

GINÁSTICA LOCALIZADA: UMA FORMA DE DESENVOLVER A FORÇA FUNCIONAL

Fátima Ramalho

Centro de Estudos de Fitness – Ginásio Varequipe

INTRODUÇÃO

As actividades de características aeróbias como a marcha, a corrida, a dança aeróbia o *step*, o *slide* ou a bicicleta, desempenham um papel importante no controlo das doenças cardiovasculares dado que promovem a adaptação ao esforço e o aumento da eficiência do sistema cardiorespiratório. No entanto, de que serve uma “bomba” (coração) eficaz se o “motor” (músculo) não tem capacidade para utilizar o que lhe está a ser distribuído? Nenhum programa de exercício estará correctamente elaborado se não contemplar o aumento da capacidade do sistema músculo-esquelético, ou seja, o treino da força, complementado por um eficiente trabalho de alongamento, as duas vertentes da ginástica localizada.

Uma das principais motivações que leva um cliente a aderir a uma aula de localizada é o aspecto estético da definição muscular. No entanto, não é menos verdade que muitos nos procuram em busca da solução para problemas funcionais que, com o passar dos tempos, se foram agravando e resultaram numa menor qualidade de vida. A falta de funcionalidade neuromuscular tem muitas vezes origem em posturas erradas, desequilíbrios de desenvolvimento muscular, etc. Assim, o aluno não deve ser encarado, apenas, como um “somatório” de segmentos com massa muscular bem definida, mas também, como um sistema que interage e precisa de ser cada vez mais eficiente.

No dia-a-dia nenhum músculo, ou grupo muscular, actua sozinho. São necessários um conjunto de acções, iniciadas a partir do sistema nervoso central, de inibição, estabilização e mobilização de vários outros segmentos, para que um determinado gesto possa ser desempenhado, em segurança. É essa a nossa proposta de trabalho: **o aumento da força funcional, ou seja a força que é possível utilizar, de forma segura, diariamente, para além das condições ideais que uma máquina ou sala de exercício podem proporcionar!**



OBJECTIVO DA GINÁSTICA LOCALIZADA

O tradicional objectivo da ginástica localizada é aumentar a força de resistência ou *endurance* muscular, associada a um eficaz alongamento das estruturas músculo-tendinosas e articulares.

No entanto, este é um objectivo lato, que tanto pode servir para o treino de um maratonista como para o indivíduo sedentário que habitualmente frequenta as instalações de *fitness*. Assim, do mesmo modo que o treinador de futebol deve incluir no treino dos seus atletas exercícios que se aproximem das exigências do jogo, também ao nível do *fitness* deverá existir a preocupação de adequar cada sessão à realidade dos grupos a que se dirige.

A maioria dos participantes na nossa aula não tem por meta o rendimento desportivo mas sim os benefícios ao nível da saúde que o exercício físico lhes pode proporcionar. A nossa população alvo pertence, sobretudo, ao grupo dos “sentados profissionais”, ou seja, são indivíduos essencialmente sedentários, cujas actividades diárias, profissionais ou de lazer, são normalmente realizadas na posição sentada.

Deste modo, ao objectivo primário da ginástica localizada, podemos acrescentar os seguintes aspectos:

- Promover a correcta realização de tarefas do dia-a-dia;
- Treinar eficientemente cada grupo muscular para as funções diárias sem esquecer que o corpo humano é uma entidade dinâmica, constituída por segmentos interdependentes, cuja actividade concorre para o correcto funcionamento do conjunto, e não, um somatório de partes, independentes umas das outras;
- Contribuir para o aumento da força e flexibilidade funcionais.

IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA PARA A AULA DE GINÁSTICA

1. Aspectos da concepção de um programa

Eficiência e Eficácia – são aspectos importantes de bons programas de treino de força, porque os actuais alunos procuram aulas que produzam resultados com economia de tempo. Aulas eficazes e eficientes integram o princípio da sobrecarga progressiva com uma diversidade de métodos de treino.

Sobrecarga progressiva – à medida que a força do músculo aumenta, o estímulo necessário para desencadear uma resposta de treino é maior. Assim, os participantes devem aumentar progressivamente tanto a carga como o número de repetições realizadas. De cada vez que o número máximo de repetições for atingido, a resistência, o número de séries ou o método de treino, deverá ser alterado.

2. Selecção de exercícios

A selecção dos exercícios deve respeitar as seguintes orientações:

1. Analisar quais os **objectivos** do grupo de alunos que escolheu este tipo de aula;
2. **Conhecer** as suas **limitações individuais** (posturais, musculó-tendinosas, articulares, ósseas, excesso ou diminuição de peso, pressão arterial, etc.);
3. **Treinar a funcionalidade do sistema muscular** e aumentar a sua resistência, utilizando padrões de movimento funcional, permitindo uma transferência positiva para a execução das tarefas diárias;
4. Iniciar a aula com exercícios para as grandes massas musculares, **progredindo dos movimentos gerais para os isolados**, e numa fase mais avançada para a integração de exercícios – corpo a funcionar como um sistema interactivo;
5. Progredir lentamente na intensidade e volume do treino de forma a **provocar adaptações neuromusculares progressivas**, evoluindo com segurança nas diferentes técnicas de execução.

Tornar a aula motivadora e ao mesmo tempo eficaz é muitas vezes uma tarefa difícil. Enquanto que numa aula de *step* ou ginástica aeróbia é possível quebrar a rotina com coreografias mais complexas, no treino de força a criatividade nem sempre conduz a bons resultados. A forma como se combinam os movimentos, como se organizam as séries de exercícios e a utilização de diferentes tipos de resistências poderá ser a primeira parte do “segredo” do sucesso desta aula. Outro aspecto importante para o êxito do trabalho localizado está associado ao facto de que a repetição sucessiva de movimentos vai, a breve prazo, criar no aluno uma maior consciência corporal e deixá-lo disponível para se concentrar na intensidade do treino tornando-o, portanto, mais eficiente. Não podemos esquecer que muitos alunos não gostam de “coreografia” preferindo uma aula com uma reduzida complexidade de movimentos que lhes dê oportunidade para “sentir” o que fazem e, deste modo, retirarem da aula uma sensação de sucesso e não de frustração por não conseguirem repetir uma sequência de passos complicados.



A AULA DE GINÁSTICA LOCALIZADA

1. Objectivos

Exercícios Progressivos e Integrados.

Seguindo a filosofia de que a aula de ginástica localizada deve ter como meta o corpo como um todo, é fundamental que, a partir dos exercícios isolados se progrida para movimentos mais complexos, ou seja aqueles que implicam a integração de todos os

segmentos corporais no seu desempenho. Para que essa evolução se faça de forma segura, defendemos as seguintes regras de progressão, de acordo com o programa “*Reebok Final Cuts*”:

1. Exercícios que exijam, progressivamente, mais estabilização interna e menos suporte externo. Exemplos de exercícios que requerem este tipo de estabilização para serem correctamente executados, são: o “Peso Morto” ou o “Bom Dia” e os “*Push-Ups*” (as “flexões”).
2. Movimentos que progressivamente integrem mobilização da zona superior e inferior do corpo. O resultado será uma técnica avançada, “**Integração Total do Corpo**”, que desafia não só fisicamente mas também, mentalmente *os participantes avançados*. Devido à grande exigência técnica deste tipo de tarefas motoras, recomenda-se a utilização de resistências menores que as habituais cargas de treino, de forma a que os participantes possam manter um correcto alinhamento postural e uma boa técnica de execução. Aconselha, ainda, a realização de exercícios integrados apenas com a progressão adequada, construída a partir do conhecimento profundo dos Exercícios Básicos. Para além disto, durante a execução das sequências integradas, os indivíduos deverão ser encorajados modificar o exercício, repetindo, apenas, o movimento isolado com o grupo muscular menos fatigado, sempre que não sejam capazes de realizar correctamente, a acção integrada. Deste modo estaremos a contribuir simultaneamente para o aumento da força e flexibilidade funcionais.

Regras para uma correcta “Integração Total do Corpo”

1. Seleccionar um movimento que possa servir de base, como, por exemplo, o agachamento.
2. Escolher um exercício complementar. Uma elevação superior dos braços, (*Press de Ombros*) poderá ser uma hipótese para juntar ao agachamento pois é um padrão de movimento funcional (semelhante a colocar uma caixa na prateleira mais alta do armário). Cuidado para não serem escolhidos exercícios que, quando combinados, comprometam a segurança do executante. Por exemplo: Uma adução das omoplatas com rotação externa do ombro e braço integrado com uma flexão da perna na posição bípede pode impor uma excessiva hiper-extensão da coluna.
3. Começar por ensinar cada um dos movimentos, separadamente, com todas as indicações sobre o alinhamento postural e a técnica de execução. Finalmente, integrar os dois exercícios como um só, realizando uma última serie com o padrão integrado. A evolução para exercícios integrados só deve acontecer quando houver um domínio total sobre a execução dos movimentos isolados básicos.

Inicia-se esta fase com uma série “aquecimento/experimentação” de primeiros exercícios base. Estas séries iniciais servem para demonstrar e praticar os diversos níveis de intensidade, bem como a técnica de execução e o alinhamento postural. A série é composta de **8 a 20 repetições**, dependendo do exercício, a intensidade da carga e o objectivo do treino (força máxima ou endurance muscular).

Os exercícios mais exigentes, sobretudo, os que envolvem massas musculares menores e mais fracas, devem ser realizados em primeiro lugar, de modo a permitir um tempo de recuperação antes de ser combinado com o segundo movimento, na série integrada final.

Exemplo: Se a sequência integrada é Agachamento combinado com *Press* de Ombros, o primeiro a ser executado deverá ser o *press* de ombros, uma vez que envolve massas musculares com menor capacidade de produzir força que as dos membros inferiores. Assim, enquanto se realizam os agachamentos a musculatura dos membros superiores pode recuperar. Isto irá contribuir para uma execução mais correcta durante o exercício integrado.

2. Organização

A aula de ginástica localizada pode ser organizada como aula de grupo ou em circuito.

2.1. Aula de grupo

Apresenta uma estrutura semelhante às aulas de ginástica aeróbica, onde todos os participantes executam os mesmos movimentos em simultâneo.



2.2. Aula em Circuito

2.2.1. Circuito por estações

O treino em circuito foi desenvolvido por R. E. Morgan e G. T. Anderson em 1953, na Universidade de Leeds na Inglaterra.

O termo “circuito” caracteriza a organização de uma determinada selecção de exercícios. Assim cada exercício é executado consecutivamente, denominando-se “estação”. Desde modo cada aluno passa de uma estação (exercício) para outra sem fazer pausa ou com pequena pausa, executando um determinado número de repetições de cada exercício para os diferentes grupos musculares.

Formato original do treino em circuito

N.º estações	Duração	N.º repetições	Pausa	% 1 RM
9 – 12	15 – 45 seg.	8 – 20	15 – 30 seg. ou nenhuma	40% – 60%

Embora seja uma variante ao trabalho tradicional é uma forma de organização que exige alguns cuidados. Da parte do participante implica um bom conhecimento dos exercícios propostos e uma boa capacidade de empenhamento e auto-controlo, daí que não seja um modelo a adoptar com alunos principiantes. Para o professor, este formato obriga-o a uma grande capacidade de organização prévia da actividade e de controlo da mesma durante o seu decurso, quer ao nível da correcção e ritmo das execuções, quer relativamente ao incentivo para que os alunos não se desmotivem e interrompam o treino.

2.2.2. Circuito uníssono

A aula mais “popular” deste tipo é a que combina treino de resistência muscular com segmentos cardiovasculares de step, slide, aeróbica, marcha/corrida ou, mesmo, bicicletas estacionárias, sendo a realização das estações feita em simultaneo por todos os participantes.

Para que existam benefícios cardiovasculares a duração mínima, tanto dos segmentos cardiovasculares quer dos de resistência muscular, deverá ser de 3 minutos.

Uma vez que estamos a trabalhar sem pausas, é importante referir algumas regras de segurança para transições seguras ao passar de uma estação de cardio para uma estação de resistência, e vice versa.

É aconselhável que sejam empregues 8-10 segundos para realizar a passagem das posições de deitado para a posição de pé, uma vez que ajuda a reduzir o perigo dos alunos sentirem tonturas ou perdas de equilíbrio.

3. Selecção musical

Este é um aspecto importante da aula de ginástica localizada, dado que tanto o estilo como a velocidade da música tem um papel decisivo na segurança e energia da aula. Relativamente ao estilo de música ideal para a sessão, o instrutor deverá ter em conta as preferências dos seus alunos e o tipo de trabalho que vai realizar. As músicas instrumentais são uma ótima opção pois permitem ao professor falar com os participantes sem qualquer interferência. A velocidade da música tem de ser suficientemente lenta de modo a permitir ao participante, a execução de qualquer exercício na sua amplitude total.

SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DOS EXERCÍCIOS

Para que possamos obter benefícios para a saúde com a actividade física é importante definir regras de segurança de execução ao nível do controlo postural e do ritmo respiratório que podem evitar situações de lesão ou de agravamento de patologias antigas ou, apenas causar um desconforto desnecessário. O papel do professor é fundamental para

que a “mensagem” chegue ao participante. As suas explicações, as “imagens” que usa para as ilustrar e o modo como faz as correcções determinam a qualidade da execução. Assim, este capítulo é composto de dois pontos: o primeiro dedicado ao controlo postural, erros mais comuns e qual a indicação que deve ser dada ao aluno para que se corrija; o segundo indica diferentes técnicas de corrigir os executantes.

1. Controlo Postural

Talvez o aspecto mais complexo e que maior atenção merece quando pretendemos trabalhar localmente. O controlo postural diz respeito, quer ao alinhamento da coluna e cinturas (pélvica e escapular), quer dos membros (superior e inferior) em termos de postura, que variam consoante a posição em que o exercício é executado (de pé, de gatas ou deitado) mas mantém-se seja qual for o grupo muscular interveniente.

Analisemos, sumariamente, cada uma das posições de execução possíveis:

A) Posição: Bípede – Vertical:

Erros mais frequentes – Coluna cervical em posição de flexão (queixo para a frente). Relaxamento dos músculos da região dorsal, acompanhada de encurtamento da musculatura peitoral e deltóide anterior, o que conduz a uma maior rotação interna dos ombros (costas arredondadas, peito côncavo, diminuição da flexibilidade da articulação do ombro). Tendência para a anteversão da bacia, com aumento da lordose lombar e consequente prejuízo para esta zona da coluna, situação muitas vezes devida à reduzida capacidade de contrair a parede abdominal e os glúteos para estabilizar a coluna lombar em posição neutra. Hamstrings pouco flexíveis, rotadores externos da coxa muito rígidos e gémeos encurtados.

Correcção – Definir a “Posição Neutra”. A coluna vertebral possui curvaturas funcionais, duas lordoses, cervical e lombar, e uma cifose dorsal, que devem ser mantidas durante a execução de qualquer exercício, independentemente da posição do tronco. A posição neutra implica que: a projecção vertical do peso corporal se situe no centro dos apoios; os joelhos alinhem com os calcanhares e os dedos dos pés; a bacia e coluna lombar estejam em posição neutra através da contracção da parede abdominal e dos glúteos; cintura escapular e a coluna cervical estejam alinhadas de modo a impedir o aumento da cifose dorsal e a flexão da cabeça.

Imagem – “Pense que os seus pés são dois rectângulos e distribua o peso do corpo pelos quatro cantos de cada um deles, sem deixar que o arco plantar toque no chão. Alinhe os joelhos com os dedos dos pés e os calcanhares, evitando que se unam na linha média do



corpo ou saiam para fora da linha do calcanhar (joelho valgum ou varum). Contraia a parede abdominal e os glúteos, simultaneamente, imaginando que está de pé, a tentar apertar umas calças de ganga justas ou quer meter as mãos nos bolsos. Ao mesmo tempo, olhe em frente e mantenha os ombros na mesma linha, baixos e com as omoplatas ligeiramente próximas”.

B) Posição: Bípede – Flexão do Tronco na Articulação Coxo-Femoral:

Erros mais frequentes – A flexão do tronco ser executada a partir da flexão lombar e não na articulação coxo-femoral, provocando a inversão da curvatura lombar e possíveis danos desta zona da coluna. Esta situação pode ser consequência de falta de capacidade de mobilizar a articulação coxo-femoral (dificuldade em manter a posição neutra da coluna durante a flexão do tronco, pouca consciência da zona da bacia, dificuldade em alongar os glúteos, hamstrings e gêmeos). Ao mesmo tempo, pode ocorrer uma alteração do posição do peso corporal no sentido posterior (para os calcanhares) ou anterior.

Correcção – Aumentar a mobilidade da articulação coxo-femoral através da flexão dos joelhos durante a inclinação do tronco em frente e, ao mesmo tempo, mantendo o peso corporal correctamente distribuído (*ver*, posição neutra). Ao nível do tronco há que recordar tudo o que foi descrito no ponto anterior (Posição Bípede – Vertical).

Imagem – “Faça uma flexão do tronco a partir da articulação da bacia, até as costas ficarem paralelas ao tecto. Imagine que as suas costas são o tampo de uma mesa, sinta que as nádegas se alongam para a parede do fundo da sala e o alto da cabeça para a parede da frente. Ao mesmo tempo, imagine que está a segurar uma bola de golfe no meio das omoplatas e que ela não escorrega, nem para a frente nem para trás. Mantenha a zona sagrada paralela ao tecto, de modo a que a bacia forme com as coxas, um ângulo de 90°.

C) Posição: Sentado

Erros mais frequentes – Tendência para a retroversão da bacia com inversão da curvatura lombar e consequente aumento da cifose dorsal (costas arredondadas).

Correcção – conduzir o aluno até à posição neutra da coluna descrita anteriormente, onde exista um alinhamento da coluna cervical com o queixo perpendicular ao chão; os ombros empurram o chão e as omoplatas aproximam-se, abdominal contraído, mantendo a coluna lombar uma posição neutra.

Imagem – Imaginar que está sentado numa cadeira de costas direitas, direccionar o olhar para a frente; levantar o esterno para o tecto; pensar que somos puxados para cima.

D) Posição: Quatro apoios

Erros mais frequentes – Há tendência para desalinhamento da cintura escapular e relaxamento da zona dorsal, bem como anteversão da bacia acompanhada do deslocamento do peso corporal para o lado da perna de apoio, provocando um *stress* excessivo nas articulações coxo-femoral e joelho deste membro.

Correcção – Sendo esta posição semelhante à flexão do tronco a partir da articulação coxo-femoral, todas as correcções anteriormente descritas são válidas. O apoio dos antebraços no chão, de modo a aumentar a base de contacto com o solo, contribuí para um melhor equilíbrio. A testa apoiada nas mãos sobrepostas, a fim de não forçar os músculos da nuca, pode ajudar à manutenção da posição neutra da coluna cervical.

Imagem – Para além de poderem ser repetidas algumas das imagens referidas na posição anterior, podemos, ainda, acrescentar: “imagine que as suas costas são um *step* em plano inclinado e a sua bacia tem que estar colada à plataforma. Faça de conta que o braço oposto à perna que vai movimentar não existe, retire-o do chão e encontre o equilíbrio”.

E) Posição: decúbito lateral

Erros mais frequentes – dificuldade de manter o equilíbrio e a posição neutra.

Correcção – A bacia deve ser fixada através da contracção abdominal, apoio da mão e antebraço contralaterais e colocação do membro inferior em contacto com o solo em ângulo recto a nível das articulações coxo-femoral e do joelho. Desta forma conseguimos uma ampla superfície de contacto com solo, garantindo maior equilíbrio e estabilidade durante a execução, assim como permite isolar o movimento do membro inferior tornando o trabalho mais intenso.

Imagem – “Imagine que está a deitado de lado, em posição fetal. Afaste as coxas do tronco até formarem um ângulo recto com este e coloque os pés paralelos à parede da frente. Para se equilibrar melhor apoie o antebraço livre no chão, em frente do peito. Mantenha a barriga encolhida.

F) Posição: decúbito dorsal

Erros mais frequentes – dificuldade em manter a posição neutra (cervical, dorsal e lombar).

Correcção – contracção simultânea dos abdominais e glúteos, bem como a imobilização da região lombar em posição neutra, são dois aspectos fundamentais para não comprometer a coluna lombar sobretudo quando o exercício envolve os membros inferiores. É igualmente importante a correcção da posição dos ombros e da cervical.

Sempre que não haja movimento do tronco, as omoplatas devem manter o contacto com o solo e a cervical deve manter-se alinhada com o resto da coluna. A confirmação da distância “queixo-peito” pode ser feita colocando a mão fechada entre o queixo e as clavículas.

Imagem – Semelhante às anteriormente utilizadas.

G) Posição: decúbito ventral

Erros mais frequentes – também aqui o erro mais comum é a bacia rodar para anteversão provocando uma hiper-lordose lombar acentuada, o que também pode verificar-se ao nível cervical.

Correcção – a parede abdominal deve contrair-se em simultâneo com os glúteos e a testa deve repousar sobre as mãos cruzadas de modo a evitar *stress* ao nível dos músculos da nuca e um correcto alinhamento da coluna.

Imagem – “imagine-se a dormir de barriga para baixo. Sinta a cabeça, a nuca e os ombros relaxados mas, da cintura para baixo todos os músculos devem estar contraídos, aperte-se!”

Bibliografia

- Alter, M.** (1988): Science of stretching. Champaign: Human Kinetics Publishers
- Baechele, T. R.** (Ed.) (1994): Essentials of Strength Training and Conditioning. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Correia, P. P.** (1999): Anatomofisiologia. Tomo II – Função Neuromuscular. Qruzquebrada: Edições de FMH.
- Correia, P. P.** (1994): Coordenação neuromuscular em movimentos balísticos: Influência da velocidade no padrão da activação agonista-antagonista em movimentos do antebraço característicos da acção de lançar. Tese de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Correia, P. P., Pascoal, A. G., Silva, P. A., & Espanha, M.** (1995): Anatomofisiologia. Estudos Práticos I – aparelho locomotor. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Espanha, M.** (Ed) (1996): Anatomofisiologia. Tomo I – Sistema Osteo-articular. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Mahler, D. A., Froelicher, V. F., Miller, N. H., & York, T. D.** (1998): ACSM's guidelines for exercise testing and perscription. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Ramalho, F. & Joaquim, T.** (2001): Metodologia da Ginástica Localizada. Texto de Apoio da Cadeira de Ginástica Localizada do curso de instrutores do CEF – Centro de Estudos de Fitness.
- Reebok Final Cuts Manual** (1999): Reebok University Press
- Reebok Flexible Strength Manual** (1996): Reebok University Press