiras em segurança!

Nadar é um bem precioso e os pais, com apertada supervisão sobre os filhos, poderão ser de vital importância nesta primeira fase, proporcionando-lhes experiências em ambiente seguro e controlado onde possam exercitar os comportamentos mais adequados! Ou não 😊... (figura 9)



Figura 9. Experimentar, adaptar, arriscar!

O *Parkour* não é só para crescidos! Ultrapassar e/ou utilizar obstáculos, com estrito recurso às potencialidades do corpo humano, executando acrobacias e habilidades motoras de forma rápida e precisa, deleita qualquer um que domine as suas técnicas. Uma elevação em cimento, certamente idealizada para outra finalidade, facilmente se transforma em repto aos mais intrépidos exploradores!

A capacidade de orientação espaço-temporal e a agilidade (velocidade elevada com mudança de direção/sentido) são estimuladas e postas à prova. Correr, subir, rodar e fazer uma receção bípede equilibrada (figura 10) eleva o ego e conforta o espírito!



Figura 10. *Ó p'ra mim: ganda style!*

Depois, os baloiços. Quantos adultos não gostariam de, eles próprios, poderem voltar à meninice e baloiçar-se numa espiral de vertigem e de livre fruição dos sentidos! Ancestral brinquedo, transporta consigo o estigma dos acidentes em parques de recreio e jogo infantil. Haverá sempre quem ache que a melhor forma de evitar os riscos é contorná-los. Pelo contrário, e entre estes me encontro, há quem defenda que, tal como as vacinas, a exposição controlada aos mesmos torna-nos mais fortes, mais resilientes, mais adaptados e preparados. Prova de competência motora será, para além de uma atitude mais ou menos passiva, assumir um controlo que, por vezes, permita uma saída em movimento equilibrada, coordenada e destemida na justa medida (figura 11).



Figura 11. Baloçar, soltar-se, saltar, aterrar em pé!

As alturas. Sempre as alturas. Sejam elas provenientes de muros mais ou menos altos (figura 12), escorregas com maior ou menor elevação (figura 13)

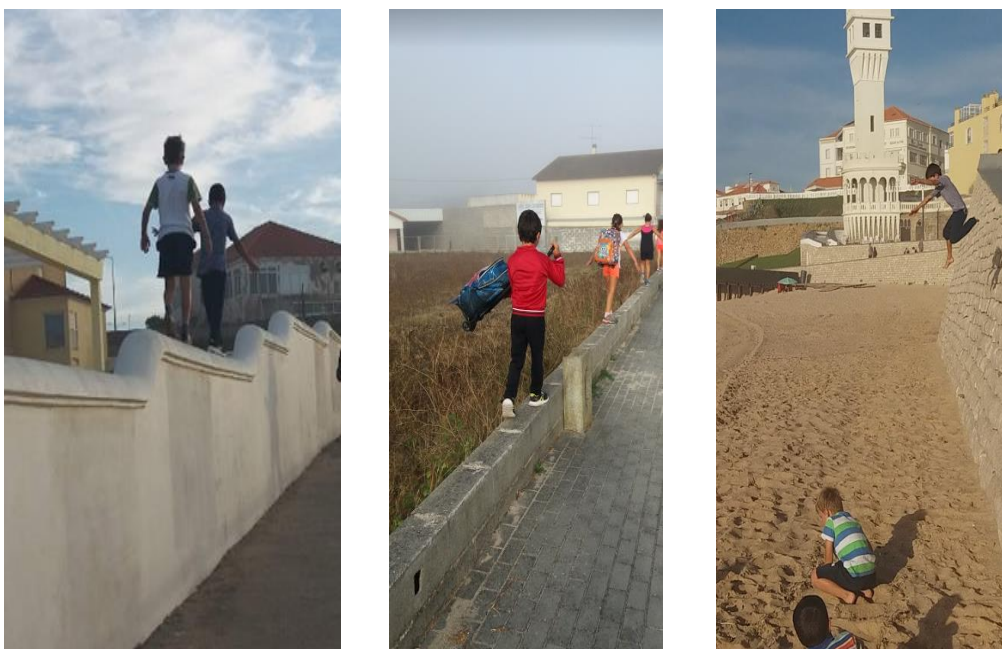


Figura 12. Muro, murinho, murão!

ou um monte de tapetes e colchões empilhados (figura 14), que bom que é





Figura 15. Assim é mais rápido...

Voltemos aos saltos e ao *parkour*. Saltar e aterrar numa superfície relativamente reduzida é desafio para miúdos de... pele rija! É grande o cálculo a que tal tarefa obriga, sopesando ponderadamente prós e contras. Revive-se o passado motor, procuram-se memórias de ações eficazes (e também das falhadas...) e decide-se. Arriscar ou não arriscar? Se falho, posso raspar a perna toda. Se acerto, estou noutra nível! Como deambula a mente infantil nestes breves instantes que precedem tamanha decisão! *Sou um conquistador! Vou tomar de assalto este castelo e tomar posse do mesmo! Este rio está infestado de crocodilos: não posso pôr os pés na água* (figura 16). *Vamos, força, ao ataque.* E saltam!



Figura 16. Aí vou eu: hoplá! Sucesso!

E o gozo que dá rolar sobre um tronco roliço e instável (figura 17)! Dominá-lo, controlá-lo, levá-lo a fazer o que queremos. Já não é só manter a projeção do centro de gravidade sobre uma reduzida base de sustentação, estável. Nem andar sobre um banco sueco ou sobre um muro a caminho da escola.



Figura 17. Subir para cima do tronco, fazê-lo rolar e sair bem na vertical!

É o próprio “chão” que lhes foge debaixo dos pés. Foge, mas só se eu deixar!

Outro desafio de elevada complexidade apela a equilíbrio, uma vez mais, desta feita envolvendo transferência de um para outro objeto (figura 18). Na situação em apreço, duas bolas de *fitball* obrigam a uma monitorização atenta do avanço corporal e da sua permanência sobre estas *pranchas* móveis!



Figura 18. Daqui para ali... já está!

Qualquer lugar é potencialmente bom para pôr à prova habilidades assentes na capacidade motora de equilíbrio e de posturas corporais controladas. Em terra (figura 19) ou em ambiente mais húmido (figura 20)



Figura 19. Ainda que a grossura das barras possa ser demasiada larga, dá-se sempre um jeito

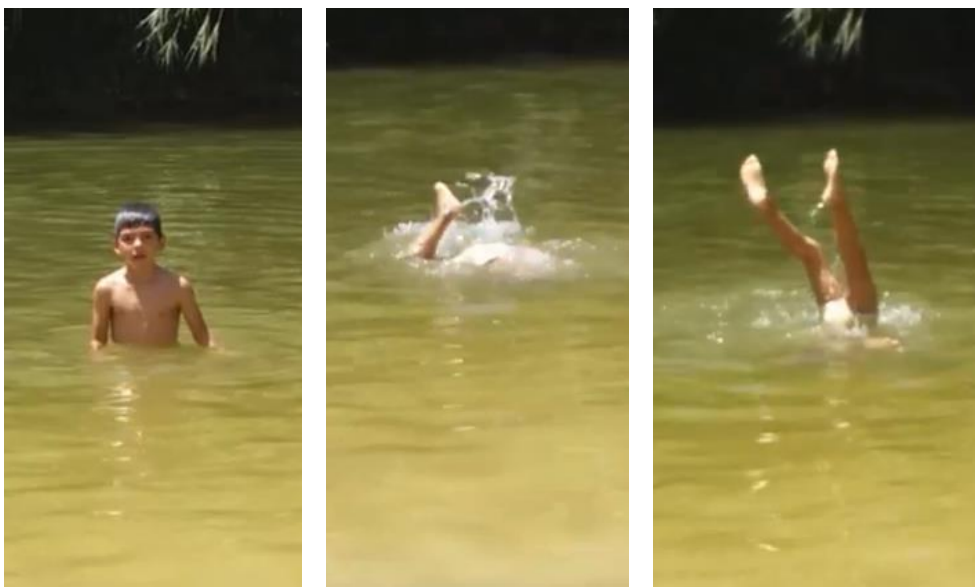


Figura 20. Preparar, mergulhar: apoio facial invertido!

Acertar num objeto parado é, obviamente, mais fácil do que num que se movimenta. Mais difícil se torna a tarefa quando não é com a mão que se bate, mas com um instrumento interposto. Como se não bastasse, um taco

de beisebol não é algo a que nós, europeus, estejamos habituados. Ainda assim, com a ajuda de um suporte (*T-ball*!) ...: tarefa superada (figura 21a).



Figura 21a. Batendo numa bola estacionária com taco de beisebol

Cerca de um ano depois (figura 21b), ei-lo quase pronto a entrar para a equipa



Figura 21b. Que diferença faz um ano nestas idades baixas!

de beisebol dos *Volunteers*, da Universidade do Tennessee, Knoxville, EUA, de onde taco e bola vieram...

Ah, pois: e ainda se pode bater com outras partes corporais em objetos mais ou menos estacionários (figura 22).



Figura 22. A bola prestes a sofrer um enorme impacte!

E a escalada? Sim, equipamentos e objetos mais ou menos decorativos ou utilitários podem transformar-se e ver o seu uso pensado bastante alterado (figura 23).



Figura 23. Decoração? Porta, qual porta? Não era um desfiladeiro? Duvido que os crocodilos me apanhem!

## 2. São os irmãos...

Sozinhos vamos mais depressa, juntos vamos mais longe.

Podemos brincar sozinhos? Podemos, mas não é o mesmo...

Ter alguém (um amigo, um irmão) para nos desafiar e para nos ajudar a superar desafios é fantástico! Sem que nenhum adulto os incentivasse (já não precisam!), após umas primeiras passagens *cada um por si*, o irmão mais velho resolve *dar uma de professor* e põe-se a colocar dificuldades coordenativas ao mais novo... que as supera com brilhantismo (figura 24 b), depois de um percalço inicial encarado com *fair-play* (figura 24 a)! Já não bastava a instabilidade da passagem (tábuas oscilantes que não permitem um apoio estável), ainda surge esta alteração inesperada da posição das pranchas a cada instante: necessidade de concentração redobrada, velocidade de reação fortalecida e *anticorpos* pró-equilíbrio *injetados*!



Figura 24 a) Malditas tábuas!



Figura 24 b) Afinal, não é assim tão complicado!

A vertigem das rotações (figura 25) provoca um riso *visceral*, nervoso,



Figura 25. A voar baixinho!

autêntico! Um comanda e *comanda-se*. O outro, *segura-se* e *luta pela vida* para não ser projetado!

Voltando aos balões: manter o “nosso” balão no ar é um desafio. Manter o nosso e o do nosso irmão, trocando-os em cada toque (figura 26), é só para quem pode...☺



Figura 26. Este é meu... o outro é teu... agora o teu é meu! Na verdade, são de quem os apanhar!

Novamente os saltos. Cada um salta sozinho (figura 27), mas o mais novo aprende (e bem!) com o mais velho...



Figura 27. Mano, olha p'ra mim! Quase igual a ti!

E as acrobacias continuam! *Slackline*, argolas, pegas... Equilíbrio, força, coordenação... e deixa cá ver se consigo imitar o meu irmão (figura 28)!



Figura 28. Mano, como é que se faz isso?

Marcas no chão... desafio mesmo à mão! O mais velho demonstra e desafia (figura 29), o mais novo experimenta e copia!



Figura 29. A direito, em ziguezague... o que é preciso é ir!

Por vezes, são os mais novos que lideram (figura 30): *follow the leader, leader, leader...* um talo de couve, uma rua inclinada, dados lançados para brincadeira saltada!



Figura 30. Talo de couve a rolar, mesmo bom para saltar!

Uma vez mais, um sofá... para que dá? Cabeça para baixo, rabinho para o ar (figura 31), força nesses braços, prancha a realizar! *Mano, as coisas de que te lembras!*



Figura 31. Aguenta!!!

Será judo, andebol, ou MMA (figura 32)? Nenhum destes, e todos estes! Tal como os animais quando são jovens, lutar é uma excelente forma de nos pormos à prova, de testarmos as nossas capacidades e de ganharmos competências num clima de confiança e segurança.



Figura 32. Enquanto imobiliza o irmão, arma o braço para remate de andebol!

E já que falamos de animais, a prova de que é mesmo assim (figura 33)...



Figura 33. Também os animais jovens gostam de brincar às lutas!

Para terminar esta mostra de possibilidades de brincadeiras motoras entre irmãos ou amigos, uma imagem obtida em Bilbao (figura 34), com os irmãos a tentar imitar uma cópia do Discóbolo, do escultor grego Míron (original é do século V a.C.).



Figura 34. *Tens a certeza de que é assim que ele tem a cabeça?*

É habitual dizer-se que esta cópia não respeitará a posição original da escultura de Míron, em que o lançador do disco estaria a olhar para o mesmo e não para o solo, como aqui. Os irmãos também parecem não estar de acordo entre eles...

#### 4. E os pais: *queres brincar comigo?*

A literatura fala-nos da enorme importância que os pais poderão ter no desenho dos trajetos de (in)ativação motora dos seus filhos. Especialmente até aos 12 anos, seja como modelos ou como proporcionadores de experiências motoras, o que os pais fazem (ou deixam de fazer...) poderá ter uma importância determinante no maior ou menor envolvimento presente ou futuro dos filhos: faz como eu... faço, não apenas como eu digo!

É assim que se sugere que os pais aproveitem as oportunidades que surgem (ou que podem criar) para esta fruição, especialmente conjunta. Na verdade,



Figura 35. Qualquer espaço é válido para brincar

se é certo que as crianças gostam particularmente de se envolver em brincadeiras com os seus pares, não é menos verdade que, até à idade que referi, é possível passar bons momentos a brincar com os seus pequenitos. Seja num centro comercial, na praia, no campo ou na sua própria casa. No

caso da brincadeira ilustrada pela figura 35, aqueles quadrados vieram mesmo a propósito: o objetivo era fazer com que o pai, ou o filho, fossem obrigados a colocar um dos pés num quadrado já ocupado por um ou dois pés do “adversário”: estratégia, tomada de decisão, velocidade de (re)ação, visão periférica, distribuição da atenção, agilidade... tudo em jogo! Muita diversão, muito riso, muita satisfação!

Já a praia oferece, como já vimos, excelentes *affordances* para atividade motora mais ou menos intensa. No caso ilustrado pela figura 36, só a marcação da pista já constitui um momento de alegria e risota: um pequenito senta-se numa toalha e um mais velho (até podem ser dois, um em cada ponta de um extremo da toalha) reboca, com oportunas e inesperadas mudanças de direção, o passageiro que, com o extremo inferior das costas (😊), vai criando o *Le Mans*, o *Ímola* (Enzo e Dino Ferrari para os “puristas”) ou outro qualquer Circuito Internacional de Fórmula... carica! Também a coordenação motora fina, a diferenciação cinestésica e o inerente controlo da força produzida são importantes na prática motora!



Figura 36. Uma tampa de garrafa, uma pista na areia. Aqui, o polegar não será o dedo mais importante...

Continuando fora de casa: uns dias de férias fora de casa em família são ideais para repor energias e interagir como nem sempre é possível na rotina dos dias de trabalho. No caso ilustrado na figura 37, a mãe esforça-se por tentar derrubar os *macacos* do seu *galho*, qual vento tempestuoso a agitar a bonança da selva!



Figura 37. Está forte, o vento! *Mano, agarra-te bem!*

Por falar em “fora de casa”: com o tempo, muita coisa se transforma. Estruturas que tiveram o seu esplendor acabam por, muitas vezes, se degradar, ficando sujeitos à força dos elementos. No não preservar por uns acaba por estar o ganho de outros, pois a provocação é quase ostensiva e não há como não lhe reagir (figura 38).



Figura 38. Um pé aqui, outro ali...

É possível constatar que, na foto em causa, o pai está mais focado em dar o apoio necessário (mas não demasiado) ao mais novo, garantida que está maior autonomia e capacidade do mais velho. Pai e filho(s) procuram detetar os melhores pontos de apoio para tornar a ação possível e razoavelmente segura.

Outras vezes, a intervenção é de outra natureza (figura 39). Dá-se a conhecer uma forma de construir uns matraquilhos bastante artesanais, com recurso a uma simples caixa de sapatos, a uns paus de algodão doce e a molas da roupa. A bola? Uma de ténis de mesa serve perfeitamente e o entretenimento está garantido!



Figura

39. Um x-ato, uma caixa de sapatos, molas da roupa e bola de ténis de mesa: mesa de matraquilhos preparada em 15 minutos!

E se pai (ou mãe) é pai (ou mãe), avô (ou avó) é pai (ou mãe) ... duas vezes!

Na figura 40, avó e neto disputam alegremente umas jogadas de petanca. Mais de 75 anos de idade os separam. Contudo, aquele momento é dos dois, e só deles! Para a avó, é uma lufada de ar fresco numa rotina na qual raramente momentos como estes ocorrem. Para o neto, é perceber que a avó, apesar da sua idade avançada, ainda consegue (e se dispõe a) partilhar as emoções de um lançamento bem realizado. E que bem que lança(va)...



Figura 40. Velhos são os trapos!

## 5. Epílogo

Ao longo das páginas deste livro, diversos exemplos REAIS foram disponibilizados sobre formas de promover, apoiar e provocar atividade motora nas nossas crianças e jovens.

Terá ficado evidente não serem precisos equipamentos sofisticados e dispendiosos para o fazer. Trata-se, sobretudo, de um estado de espírito e de ter uma indómita vontade de o fazer.

Naturalmente, nem tudo tem de ser feito com uma dose exclusiva de altruísmo: ao levar o(a) filho(a) ou o(a) neto(a) a fazer atividade física, abrimos a porta à nossa própria atividade, sobretudo quando é realizada em conjunto. Assim, ganham os mais novos e os mais velhos.

Sim, sabemos que as novas tecnologias acabam por ser um adversário difícil de bater e que, muitas vezes, acabam por condicionar a disponibilidade dos mais novos (e não só) para se mexerem adequadamente. Entendo, contudo, que há espaço para tudo, criando regras ou fomentando o gosto por essa mesma atividade de tal forma que, sem abdicar do divertimento tecnológico, o analógico continue a ter representatividade essencial.

Pausas frequentes recomendam-se. Por vezes, quiçá, lá haverá quem faça uma espécie de dois em um. Que o diga a figura 41!

Divirtam-se e ponham as crianças e jovens a mexerem-se ... pela vossa saúde, sobretudo, pela futura saúde deles!



Figura 41. Tablet ou saltos na bola medicinal? Os dois!!!

**FIM**