



Treino de força, motivação e bem-estar psicológico

António L. Palmeira e Marlene N. Silva

Faculdade de Educação Física e Desporto,
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal
Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Portugal
CIPER, FMH – ULisboa, *Self-regulation Research Group* –
“Health behavior regulation and lifestyle change”

1. A motivação para o treino de força: teoria e prática

Como procura motivar o seu atleta ou cliente para realizar treino de força? Quais as estratégias que utiliza? Se a pessoa em causa deixar de estar motivada, o que faz? E qual o papel da sua própria motivação, enquanto profissional de treino/exercício, no comportamento daqueles com quem trabalha?

Estas são questões que, muitas vezes, se entendem como estando no domínio apenas da psicologia e dos profissionais com formação nesta área, deixando para o profissional do treino/exercício preocupações referentes apenas à prescrição e acompanhamento do treino *per se*. Contudo, a maioria dos comportamentos humanos complexos – exercício e treino de força incluídos – pressupõe motivação, e qualquer interação humana tem potencial para influenciar a motivação dos elementos nela envolvidos. Seja isto consciente e deliberado, ou não. O objetivo deste capítulo é descrever alguns princípios ligados a características, desenvolvimento e consequências da motivação humana com relevância para a prática de exercício físico, com ênfase particular no que visa o desenvolvimento da força muscular. Pretende-se ilustrar como um conhecimento mais aprofundado desses princípios, e sobretudo a sua regulação e adequada aplicação no terreno, podem aumentar o interesse, envolvimento pessoal e empenho por parte do cliente ou atleta, com consequências positivas para o processo de treino e também para o seu bem-estar, assim como do próprio técnico.

1.1. A teoria da autodeterminação como suporte teórico para a intervenção motivacional

A Teoria da Autodeterminação (TAD) oferece um considerável corpo de conhecimentos sobre a motivação humana, seus fatores antecedentes e consequentes, sustentado por uma sólida base teórica e empírica (Ryan & Deci, 2000). A tal não será

alheio o facto de o enquadramento conceptual fornecido pela TAD permitir não só uma plataforma para a compreensão dos fenómenos motivacionais e seus mecanismos base, como também um conjunto de princípios claros de grande interesse para a prática, sustentando estratégias sobre como ajudar o indivíduo a encontrar a “sua” motivação, no sentido de uma prática duradoura e com correlatos físicos e emocionais positivos (Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009).

Ao longo deste capítulo, o leitor pode encontrar exemplos ilustrativos de dois casos fictícios: a) A Maria (24 anos), atleta de salto com vara, que está a realizar treino de força para melhorar o seu desempenho desportivo; b) O José (45 anos), cliente de um ginásio, que está a realizar treino de força como parte de um programa de manutenção da sua aptidão física. Ambos estão a iniciar o seu processo de treino, não obstante os diferentes desafios e dinâmicas no que à motivação diz respeito. Durante o texto serão sugeridas formas de avaliação e intervenção adequadas a diferentes desafios motivacionais, todas elas com potencial de aplicação e adequação reais.

1.1.1. Motivação: Quanto mais melhor?

Ultrapassando visões quantitativas da motivação (i.e., perspetivando-a unicamente em termos de “força” ou magnitude), em que o objetivo final será conseguir que o indivíduo esteja “muito motivado” para o treino, a TAD vem defender que a motivação não é toda igual e que há tipos de motivação que, a longo prazo e em termos de equilíbrio emocional individual, podem até ser prejudiciais. Neste último caso, ter “mais motivação” pode até, paradoxalmente, ser pior para a manutenção do comportamento no futuro e os fenómenos a ele associados (Ng et al., 2012; Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012). A motivação pode, então, ser originada/regulada por diferentes razões, refletindo diferentes tipos ou qualidades, desde as de ordem mais controlada às mais autónomas. Perspetiva-se, assim, que as raízes motivacionais para um

determinado comportamento (neste caso o treino de força) possam prender-se com **processos de controlo ou pressão (motivação controlada)**, tenham estes uma origem externa (por exemplo, a Maria pode estar a treinar exclusivamente numa procura de recompensas ou elogios por parte do seu treinador) ou interna, com base na *introjeção*, para evitar sentimentos de culpa e baixa auto-estima (por exemplo, o José pode ir ao ginásio para se comparar de forma mais favorável com os seus colegas de trabalho mais “entroncados”). Por outro lado, nas **motivações autónomas** existe uma valorização da ação mais consciente por parte do indivíduo, seja por *identificação* de valores/objetivos relevantes (por exemplo, o José precisa de fortalecer regularmente a sua parede abdominal para conseguir estar sentado longas horas sem dores lombares) ou que façam parte da forma como o indivíduo se reconhece a si próprio, ou seja, por *integração* do comportamento na própria identidade percebida (por exemplo,

para a Maria, que se vê a ela própria como uma atleta, este tipo de treino faz simplesmente parte da sua rotina e ajuda-a a sentir-se no seu caminho).

Quando a prática da atividade nada tem de instrumental (i.e., não pretende atingir nenhum fim específico), mas apenas reflete o prazer do comportamento em si e o desafio de exercitar e desenvolver novas competências (por exemplo, a Maria faz treino de força porque gosta do desafio e da experiência de ultrapassar os seus limites), diz-se que tem valor *intrínseco* (Ryan & Deci, 2000). Quando não está presente qualquer motivação (ausência quer de quantidade quer de qualidade) e o atleta/cliente não reconhece razões para a prática do treino de força, nem para tal se sente competente, fala-se em *amotivação*. É algo que é frequentemente referido por José, quando diz “não sei porque é que me pedem para fazer o treino de força, não vejo qual o interesse nisto” (ver Quadro 1).

Quadro 1. Diferentes tipos de regulação motivacional.

Tipo ou qualidade da motivação	O que é?	Exemplos	Fatores desencadeadores
Amotivação	Completa falta de motivação. Não se vê razão ou competência para aquela atividade.	<i>Não percebo porque é que tenho de fazer treino de força; acho que é demasiado difícil.</i>	Treino sem enquadramento e justificação; objetivos irreais ou demasiado difíceis.
Externa	As razões para agir têm a ver com evitar ameaças ou alcançar recompensas (ditadas externamente).	<i>Faço treino de força porque outras pessoas dizem que devo fazer.</i>	Ameaça, proibição, foco em incentivos externos, controlo e recompensas (explícitas/implícitas).
Introjetada	As razões para agir têm a ver com evitar o sentimento de culpa e o desconforto interno.	<i>Sinto-me culpado(a) quando falto a uma sessão de treino de força, sinto que não tenho valor...</i>	Eliciação de sentimentos de culpa, vergonha, e insatisfação pessoal.
Identificada	Os objetivos e os resultados da ação são refletidos e pessoalmente valorizados.	<i>Dou valor aos benefícios/vantagens do treino de força.</i>	Promoção da identificação de valores pessoalmente relevantes que a atividade pode promover.
Integrada	O comportamento é visto como um reflexo e afirmação da própria identidade.	<i>Faço treino de força porque isso está relacionado com a forma como me vejo a mim próprio(a) e aos meus objetivos de vida.</i>	Foco na perceção de Identidade e na sua reflexão através do comportamento.
Intrínseca	Ação realizada pelo prazer e desafio que proporciona por si própria (não para alcançar resultados).	<i>Gosto e sinto-me desafiado(a) nas minhas sessões de treino de força.</i>	Foco na experiência, no prazer e sensações inerentes à própria atividade.

Os diferentes tipos de motivação podem coexistir, ainda que em diferentes intensidades, para um determinado comportamento. Por exemplo, a Maria pode querer realizar treino de força porque quer agradar ao seu treinador (motivação mais controlada), mas no seu conjunto motivacional o fator que sobressai é o facto de este tipo de treino lhe permitir a realização de uma evolução técnica importante para o seu desempenho desportivo (motivação mais autónoma). Por isso, o fundamental será tentar perceber, de todos os motivos apresentados para a prática, quais se destacam mais. A investigação tem demonstrado a possibilidade da existência de perfis diferenciados, por exemplo, pessoas que apresentam uma tendência clara para maiores valores de motivações autónomas acompanhados de valores mais baixos de motivações controladas, e outras com valores mais altos de motivações controladas acompanhados de valores mais baixos de motivações autónomas (Vanssteenckiste, Sierens, Soenens, Luyckx, & Lens, 2009).

É importante notar que “mais motivação” não tem que significar “mais comportamento” (i.e., mais tempo, mais intensidade ou frequência...) ou até mais qualidade desse comportamento (i.e., mais envolvimento na tarefa, concentração, vigor etc.). Pelo contrário, estudos ligados à análise de perfis motivacionais têm demonstrado que a presença de regulações de ordem mais controlada têm efeitos perversos, acabando por ditar a desistência da atividade na ausência dos agentes que a pressionaram (internos ou externos) ou então um maior potencial para mal-estar e performances mais inconsistentes. De facto, “mais pode ser menos”. Pelo contrário, regulações mais autónomas estão associadas a uma integração mais estável dos comportamentos-alvo nas rotinas e estilos de vida, com reflexos também ao nível do bem-estar (Ng et al., 2012; Teixeira et al., 2012). Portanto, apenas uma motivação de boa qualidade pode levar a comportamentos também com boa qualidade.

No caso do treino de força, isto querará dizer que se trata não somente de executar os exercícios propostos ou pré-definidos, mas de um interesse genuíno

pelo comportamento em si, pelo que ele pode causar (*que benefícios para mim e para os meus objetivos retiro desta atividade?*), pela possibilidade de expressão pessoal (*eu gosto de me sentir “forte”, gosto da imagem interna que este treino me devolve*), pelo prazer e desafio (o treino é sempre um desafio pessoal para mim), refletindo-se em maior vigor e envolvimento pró-ativo (partilha de sugestões quanto aos planos de treino), emoções positivas e até tradução para outras áreas da vida. Trata-se, enfim, de um comportamento “com qualidade”, por oposição a tantos outros, mecânicos, automáticos, em que não se coloca nada de nós e que nada dizem de nós ...

1.1.2. Os nutrientes da boa motivação: Quem os deve cultivar?

Sabendo que há qualidades da motivação que podem influenciar a experiência do treino e a sua possibilidade de manutenção (o José refere por vezes: *Se faço algo pressionado, até posso fazê-lo, mas é pouco provável que me sinta bem ou que continue a fazê-lo*), como promover então o desenvolvimento de motivação de ordem mais autónoma? Mais ainda, o que significa exatamente “promover”? O entendimento comum é que é dever do profissional “motivar”... Será? Qual a diferença entre “motivar o indivíduo” ou “criar as condições para que o indivíduo possa encontrar a “sua” motivação? Será só linguística?

A resposta a estas questões passa, de acordo com a TAD, pela compreensão e respeito pelo princípio fundamental da natureza humana vista como tendo uma propensão intrínseca para o desafio, para o desenvolvimento de novas aptidões, para a integração de novas experiências e para a procura de sintonia e prazer (Ryan & Deci, 2000; Ryan et al., 2009). O ser humano (e a sua motivação) precisa, no entanto, de *nutrientes psicológicos* fundamentais para poder florescer e desenvolver motivações mais autónomas face às atividades em que se envolve (treino de força incluído). Este processo depende da satisfação de três necessidades psicológicas básicas, consideradas universais: a **autonomia** (enquanto percepção individual de escolha com base em signifi-

cados pessoais e voluntariedade face aos comportamentos adotados), a percepção de **competência** (enquanto sentimento de capacidade face a ação) e o **relacionamento interpessoal positivo** (sentimento de estar ligado ao outro e de ser respeitado num clima emocional positivo) (Ryan & Deci, 2000). Na medida em que o contexto do treino de força e as estratégias de intervenção utilizadas conseguirem dar suporte a estas necessidades básicas, motivações mais autónomas podem surgir. A probabilidade de manutenção daquele comportamento será tanto maior quanto mais tenha sido integrado num sentido coerente de *self*, ou seja, estando em consonância com valores e significados mais estáveis e enraizados na personalidade. Isto terá consequências não só ao nível do bem-estar como na própria vitalização do comportamento, fator essencial para a sua implementação. Por sua vez, o bem-estar e experiências comportamentais positivas podem vir a retroalimentar a motivação através de mecanismos de determinismo recíproco (Palmeira et al., 2009).

Sempre que o profissional chama a si a tarefa de motivar os seus atletas/clientes, muitas vezes porque se encontra particularmente investido nos seus resultados (i.e. vitórias, obtenção de objetivos específicos ligados ao desempenho etc.), o mais provável é que desenvolva estratégias mais controladoras, isto é, ligadas ao uso de pressões e condicionalismos, mesmo que entendidos positivamente (*tens de...; Se queres X tens de/deves Y; Não me desiludas...; tens potencial para mais...*). Esta pressão consolida-se numa linguagem e em estratégias muito ligadas a um apoio instrumental e condicional em detrimento do processo e da pessoa.

De forma diferente, a TAD defende que a responsabilidade do profissional é a de criar o melhor contexto possível para que a pessoa possa encontrar as suas próprias “razões”/motivações para aquela prática, e podem ser várias, embora se pretenda que sejam predominantemente autónomas, procurando para tal criar um contexto:

- **Estruturante**, isto é, que permita o desenvolvimento da percepção de competência, desde logo

promovendo desafios e objetivos adaptados ao nível de capacidade do cliente, com *feedbacks* informativos (e não juízos de valor), ajudando à identificação e treino de competências específicas e necessárias a determinadas componentes do comportamento (por exemplo, assumindo que antes de determinados exercícios há outros que os preparam), competências que podem passar pela correta identificação e gestão de possíveis barreiras (por exemplo, gestão do tempo; prevenção de lesões, aprendendo a sintonizar-se melhor com indicadores fisiológicos de esforço).

- **Promotor da Autonomia**, significando esta, não a independência (i.e., fazer sozinho), mas o desenvolvimento de um sentimento de voluntariedade face à ação. Tal deve assentar em dois vetores fundamentais: a) a possibilidade da escolha, dentro de um leque de opções viáveis proposto pelo profissional; b) a apresentação (e discussão) de um enquadramento teórico sólido que sustente a escolha com base em razões pessoalmente relevantes, encorajando-se a iniciativa e a responsabilidade do cliente face ao treino a realizar. As propostas de experimentação devem ser pensadas para explorar motivações internas e capacidades do utente, privilegiando sempre o potencial para experiências positivas e enfatizando ao máximo a vivência do processo (sensações, aprendizagens, partilha, respostas fisiológicas, etc.) e menos a avaliação dos resultados.
- **Promotor de um clima relacional positivo e empático** focado não só nos resultados mas no bem-estar e equilíbrio de cada atleta/cliente. O interesse do profissional pela pessoa em si mesma, independentemente dos resultados e da evolução do seu processo, deve ficar explícito em todos os momentos do treino, definindo como indicadores de sucesso não só níveis de performance, mas também questões ligadas ao bem-estar e ao equilíbrio pessoal. Expressões ligadas ao desconforto interno (*estás a ficar para trás...; já não estás no teu melhor; deves; tens de*) devem ser evitadas, pois, conforme o exposto

anteriormente, podem ter resultados contrários aos desejados em muitos indicadores da qualidade da motivação e do comportamento.

Normalmente, os treinadores tendem a focar-se no desenvolvimento da competência e no grau de eficácia no contexto comportamental, descurando as outras duas necessidades referidas, prestando, assim, um mau serviço à intervenção motivacional, uma vez que apenas uma das componentes é trabalhada, deixando de fora nutrientes fundamentais para o desenvolvimento de boa motivação (...não é só porque faço algo bem que vou continuar a fazê-la ou sequer que tenho de me sentir bem com ela).

É da responsabilidade do profissional refletir acerca das estratégias motivacionais que utiliza para dinamizar os seus planos de treino e das consequências que elas podem estar a ter para o atleta/cliente

(além da performance/desempenho). É também da responsabilidade do profissional procurar formação e desenvolvimento das suas competências no domínio da intervenção motivacional, procurando sustentação adequada (mesmo no plano científico) para as suas práticas. Pelas razões já expostas, não é da responsabilidade do profissional motivar o atleta/cliente, mas antes criar condições para que o atleta/cliente desenvolva boas motivações.

A título exemplificativo para que se possa identificar se estas condições estão a ser criadas, podemos usar os indicadores do Quadro 2 como estratégias de avaliação, com três questões que revelam como está a ser experienciada a satisfação das três necessidades fundamentais para o desenvolvimento de boas motivações do atleta/cliente (e até a do profissional, em relação a si e à sua motivação para treinar aquele atleta/cliente).

Quadro 2. Nutrientes fundamentais da boa motivação – como promover e avaliar.

Nutriente	Autonomia	Competência	Relacionamento positivo
O que é?	Perceção individual de escolha e voluntariedade face aos comportamentos adotados.	Sentimento de capacidade face à ação.	Sentimento de estar ligado ao outro e de ser respeitado num clima emocional positivo.
Como se avalia (exemplos de perguntas, de 0 - Não é verdade para mim a 10 - totalmente verdade para mim)	<i>Sinto que tenho uma palavra a dizer na escolha do treino de força que faço.</i>	<i>Sinto que consigo completar exercícios do treino de força que são um desafio para mim.</i>	<i>Sinto-me ligado(a) às pessoas com quem interajo quando faço o treino de força.</i>
Estratégias motivacionais	Promoção da autonomia.	Promoção da competência (estruturantes).	Promoção de um clima relacional positivo e empático.
Boas práticas	Treinador da Maria: <i>Vimos que precisas de trabalhar a força dos membros superiores. Podemos ver várias opções de exercícios para trabalhar esses grupos musculares: e depois podes dizer-me quais pensas serem melhores para ti?</i>	Treinador do José: <i>Ao fazer essas super-séries está a conseguir mobilizar muito melhor a massa muscular e a ser mais eficiente no seu treino.</i>	Treinador da Maria: <i>Compreendo que o treino em "drop-set" seja difícil para ti. Vamos procurar fazer estes treinos em conjunto com a Ana (outra atleta).</i>
Práticas a evitar	Treinador do José: <i>Tem de fazer 3 séries de 12 repetições de supino para treinar o grande peitoral. É a única forma de chegar aos seus objetivos.</i>	Treinador da Maria: <i>Força, Maria! Tens de fazer mais duas repetições... (sem dar informação sobre a importância dessas duas repetições extra).</i>	Treinador do José: <i>Está a fazer mal esse exercício... Veja lá se consegue marcar uma sessão de "personal training" comigo, mas só para a semana porque esta semana não tenho tempo.</i>

Outras questões fundamentais podem ser:

- 1) por quem, para quem? Desta forma procura-se estimular a reflexão acerca das potenciais pressões sociais que condicionam o comportamento: se este é realizado para agradar/cumprir com os desejos de outros teremos uma situação de motivação controlada.
- 2) porquê? Questiona-se os “motivos dos motivos”, os objetivos subjacentes ao comportamento. Se estes forem mais externos (alcançar uma determinada imagem corporal), aparecerão situações de motivação controlada.
- 3) como me sinto? Que emoções e pensamentos desencadeia o treino de força (antes, durante e depois)? Se forem de índole negativa podemos estar na presença de uma situação de motivação controlada (Silva, Themudo-Barata, & Teixeira, 2013).

A Figura 1 permite a definição de diferentes quadrantes de motivação, sendo o mais desejável o superior direito, onde coexistem as respostas mais internas e positivas a estas questões – motivação autónoma –, enquanto o menos desejável será o inferior esquerdo, coexistindo neste as respostas mais externas e negativas – motivação controlada. Analisando os nossos dois exemplos, podemos incluir a Maria no quadrante superior direito, onde se encontram os maiores valores de autodeterminação e os melhores efeitos ao nível emocional, enquanto o José estaria no quadrante inferior esquerdo, com a sua motivação mais controlada e com os piores efeitos ao nível emocional.

Às responsabilidades já referidas de reflexão sobre as estratégias motivacionais utilizadas e de formação sobre a intervenção motivacional, junta-se a de refletir acerca da sua própria motivação para aquele trabalho específico, com aquele atleta/cliente es-

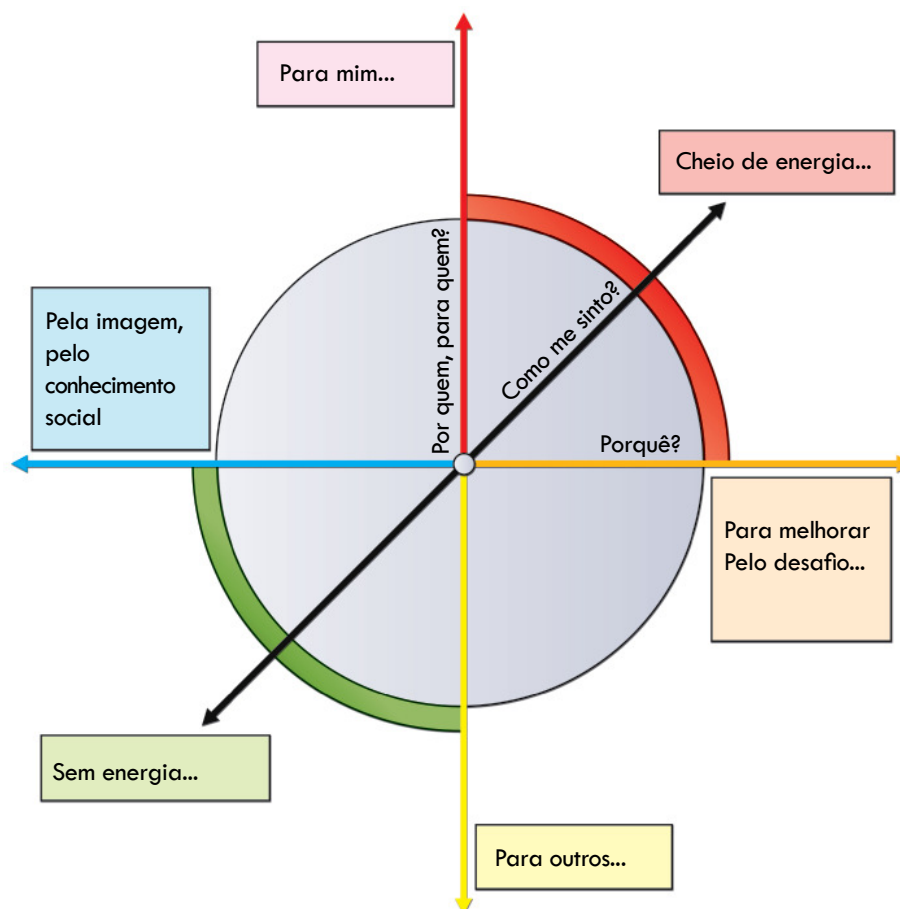


Figura 1. Representação dos quadrantes da motivação.

pecífico. A Figura 2 ilustra este “dominó” de influências motivacionais que só no papel se perfilam como lineares. Trata-se, antes, de um conjunto de interinfluências que têm que ser reconhecidas e ponderadas. Para começar, questões ligadas à personalidade e até à autoestima do próprio profissional podem influenciar o seu tipo de motivação (por exemplo: *se tendo a não confiar muito em mim, mais preciso de ver os resultados do meu trabalho e mais investido fico em garantir que as pessoas com quem eu trabalho atinjam bons resultados como prova do meu valor*), depois o próprio contexto de trabalho e as suas contingências terão a sua influência (por exemplo: hoje em dia, o contexto organizacional de muitos ginásios e contextos de treino impõe aos profissionais a necessidade de resultados finais objetivos, e não de resultados ligados ao processo ou ao desenvolvimento) e, por último, a própria percepção da motivação dos clientes pode influenciar o tipo de motivação dos técnicos e o tipo de estratégias que desenvolvem. À percepção de que um cliente “só lá vai obrigado” responde-se normalmente com estratégias compatíveis com esse tipo de motivação, exercendo mais pressão (com os resultados já descritos). Ora, todo este tipo de influências vai ditar que também o profissional possa, no contexto das suas relações de trabalho (por exemplo, do treino de força com um atleta/cliente específico), ter maior ou menor potencial para nutrir as suas próprias necessidades psicológicas básicas e com isso ver influenciado o seu tipo de motivação para aquele trabalho e as estratégias que desenvolve (Pelletier, Séguin-Lévesque, & Legault, 2002; Soenens, Sierens, Vansteenkiste, Dochy, & Goossens, 2012).

Se não é possível mudar o contexto, é possível alterar a vivência que dele se faz. Neste sentido, será importante que o profissional se possa colocar a si próprio, regularmente, algumas questões com o objetivo de refletir até que ponto tem os nutrientes para desenvolver boa motivação e, conseqüentemente, poder ser veículo de desenvolvimento de contextos favoráveis ao desenvolvimento de boas motivações no outro: Por que faço este trabalho? Sinto que posso tomar decisões? Sinto que posso colocar algo de meu na forma como trabalho? Tenho confiança nas mi-

nas competências para este trabalho? Sinto que as pessoas com quem trabalho me compreendem e me ouvem? O que me orienta realmente?

Ao colocar-se com regularidade estas questões e ao explorar realmente as respostas e suas implicações, o profissional estará também a desenvolver importantes competências a transferir para o trabalho de intervenção motivacional com os seus clientes, com os quais poderá também explorar o mesmo tipo de interrogações, com elevado valor informativo para a adequação de melhores processos de treino, orientados para objetivos com raízes mais autónomas. Quando as necessidades individuais não são preenchidas, a probabilidade de práticas em que o próprio indivíduo é o foco é maior. Pelo contrário, quando essas necessidades são satisfeitas, há uma maior propensão para comportamentos adaptativos para com os outros, existindo uma maior probabilidade de o foco incidir sobre a maximização do envolvimento no treino e de experiências psicologicamente positivas no contexto do mesmo (Reeve, 2012; Soenens et al., 2012).

“Cuidar” da motivação dos outros implicará, então, antes do mais, um investimento na própria motivação, no tipo de razões que direcionam a ação e sustentam as estratégias utilizadas. Um “treino” não só de “força” mas da qualidade daquilo que se faz, e das razões pelas quais se faz.

A existência de questionários psicométricos validados, utilizados em contexto de investigação, permitiu um maior entendimento de cada um dos constructos motivacionais refletidos ao longo do capítulo, bem como das suas relações com indicadores como o comportamento de prática, a sua estabilidade ao longo do tempo e bem-estar associado. Pelo potencial prático que os indicadores contidos nestes questionários podem ter para o profissional a trabalhar no terreno, ajudando a melhor identificar o tipo de motivação presente e como estão os seus “nutrientes fundamentais”, os quadros seguintes apresentam alguns exemplos do que podem ser boas questões/indicadores para os vários constructos abordados. Uma iniciativa apoiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, denominada “Repositório digital

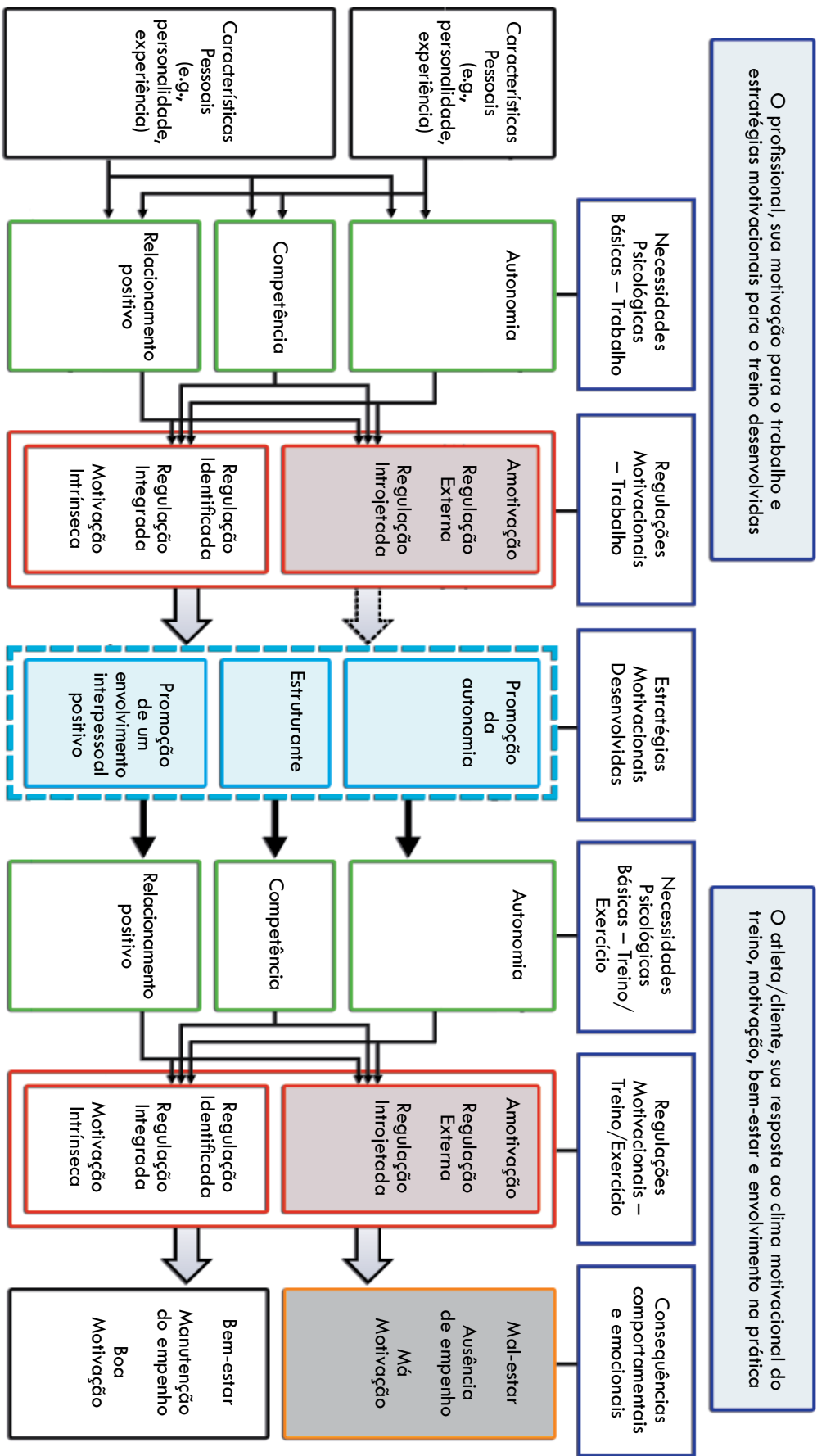


Figura 2. Profissional e cliente: Um “dominó” motivacional.

de instrumentos de avaliação da autorregulação para a atividade física, comportamento alimentar e controlo de peso (www.fmh.ulisboa.pt/repositorio-obesidade”), tem como objetivo coligar os instrumentos psicométricos existentes na língua portuguesa no

domínio deste capítulo. Os quadros seguintes ilustram o tipo de informações que podem ser obtidas a partir da consulta deste repositório, que é público e, portanto, acessível a todos os que quiserem aprofundar o conhecimento e competência nesta área.

- A) Para avaliar o tipo/qualidade da motivação que um cliente do ginásio/atleta tem para o treino de força.

Quadro 3. Avaliação do tipo/qualidade da motivação para o treino de força.

Faço treino de força porque...		
Responda de 0 (discordo absolutamente) a 10 (concordo absolutamente).		
Dimensão motivacional	Indicador	Questionário de referência
Amotivação	<i>Sinceramente já não consigo ver razão para o fazer...</i>	Palmeira, A. L., Teixeira, P.J., Silva, M. N., & Markland, D. (2007). Confirmatory factor analysis of the behavioural regulation in exercise questionnaire – portuguese version. Paper presented at the FEP-SAC 2007, Halkidiki, Greece.
Externa	<i>Porque outros (i.e.. treinador) me pressionam para o fazer.</i> <i>Porque outros me dizem para o fazer.</i>	
Introjeção	<i>Porque me sentiria insatisfeito comigo se não o fizesse.</i> <i>Porque me sinto culpado se não o fizer.</i>	
Identificação	<i>Porque é importante para alcançar os meus objetivos pessoais.</i> <i>Porque é algo que valorizo pessoalmente.</i>	
Integração	<i>Porque é uma atividade que me aproxima de mim.</i>	
Intrínseca	<i>Porque é um desafio.</i> <i>Porque fico bem disposto e satisfeito.</i>	

- B) Para avaliar a satisfação das necessidades psicológicas básicas (e consequente “nutriente” para uma boa motivação) que um cliente do ginásio/atleta retira do treino de força.

Quadro 4. Avaliação da satisfação das necessidades psicológicas decorrentes do treino de força.

Quando faço treino de força...		
Responda de 0 (discordo absolutamente) a 10 (concordo absolutamente).		
Dimensão motivacional	Indicador	Questionário de referência
Satisfação/frustração da necessidade de autonomia	<i>Sinto que tenho uma palavra a dizer no meu plano de treino.</i> <i>Sinto que o plano de treino reflete as minhas preferências e necessidades.</i>	Palmeira, A. L., Frota, M., Alves, J., Hauer, A., & Teixeira, P. J. (2012). Validação preliminar da escala da satisfação das necessidades psicológicas básicas no exercício. Trabalho apresentado no 9.º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde, Aveiro.
Satisfação/frustração da necessidade de competência	<i>Sinto que consigo completar exercícios que são um desafio para mim.</i> <i>Sinto-me confiante na minha capacidade de praticar exercícios que me desafiam.</i>	
Satisfação/frustração da necessidade de relacionamento positivo	<i>Sinto-me próximo das pessoas com quem treino porque estas me aceitam tal como eu sou.</i> <i>Sinto que as pessoas com quem treino me compreendem.</i>	

- C) Para avaliar o tipo de motivação do próprio profissional (Treinadores e Técnicos de Exercício) para o treino de força.

Quadro 5. Avaliação do tipo/qualidade da motivação do profissional para o treino de força.

Dou treinos de força porque... Responda de 0 (discordo absolutamente) a 10 (concordo absolutamente).		
Dimensão motivacional	Indicador	Questionário de referência
Amotivação	<i>Não sei, não vejo a relevância deste trabalho...</i>	Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M., Aubé, C., Morin, E., & Malorni, A. (2010). The Motivation at Work Scale: Validation Evidence in Two Languages. <i>Educational and Psychological Measurement</i> , 70(4), 628-646.
	<i>Antes sabia porque estava a fazer este trabalho; atualmente, já não vejo a razão.</i>	
Externa	<i>Pelo salário/vencimento que este tipo de treino proporciona.</i>	
	<i>Porque faz parte das minhas obrigações profissionais, outros pressionam-me a dar este tipo de treino.</i>	
Introjeção	<i>Porque tenho de ser um dos melhores na minha profissão.</i>	
	<i>Porque a minha reputação depende dos resultados que tenho neste tipo de treino.</i>	
Identificação	<i>Porque este tipo de treino se enquadra naquilo que valorizo pessoalmente.</i>	
	<i>Porque este tipo de treino satisfaz os meus planos de carreira profissional.</i>	
Intrínseca	<i>Porque gosto muito de dar este tipo de treino.</i>	
	<i>Porque me desafia planear e conduzir este tipo de treino.</i>	

- D) Para avaliar a satisfação das necessidades psicológicas básicas (e consequente “alimento” para uma boa motivação) que um profissional retira quando está a dar treino de força.

Quadro 6. Avaliação da satisfação das necessidades psicológicas básicas do profissional no treino de força.

Quando estou a dar treino de força... Responda de 0 (discordo absolutamente) a 10 (concordo absolutamente).		
Dimensão motivacional	Indicador	Questionário de referência
Satisfação/frustração da necessidade de autonomia	<i>Sinto que o meu trabalho me permite tomar decisões.</i>	Brien, M., Forest, J., Mageau, G.A., Boudrias, J., Desrumaux, P., Brunet, L., & Morin, E.M. (2012). The Basic Psychological Needs at Work Scale: Measurement Invariance between Canada and France. <i>Applied psychology: health and well-being</i> , 4(2), 167-187.
	<i>Sinto que posso basear-me no meu próprio julgamento para resolver problemas no meu trabalho.</i>	
Satisfação/frustração da necessidade de competência	<i>Sinto-me competente no trabalho.</i>	
	<i>Sinto que posso assumir responsabilidades no meu trabalho.</i>	
Satisfação/frustração da necessidade de relacionamento positivo	<i>Quando estou com as pessoas com quem trabalho, sinto-me compreendido(a).</i>	
	<i>Quando estou com as pessoas com quem trabalho, sinto que posso confiar nelas.</i>	

- E) Para avaliar a percepção que o profissional tem do suporte à satisfação das necessidades psicológicas básicas que proporciona aos seus clientes/atletas.

Quadro 7. Avaliação da percepção que o profissional tem do suporte à satisfação das necessidades psicológicas básicas dos clientes/atletas no treino de força.

Quando estou a dar treino de força...		
Responda de 0 (discordo absolutamente) a 10 (concordo absolutamente).		
Dimensão motivacional	Indicador	Questionário de referência
Satisfação/frustração da necessidade de autonomia	<i>Tenho em conta as necessidades individuais dos meus clientes/atletas.</i> <i>Dou aos meus clientes/atletas liberdade de escolha quanto ao que querem fazer.</i>	Markland, D., & Tobin, V. J. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction. <i>Psychology of Sport and Exercise</i> , 11, 91-99.
Satisfação/frustração da necessidade de competência	<i>Dou orientações precisas aos meus clientes/atletas.</i> <i>Procuro assegurar-me de que os meus clientes/atletas percebem o porquê de cada uma das atividades propostas.</i>	
Satisfação/frustração da necessidade de relacionamento positivo	<i>Disponibilizo tempo para os meus clientes/atletas mesmo quando estou ocupado.</i> <i>Procuro que os meus clientes/atletas sintam que são importantes para mim.</i>	

2. Resultados esperados do treino de força ao nível psicológico

O treino de força, tal como as restantes formas de exercício praticadas de forma regular, tem o potencial de causar efeitos ao nível fisiológico (ver outros capítulos deste livro) e psicológico, porventura menos trabalhados na literatura. A maioria destes efeitos psicológicos será benéfico para a saúde do indivíduo, mas existe um corpo de literatura que se tem preocupado em analisar os possíveis efeitos prejudiciais deste tipo de treino na saúde psicológica. Tal como se encontra desenvolvido nos pontos anteriores, o tipo ou qualidade da motivação com que se pratica tal treino não serão a isto alheios. Sentimentos de pressão excessiva, de desconforto interno (se não for capaz de fazer isto não valho nada) podem ser contraproducentes e conduzir a efeitos psicológicos negativos, ditando fenómenos tão díspares quanto a desistência ou a dependência de frequências e cargas excessivas de treino.

Neste sentido, esta secção irá centrar-se numa análise sumária destas duas facetas do treino de

força (implicações para o bem-estar psicológico que podem ou não existir): aquela que é mais desejável – resultados favoráveis – e a que procuramos evitar – resultados prejudiciais.

2.1. Resultados favoráveis

Considerando que o treino de força produz efeitos evidentes ao nível da morfologia corporal, é expectável que a maioria dos estudos refira que o envolvimento no treino de força está associado a alterações na imagem corporal dos praticantes (Campbell & Hausenblas, 2009; McCreary & Sasse, 2000). O conceito de imagem corporal refere-se às multifacetadas experiências psicológicas da nossa vivência corporal, em especial, mas não exclusivamente, a nossa aparência física. A imagem corporal envolve, então, autopercepções e atitudes relacionadas com o corpo, incluindo pensamentos, crenças, sentimentos e comportamentos (Cash, 2004). Numa revisão recente foi demonstrado que o treino de força causa uma melhoria na imagem corporal quer de homens, quer de mulheres. O me-

canismo subjacente a esta relação causal parece derivar essencialmente de alterações na percepção da força que temos (um constructo com muitos significados a nível psicológico), visto que os resultados objetivamente medidos da força parecem ter uma associação fraca com as melhorias na imagem corporal (Martin-Ginis & Bassett, 2012).

Não devemos menosprezar esta “percepção de força”, que pode ser desencadeada com períodos de treino tão curtos como 6 ou 12 semanas (Martin-Ginis, Eng, Arbour, Hartman, & Phillips, 2005): ela faz parte de uma identidade atlética, de sentimentos de autoeficácia (e.g., *sou capaz*) que estão associados à persistência na prática e aos melhores resultados competitivos ou de pro-

moção da saúde a longo prazo (Martin-Ginis & Bassett, 2012). Adicionalmente, o treino de força proporciona emoções positivas agudas (que sucedem logo após o exercício) e crónicas (que se prolongam no tempo), fatores que igualmente têm sido reportados como benéficos para a saúde psicológica e para a manutenção da prática (Ekkekakis, Hall, & Petruzzello, 2008).

Estes resultados podem ser aferidos através de questionários psicométricos. Não tendo sido objetivo desta secção o trabalho exaustivo sobre cada um dos modelos teóricos, decidiu-se, diferentemente da secção da motivação, apresentar apenas as referências dos questionários e o que é medido em cada um deles.

Quadro 8. Questionários disponíveis para avaliar os resultados favoráveis a nível psicológico do treino de força.

O que mede	Questionários	Características	Referências
Autoconceito corporal	<i>Physical-self perceptions profile – Revised version</i>	74 items, classificados com uma escala de 4 pontos (com etiquetas variáveis).	Lindwall, M., Aşçi, F. H., Palmeira, A., Fox, K. R., & Hagger, M. S. (2011). The Importance of Importance in the Physical Self: Support for the Theoretically Appealing but Empirically Elusive Model of James. <i>Journal of Personality</i> , 79(2), 303-334. doi:10.1111/j.1467-6494.2010.00678.x
Resposta emocional ao treino/exercício	<i>Subjective exercise experience scale</i>	12 items, classificados de 1 (nada) a 7 (extremamente).	Palmeira, A.L. (2006). Análise factorial confirmatória da escala da experiência subjectiva com o exercício: Versão portuguesa. Trabalho apresentado no 7.º Congresso da Sociedade Portuguesa de Educação Física, Braga.

2.2. Resultados prejudiciais

Como vimos, o treino de força causa melhorias a diferentes níveis na nossa saúde psicológica e física. No entanto, a maior parte da população não pratica exercício suficiente para alcançar estes benefícios (Baptista et al., 2012). Motivadas muitas vezes por razões mais externas (ver secção anterior), algumas pessoas iniciam a sua prática sem o cuidado necessário (especialmente importante no treino de força), predispondo à ocorrência de lesão ou, pelo menos, a uma experiência menos positiva com a prática, originando um afastamento precoce do processo de treino.

Por outro lado, numa franja da população praticante, foram assinaladas situações de adaptações psicológicas inadequadas ao treino de força, derivando no que se tem designado vigorexia (ou mais corretamente, dismorfia muscular) (Palmeira & Matos, submitted). O conceito de dismorfia muscular tem sido adotado para representar as perturbações de imagem corporal, tipicamente registadas em homens, que embora extremamente musculados têm uma crença patológica de que a sua musculatura é muito pequena (Choi, Pope, & Olivardia, 2002) e tem sido ligado a situações de dependência do exercício (que leva a sentimentos de desconforto e inquietude caso o indivíduo seja privado de praticar o seu treino).

Estudos em Portugal reportaram que, numa amostra de 147 praticantes de culturismo, a dismorfia muscular estava associada à intenção e à toma reportada de esteroides anabolizantes (um terço dos praticantes indicou tomar/ter tomado esteroides anabolizantes), revelando que estas alterações da imagem corporal podem ser um importante indicador de situações de uso de substâncias dopantes. Importa salientar que estes resultados foram obtidos inteiramente com amostras de praticantes de exercício, visto que em amostras com atletas, participantes em competições desportivas regulares, não se conhecem estudos que repliquem estes dados. Devemos, ainda, assinalar que, nos atletas, parece prevalecer uma situação de dependência

primária do exercício, ou seja, a prática é, *per se*, o objetivo, enquanto nos praticantes de culturismo, parece prevalecer uma situação de dependência secundária, onde o treino de força é realizado com o objetivo de atingir um fim de redução da sua dismorfia muscular (Palmeira & Matos, 2010). Diferentes motivos levam a diferentes efeitos na saúde psicológica do praticante; importando, assim, analisar os processos motivacionais com maior profundidade conforme foi apresentado na secção anterior.

À imagem dos resultados favoráveis, apresenta-se na tabela seguinte um conjunto de questionários que permitem a avaliação destes resultados prejudiciais.

Quadro 9. Questionários disponíveis para avaliar os resultados prejudiciais a nível psicológico do treino de força.

O que mede	Questionários	Características	Referências
Dependência do exercício	<i>Exercise dependence scale – 21</i>	21 items, classificados de 1 (nunca) a 6 (sempre)	Lindwall, M., & Palmeira, A. (2009). Factorial Validity and Invariance Testing of the Exercise Dependence Scale-Revised in Swedish and Portuguese Exercisers. <i>Measurement in Physical Education and Exercise Science</i> , 13(3), 166-179. doi:10.1080/10913670903050313
Motivação para um corpo musculado	<i>Drive for muscularity scale</i>	15 items, classificados de 1 (nunca) a 6 (sempre)	Palmeira, A. L., Formosinho, M., Sequeira, S., Antunes, R., Santos, T., Lapa, J., & Costa, C. (2012). Validação da escala da motivação para um corpo musculado. Trabalho apresentado no 9.º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde, Aveiro.

O tratamento da dismorfia muscular é multifacetado e requer o apoio especializado de um psicólogo ou psiquiatra (Olivardia, Pope, & Hudson, 2000). No entanto, o diagnóstico, em particular quando estabelecido precocemente, pode ser potenciado com a ajuda do técnico de exercício ou treinador. Mas esta tarefa não é fácil, uma vez que a maioria dos praticantes com dismorfia muscular aparenta ser saudável, não bastando para o diagnóstico encontrar um entusiasta de musculação ou alguém particularmente investido na procura de um físico esteticamente mais agradável.

Baseando-se nos trabalhos de Olivardia e colaboradores (2000), a *National Strength and Conditioning Association* (NSCA) recomenda que o

papel do técnico de exercício/treinador (Dawes & Mankin, 2004) se centre nas situações em que:

1. Exista uma preocupação excessiva com a ideia de que o corpo não é suficientemente magro e musculado, levando a volumes de treino elevados e a planos alimentares extremamente exigentes. Esta preocupação pode ser evidente através da verificação de dois dos quatro critérios seguintes:
 - a. Manifestação de sintomas de dependência do exercício (i.e. quando o praticante abandona outras atividades sociais importantes com o intuito compulsivo de manter o treino e a dieta);

- b. O praticante evita situações em que o seu corpo é exposto a outros, ou mostra grande ansiedade e desconforto sempre que tem de o fazer;
 - c. A preocupação acerca das suas dimensões corporais e musculatura leva a *distress* e desajustamentos clinicamente significativos na área social, ocupacional ou outra;
 - d. O praticante continua a manifestar práticas dietéticas, ou recurso a substâncias ergogênicas, mesmo quando tem consciência de que as mesmas terão consequências negativas do ponto de vista físico e/ou psicológico.
2. O foco primário da preocupação e dos comportamentos do praticante se centra em ser pouco musculado ou “pequeno” em termos musculares – o que a distingue de outras formas de patologias como a anorexia.

Idealmente, sempre que existam suspeitas que consubstanciem o diagnóstico de dismorfia muscular, o praticante deverá ser encaminhado para acompanhamento por uma equipa multidisciplinar que esteja preparada para o confirmar e dar início a uma abordagem terapêutica. Apesar de estas condições raramente estarem reunidas, o profissional deverá sempre procurar fazer o encaminhamento adequado, trabalhando paralelamente com o praticante as condições contextuais e motivacionais da sua prática. Este capítulo não pretende debruçar-se aprofundadamente sobre patologias ligadas ao treino, mas sobre a motivação para o mesmo. Caso o leitor tenha interesse em saber mais sobre este tema, poderá sempre consultar as referências bibliográficas aqui sugeridas. Não obstante, como nota breve, importa ressaltar algumas estratégias que devem ser promovidas: i) não afastar o praticante do treino da força (o que poderia criar efeitos paradoxais), mas antes trabalhar a forma como este é encarado; ii) procurar potenciar uma reflexão no praticante acerca dos seus reais motivos,

ajudando-o a reconhecer que existem diferenças entre a motivação autónoma, energizadora e positiva, e a motivação controlada (que resulta na prostração e num mal-estar instalado); iii) e desenvolver, em conjunto com o praticante, planos de treino que não coloquem em causa a sua integridade física ou psicológica (apoiados em razões/motivações mais consentâneas com o desenvolvimento pessoal) será fundamental. Para tal, não serão alheias as próprias razões do instrutor face ao treino. Estudos recentes indicam que os motivos para o treino dos clientes e dos treinadores interagem, e que aulas mais viradas para o corpo (porque o próprio instrutor o valoriza em demasia também) têm efeitos negativos, promovendo o reforço de razões mais externas (Homan & Tylka, 2014; O'Hara, Cox, & Amorose, 2014). Outro estudo levanta também a questão de que o impacto da frequência do exercício sobre a saúde mental (i.e. imagem corporal) é moderado por esta questão das razões mais ligadas à aparência. Exercitar-se com base noutro tipo de razões tirará carga negativa à questão da frequência mais elevada (Homan & Tylka, 2014).

Voltando à questão das necessidades psicológicas básicas abordada anteriormente, será também fundamental que o profissional se possa interrogar sobre se o clima de treino desse cliente estará a ser estruturado para dar suporte a essas necessidades, ajudando também o cliente a questionar-se acerca de como está essa satisfação a ser promovida no contexto mais lato da sua vida. Estará o cliente a sentir a sua competência e autonomia posta em causa em muitas outras áreas da sua vida, levando a que o treino de força seja realizado em excesso e o controlo sobre o corpo sirva de substituição à falta de controlo em tantas outras áreas? Vários estudos sobre a frustração das necessidades psicológicas básicas (e.g., Verstuyf, Vansteenkiste, & Soenens, 2012) têm defendido que o frustrar destes nutrientes fundamentais pode levar à criação de necessidades substitutas e a comportamentos indicadores de psicopatologia (por exemplo, no caso das perturbações do comportamento alimentar). A promoção destas re-

flexões pode ser o ponto de viragem para que o praticante reconheça a sua necessidade de apoio suplementar. Se o conseguir, terá desempenhado de forma excelente o seu papel.

3. Comentários finais

As variáveis motivacionais são essenciais para a preparação do treino de força, seja no contexto desportivo, seja no contexto de promoção da saúde, tendo este potencial de proporcionar resultados desejáveis na saúde psicológica do atleta/cliente, mas também podendo estar associadas a efeitos deletérios, efeitos estes a despistar

precocemente, no sentido do seu evitamento (no caso negativo) ou promoção (no caso positivo). Para tal é fundamental cuidar não só do comportamento de treino (sua rigorosa planificação e execução) mas também da qualidade da motivação para o mesmo.

Uma boa intervenção motivacional assenta numa adequada compreensão dos fenómenos motivacionais, à qual a compreensão de elementos teóricos fundamentais não será alheia. Outro elemento fundamental para uma intervenção adequada prende-se com a adequada avaliação/monitorização de uma série de indicadores motivacionais, existindo para tal instrumentos a explorar.

Referências

- Baptista, F., Santos, D. A., Silva, A. M., Mota, J., Santos, R., Vale, S., & Sardinha, L. B. (2012). Prevalence of the Portuguese population attaining sufficient physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(3), 466-473. doi: 10.1249/MSS.0b013e318230e441
- Campbell, A., & Hausenblas, H. A. (2009). Effects of exercise interventions on body image: a meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, 14(6), 780-793. doi: 10.1177/1359105309338977. 14/6/780 [pii]
- Cash, T. F. (2004). Body image: past, present, and future. *Body Image*, 1, 1-5. doi: S1740-1445(03)00011-1 [pii]
- Choi, P. Y., Pope, H. G., Jr., & Olivardia, R. (2002). Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters. *British Journal of Sports Medicine*, 36(5), 375-376; discussion 377.
- Dawes, J., & Mankin, T. (2004). Muscle Dysmorphia. *Strength & Conditioning Journal*, 26(2), 24-25.
- Ekkekakis, P., Hall, E. E., & Petruzzello, S. J. (2008). The relationship between exercise intensity and affective responses demystified: to crack the 40-year-old nut, replace the 40-year-old nutcracker! *Annals of Behavioral Medicine*, 35(2), 136-149. doi: 10.1007/s12160-008-9025-z
- Homan, K. J., & Tylka, T. L. (2014). Appearance-based exercise motivation moderates the relationship between exercise frequency and positive body image. *Body Image*, 11(2), 101-108. doi: 10.1016/j.bodyim.2014.01.003
- Martin-Ginis, K., & Bassett, R. (2012). Exercise: Effects on Body Image. In F. Cash Thomas (Ed.), *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* (pp. 412-417). Oxford: Academic Press.
- Martin-Ginis, K. A., Eng, J. J., Arbour, K. P., Hartman, J. W., & Phillips, S. M. (2005). Mind over muscle? Sex differences in the relationship between body image change and subjective and objective physical changes following a 12-week strength-training program. *Body Image*, 2(4), 363-372. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.08.003
- McCreary, D. R., & Sasse, D. K. (2000). An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *Journal of American College Health*, 48(6), 297-304.
- Ng, J., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, E. C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-Determination Theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 325-340. doi: 10.1177/1745691612447309
- O'Hara, S. E., Cox, A. E., & Amorose, A. J. (2014). Emphasizing appearance versus health outcomes in exercise: The influence of the instructor and participants' reasons for exercise. *Body Image*, 11(2), 109-118. doi: 10.1016/j.bodyim.2013.12.004
- Olivardia, R., Pope, H. G., Jr., & Hudson, J. I. (2000). Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1291-1296.
- Palmeira, A. L., Markland, D. A., Silva, M. N., Branco, T. L., Martins, S. C., Minderico, C. S., & Teixeira, P. J. (2009). Reciprocal effects among changes in weight, body image, and other psychological factors during behavioral obesity treatment: a mediation analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6, 9. doi: 1479-5868-6-9 [pii]

- Palmeira, A. L., & Matos, M. G. (2010). Preditores da Utilização de Substâncias Anabolizantes e Ergogênicas em Academias. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2, 63-77.
- Pelletier, L. G., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 186-196. doi: 10.1037//0022-0663.94.1.186
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (Chapter 7, pp. 149-172). New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., & Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: The dynamics of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107-124.
- Silva, M. N., Themudo-Barata, J. L., & Teixeira, P. J. (2013). Exercício físico na diabetes: Missão impossível ou uma questão de motivação? *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 32(Supl.1), 35-43.
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Dochy, F., & Goossens, L. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 108-120. doi: 10.1037/a0025742
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. doi: 10.1186/1479-5868-9-78
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 671-688. doi: 10.1037/a0015083
- Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2012). Eating regulation and bulimic symptoms: the differential correlates of health-focused and appearance-focused eating regulation. *Body Image*, 9(1), 108-117. doi: 10.1016/j.bodyim.2011.09.003