

---

# **ANÁLISE DA EFETIVIDADE DA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL NA PROTUSÃO DO OMBRO APÓS A ALTA TERAPÊUTICA**

## *Analyse of Global Postural Reeducation Effectiveness on Shoulder Protrusion after Discharge from Therapy*

---

Cláudia Mara Cruz Moreira

Fisioterapeuta Pós-Graduada em Reabilitação Musculoesquelética e Desportiva pela UGF  
Muriaé - MG. e-mail: kdclaudinha@hotmail.com

Danielle Ramos Leite Soares

Fisioterapeuta Pós-Graduada em Reabilitação Musculoesquelética e Desportiva pela UGF  
Muriaé - MG. e-mail: daniellerls@hotmail.com

---

### **Resumo**

A Reeducação Postural Global é uma técnica de Fisioterapia que trata das desarmonias corporais, trabalhando os sistemas musculoesqueléticos como um todo, objetivando maior harmonia em acompanhamento individual semanal. Cinco pacientes do sexo feminino, na faixa etária de 20 a 30 anos de idade, foram submetidas ao tratamento fisioterapêutico visando a correção postural e redução de queixas algicas decorrentes de alterações posturais. As mesmas cinco pacientes foram radiografadas nas incidências ântero-posterior e perfil, na semana consecutiva à alta terapêutica, quando se observava melhora postural evidenciada pela retração de ombro, e após quatro meses desta. As distâncias lineares entre a clavícula e o tubérculo maior do úmero, e deste à escápula e ao centro da cavidade glenóide, foram mensuradas e avaliadas estatisticamente. Este estudo objetivou analisar a efetividade da técnica de Reeducação Postural Global após a alta terapêutica, com base na avaliação da protusão na articulação do ombro, bilateralmente. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre as medidas realizadas, demonstrando que não houve perda do ganho obtido pelo tratamento proposto no período entre a alta e a reavaliação após quatro meses.

**Palavras-chave:** Ombro; Reeducação; Postura; Fisioterapia.

## **Abstract**

*Global Postural Reeducation is a techniques of Physical Therapy that treats body discordance, working on muscle-skeletal systems as if all, looking for body harmony performing individual accompaniment every week. Five female patients aged of 20 to 30 years old, realized Physical Therapy treatment to obtain the right posture and decrease of pain complaint caused by postural changes. The same five patients were radio graphed on the anteroposterior and side views, on the week after discharge from therapy, when the improvement on posture was evidenced by shoulder retraction, and after four months. The linear interval between clavicle and humeral major tubercle, and from this to tenterhook and the middle of glenoid cavity were measured and appraised from statistician. The objective of this article was to analyse the effectiveness of Global Postural Reeducation techniques after discharge from therapy, based on evaluation of shoulder articulation protrusion, both sides. Differences statisticians significantly were not noticed by the measured realized, showing that the earnings with treatment were not lost in the period from the discharge from therapy to reevaluation after four months.*

**Keywords:** *Shoulder articulation; Reeducation; Posture; Physical therapy.*

## **INTRODUÇÃO**

A Reeducação Postural Global, ou RPG, é um método de Fisioterapia criado na França, em 1980, pelo fisioterapeuta francês Phillipe-Emanuel Souchard, a partir de uma insatisfação com relação aos tratamentos clássicos. Esta técnica chegou ao Brasil também na década de 80 (1, 2, 3).

A RPG trata das desarmonias do corpo humano, levando em consideração as necessidades individuais de cada paciente, visto que cada organismo reage de maneira diferente às agressões sofridas. Avaliam-se as retrações e os enrijecimentos musculares considerados como responsáveis pelo desequilíbrio postural, que por sua vez pode ser o ponto de partida para o desenvolvimento de inúmeros problemas morfológicos, articulares, neurológicos, traumáticos, respiratórios e esportivos (4, 5).

A técnica considera sistemas musculares e esqueléticos como um todo e procura tratar de forma individualizada músculos dinâmicos e estáticos. Utiliza posturas estáticas, que são realizadas associadas a exercícios respiratórios sob orientação do fisioterapeuta (1, 2, 5).

Para se obter um resultado positivo com RPG, são necessárias sessões semanais, de aproximadamente uma hora, podendo haver exceções, nos casos de maior gravidade (4). Objetivando a harmonia postural, podem ser utilizadas oito posturas de alongamento. Normalmente, o paciente pratica duas posições em cada sessão, em que não existem movimentos de repetição (3). O tratamento é indicado para todas as faixas etárias, sendo a sua efetividade evidenciada, por exemplo, na retração escapular comparativa à protusão do complexo articular do ombro, que pode ser observada na avaliação inicial (2).

O ombro é um conjunto funcional que permite unir o membro superior ao tórax, apresentando as funções de promover a mobilização com grande amplitude de movimento do braço e a boa estabilidade no caso em que o membro superior necessita de força, como durante o manejo de objetos pesados (6).

O cingulo escapular é composto pela clavícula, que se articula com acrômio e esterno, e pela escápula, que se articula com o úmero e com a clavícula, sendo considerada a mais móvel das articulações do corpo humano (7, 8).

Quatro articulações separadas formam o complexo articular do ombro: a escapuloumeral, a esternoclavicular, a acromioclavicular e a escapulotorácica, cada qual conferindo movimento ao braço, mediante ações articulares coordenadas. Seus movimentos são de abdução e adução, flexão e extensão, circundução, elevação e rotações (medial e lateral). O ombro tem maior grau de movimento e liberdade que qualquer outra articulação, devido, em grande parte, ao movimento escapular, o qual inclui elevação e abaixamento, protusão, retração e rotação (9, 10).

Os músculos que se inserem na escápula, clavícula e úmero funcionam como uma unidade coordenada para produzir um movimento suave do ombro. Os músculos do ombro fixam-se em numerosos ossos e são divididos em dois grupos: os que mobilizam a escápula e a clavícula sobre o tórax (serrátil anterior, subclávio, peitoral menor, esternocleidomastóideo, elevador da escápula, rombóide menor e trapézio) e os que mobilizam o úmero sobre a escápula (subescapular, supra-espinal, infra-espinal, redondo menor, coracobraquial, bíceps braquial, peitoral maior, latíssimo do dorso, redondo maior e deltóide) (6, 11).

No ombro, os músculos podem gerar a maior produção de força no movimento de adução e esta é o dobro da força do movimento de abdução, embora o movimento de abdução seja usado mais freqüentemente em atividades diárias e esportivas. O movimento de extensão é o segundo em nível de força e é levemente mais forte que a flexão. As ações articulares mais fracas no ombro são os movimentos articulares de rotação, sendo rotação externa a mais fraca delas (9).

Algumas saliências ósseas, como os tubérculos maior e menor do úmero, e o tubérculo conóide da clavícula, que está localizado próximo a sua face articular acromial, podem ser visualizadas radiograficamente na projeção antero-posterior (AP), além de evidenciar o acrômio e a espinha da escápula (12, 13).

O tratamento com RPG é realizado utilizando-se posturas estáticas indicadas precisamente para cada tipo de dor ou patologia, dependendo da queixa de cada paciente, de modo que os músculos estáticos sejam alongados e os dinâmicos sejam contraídos (contração excêntrica), buscando reencontrar a boa morfologia corporal e solucionando os problemas relacionados a esta, incluindo a retração escapular (2, 3).

Apesar de difundida nacionalmente, a sua comprovação científica ainda é escassa, bem como sua efetividade a longo prazo, e a manutenção dos ganhos obtidos ao tratamento após a alta terapêutica.

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do tratamento de RPG na protusão de ombro, após a alta terapêutica.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foram avaliadas cinco pacientes do sexo feminino, na faixa etária de 20 a 30 anos, que se submeteram ao tratamento fisioterapêutico com RPG, com o objetivo de corrigir alterações posturais, minimizar queixas álgicas e melhorar a consciência corporal.

A avaliação física foi realizada pela mesma fisioterapeuta em todas as pacientes, seguindo avaliação postural global, sendo que 4 (quatro) apresentavam predominância de cadeia anterior e 1 (uma) cadeia mista.

O tratamento foi realizado semanalmente também pela mesma fisioterapeuta, utilizando-se as posturas “rã no chão” e “asa delta” ou “bailarina”, em sessões de aproximadamente 50 minutos, por período superior a quatro meses.

Ao atingir os objetivos, as pacientes receberam alta terapêutica e observou-se, como evidência de melhora postural, retração escapular bilateral e maior simetria corporal, associado à ausência de dor em todos os casos. As pacientes foram orientadas à prática de atividade física (preferencialmente hidroginástica), visando manutenção dos ganhos obtidos.

As participantes foram orientadas quanto à realização da pesquisa e assinaram “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”.

Após uma semana da alta terapêutica, a articulação do ombro foi radiografada bilateralmente, nas incidências ântero-posterior (AP) e perfil, com orientação ao técnico em radiologia responsável pelo exame a manter a articulação na posição de relaxamento muscular, sem posicionamentos corretivos.

Utilizando o paquímetro Vernier Calipers – 150 x 0,05 mm/6” x 1/128 in, foram realizadas medidas, pela mesma pesquisadora, das distâncias lineares entre o acrômio da escápula em sua porção apical e o tubérculo maior do úmero, e deste ao tubérculo conóide da clavícula, visando avaliar a retração ou protusão de ombro. A distância linear do tubérculo maior do úmero ao centro da cavidade glenóide também foi mensurada para avaliação de rotações umerais. Tais medidas foram reavaliadas quatro meses após a alta, e avaliadas estatisticamente.

Associada à avaliação radiográfica posterior à alta, as pacientes responderam a questionário, por meio do qual foi avaliada a ocorrência de dor e a prática da atividade física orientada durante o período.

Os resultados obtidos pelas distâncias medidas radiograficamente foram avaliados pelos testes estatísticos *Wilcoxon* e pelo teste *T-student Paired*, sendo este último teste mais confiável que o primeiro, pois é possível variar o grau de exigência a ser pedido.

## RESULTADOS

Segundo questionário aplicado na mesma data em que se realizou a avaliação radiográfica após quatro meses da alta terapêutica, a amostra estudada pode ser caracterizada como ilustrado pela Tabela 1 apresentada a seguir.

TABELA 1 - Caracterização da amostra avaliada

<b>Caracterização da Amostra</b>			
		<b>Nº de pacientes</b>	<b>%</b>
Idade	20 a 25 anos	1	20
	25 a 30 anos	4	80
Dominância	Direito	5	100
	Esquerdo	-	-
Realização de atividade física após alta	Durante os 4 meses	1	20
	Parte do período	2	40
	Não	2	40
Queixa algica	Não	3	60
	Sim	2	40
Medida utilizada para alívio algico	Medicamento	-	-
	Alongamento	1	50
	Cessou espontaneamente	-	-
	Outra	1	50
Satisfação ao tratamento	Total	3	60
	Parcial	2	40
	Insatisfação	-	-

As médias das medidas encontradas nas avaliações radiográficas quando da alta terapêutica e após quatro meses desta, avaliadas pelos testes estatísticos, podem ser observadas no Gráfico 1. Tais medidas demonstraram não haver evidências suficientes para concluir que tenha ocorrido mudança, por não demonstrarem alterações estatisticamente significantes ( $p= 0,05$ ), mesmo ao diminuir o grau de confiabilidade do teste aplicado.

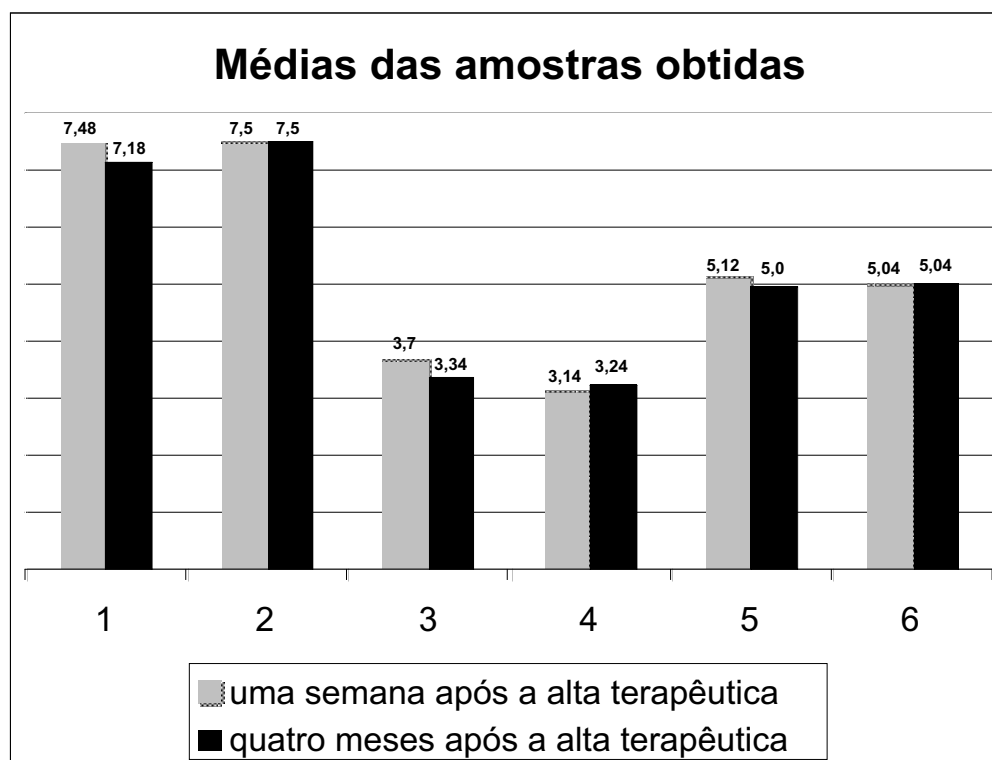


GRÁFICO 1 - Demonstra as 6 médias entre as medidas realizadas, com os respectivos valores de p, sendo: (1) medida entre o tubérculo maior do úmero e a clavícula direita ( $p=0,206$ ), (2) daquele à clavícula esquerda ( $p=1,00$ ), (3) entre o referido tubérculo umeral e o acrômio da escápula direita ( $p=0,515$ ), (4) ao acrômio da escápula esquerda ( $p=0,606$ ), (5) ao centro da cavidade glenóide à direita ( $p=0,324$ ) e (6) à esquerda ( $p=1,00$ )

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a prática de RPG, o alongamento dos tecidos é obtido muito progressivamente, de maneira quantitativa, sendo solicitada contração dos músculos hipertônicos, em contração isotônica excêntrica de baixa intensidade, ou mesmo isométrica excêntrica, enquanto os músculos da dinâmica são exercitados em isotonia concêntrica. Enfim, durante uma mesma postura de tratamento, são colocados em tração todos os músculos retraídos concernentes a uma lesão, tornando possível assim chegar à causa da lesão (14).

A RPG apresenta bons resultados na prática diária, porém a falta de trabalhos científicos sobre o tema dificulta a sua difusão. Estudo realizado comparativo entre os desempenhos da RPG com a série de Williams (o método convencional) comprovou-se que a RPG alivia a lombalgia com mais rapidez, corrige a postura e previne a reincidência do problema (15, 16).

Segundo este mesmo trabalho, o contraste também aparece no índice de satisfação com o tratamento. Enquanto 80% das pessoas submetidas à RPG declararam resultados positivos, apenas 45% das pessoas submetidas ao tratamento convencional declararam o mesmo (15, 16).

Conforme apresentado, todas as pacientes que participaram desta pesquisa demonstraram satisfação ao tratamento realizado após quatro meses da alta terapêutica, sendo que apenas 40% relataram queixa algica durante o período estudado, o que pode ser associado à não prática de atividade física pelas participantes, apesar da orientação.

Em nenhuma das médias das medidas realizadas evidenciou-se mudanças significativas, mesmo com uma diminuição do grau de confiabilidade do teste utilizado, demonstrando que não ocorreu perda do ganho, do melhor posicionamento escapular, obtido com o tratamento utilizando a técnica de RPG.

Portanto, avaliando-se a efetividade da técnica de RPG após a alta terapêutica, utilizando como parâmetros as medidas de distâncias lineares entre estruturas ósseas na articulação do ombro, com finalidade de determinar possível perda do posicionamento escapular evidenciada clinicamente durante o período de tratamento, observa-se que, durante o período de quatro meses após a alta terapêutica, os ganhos são mantidos, visto não haver diferença estatisticamente significativa entre as medidas encontradas uma semana após a alta terapêutica e após 4 meses desta.

Para uma maior percepção das razões pelas quais estas mudanças não foram percebidas, torna-se necessário um aumento do número da amostra ou pesquisas mais aprofundadas (qualitativa e quantitativa).

A carência de estudos publicados comprovando cientificamente a técnica dificulta sua divulgação no meio científico. Este estudo promove a possibilidade de maiores investigações na comprovação da efetividade da técnica.

## REFERÊNCIAS

1. Azevedo Michely, Kunz Souza, Adriana Zilves, Paiva Magda Cordeiro, Monteiro Alexandre Ferreira, Sampol Antônio Vital. A Cinesioterapia através da técnica de RPG. 2004 Jun. [acesso em 08 de novembro de 2004]. Disponível em: <http://www.foa.org.br/vitalsampol/Artigos/Artigo31-40/38.html>.
2. Castro Pedro Cláudio Gonsales de. Avaliação computadorizada por fotografia digital, como recurso de avaliação na Reeducação Postural Global. Revista ACTA Fisiatrica [periódico na Internet]. 2003 [acesso em 05 de dezembro de 2004]; 10(2). Disponível em: <http://www.reeducacaoposturalglobal.hpg.ig.com.br>.
3. Cintra Luiz Henrique. Harmonia postural através do RPG. [Acesso em 27 de maio de 2005]. Disponível em: <http://www.noolhar.com/opovo/cienciaesaude/73760.html>.
4. Torres Carol Pedrozo. Reeducação Postural Global. [19—]. Disponível em: <http://www.vaidosa.com.br/vaidosa/content/beleza/docs/04-05/bl040521-01.shtml>.
5. Bushatsky Ângela. RPG no Brasil. São Paulo: Ê Realizações Editora; [19—]. Disponível em: [http://www.erealizacoes.com.br/rpg/rpg\\_br.htm](http://www.erealizacoes.com.br/rpg/rpg_br.htm).
6. Germain BC. Anatomia para o movimento. São Paulo: Manole; 1992.
7. Kapandji IA. Fisiologia Articular. 5ª ed. São Paulo: Manole; 1990. v. 1. p. 09-79.
8. Kendal FP, McCreary EK. Músculos, provas e funções. 3ª ed. São Paulo: Manole; 1990.
9. Hamill J., Knutzen KM. Bases biomecânicas do movimento humano. São Paulo: Manole; 1999.
10. Coelho MM., Reis RJ Doenças Músculo-Esqueléticas dos Membros Superiores de Origem Ocupacional. Belo Horizonte: Health; 1998.
11. Turek SL. Ortopedia: princípios e sua aplicação. São Paulo: Manole; 1991. v. 2. p. 1041-1088.
12. Tixa S. Atlas de Anatomia Palpatória do Pescoço, do Tronco e do Membro Superior. São Paulo: Manole; 2000.
13. Goss CM. Gray Anatomia. 29ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1988.
14. Souchard Phillipe-Emanuel. Reeducação e Tradição. Revista Brasileira de RPG: 1998 Nov. Disponível em <http://www.rpgsouchard-sp.com.br/artigos.htm>.

15. Pereira Alessandra. Estudo comprova eficácia de RPG - Resultados da Reeducação Postural Global são superiores aos do método convencional tanto no alívio da dor quanto na melhora da postura. *Jornal da Paulista* [periódico na Internet] 2003 Abr [acesso em 25 de junho de 2005]; 16 (178). Disponível em <http://www.unifesp.br/comunicacao/jpta/ed178/pesquisa7.htm>.
16. Cupani Gabriela. O corpo no eixo - A Reeducação Postural Global alivia as dores nas costas ao cortar este mal pela raiz: a má postura, que acaba desalinando os músculos. *Revista Saúde* [periódico na Internet]. 2003 Jul [acesso em 25 de junho de 2005]; (08) 2003 Disponível em: <http://www.sbrpg.com.br/publica08.asp>.

Recebido em: 09/08/2005

*Received in:* 08/09/2005

Aprovado em: 20/02/2006

*Approved in:* 02/20/2006

