

Práticas de aquecimento e desaquecimento vocal de cantores líricos

Practices in warm up and unwarm of the voice of lyric singers

Andréa Scheffer Quintela¹
Isabel Cristina Gonçalves Leite²
Renata Jacob Daniel³

RESUMO

palavras-chave Durante a prática do canto lírico, ocorre uma demanda vocal muito alta, com fortes intensidades e notas agudíssimas, gerando sobrecarga dos músculos envolvidos na emissão da voz. Este estudo analisou a prática de aquecimento e desaquecimento vocal por parte de cantores líricos, bem como a influência do fonoaudiólogo como agente de prevenção. Trata-se de estudo seccional, no qual foi investigada uma amostra de 33 cantores líricos da região sudeste brasileira. Os mesmos foram submetidos a um questionário, com perguntas gerais de identificação, classificação vocal, idade, tempo de estudo e dedicação ao canto lírico, bem como prática de aquecimento e desaquecimento vocais. Os principais resultados observados foram a priorização das técnicas de aquecimento vocal, a necessidade de estimular o ensino dos métodos de desaquecimento entre os preceptores destes cantores, valorizando seu objeto de trabalho, e a pequena procura pelo profissional fonoaudiólogo (27% da amostra), sendo que, mesmo quando houve a procura, 44% dos cantores afirmaram não terem sido orientados para esta prática. Destaca-se não só a necessidade de estimular as orientações de aquecimento e desaquecimento vocal no meio acadêmico, mas também entre os profissionais que atuam junto a estes cantores.

Treinamento da Voz
Voz
Epidemiologia

ABSTRACT

keywords A very high vocal demand occurs during the practice of the lyric singing, with strong intensities and high treble notes, causing the overload of the involved muscles in the voice releasing. This study evaluated the warming-unwarming vocal practice for lyric singers, as well as, the influence of the speech therapists as preventive agents. A cross-sectional study was performed to evaluate a sample of thirty-three singers from the brazilian Southeast region, that went through a questionnaire; being asked broad questions such as identification, vocal arrangement, age, education, dedication time to the lyric singing and warming-unwarming vocal practice. The main noticed results were the priorities concerning to warming techniques and the need to encourage the teaching of unwarming approaches among the preceptors of those singers category to value their working-tool, that is the voice, as well as the small search for Speech therapists (only 27% sample); considering that even when searched, they affirmed not to have been guided for this practice. Not only the need of encouraging the vocal warming-unwarming in the academic environment has been emphasized, but also the professionals involved with needs, altogether with singers category.

Voice Training
Voice
Epidemiology

INTRODUÇÃO

Durante a prática do canto lírico, ocorre uma demanda vocal muito alta, com fortes intensidades e notas agudíssimas, resultando em uma sobrecarga (estresse) dos músculos envolvidos. O estresse vocal caracteriza-se tanto por alterações bioquímicas quanto

mecânicas, resultando em desorganização da matriz extracelular e tecidual (HEATHER; GUNTER, 2007). Este fato justifica a necessidade da realização do aquecimento vocal. Ao aquecer a musculatura do aparelho fonador, o cantor integra os sistemas respiratório, laríngeo e ressonantal, evita o esforço e sobrecarga desnecessária e contribui para a prevenção de lesões e

1 Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas - Campinas, SP. e-mail: andreaquintela@hotmail.com
2 Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina - Juiz de Fora, MG.
3 Instituto Oncológico - Juiz de Fora, MG.

alterações que freqüentemente ocorrem quando não existe a preparação adequada. O aquecimento vocal, realizado por meio de exercícios desenvolvidos para oferecer flexibilidade aos músculos responsáveis pela produção da voz, prepara a emissão para o canto, ou seja, o aquecimento da voz deve ser feito antes das apresentações (BEHLAU, 1997). Após o uso da voz cantada, faz-se necessário realizar o desaquecimento vocal, no intuito de conduzir a voz de volta ao estado relaxado, dentro de uma média confortável e de um nível dinâmico. Evita-se, assim, o abuso recorrente da utilização prolongada dos ajustes do canto lírico. Portanto, ao realizar o desaquecimento da voz, é restabelecida tensão vocal através do ajuste fono-respiratório da voz coloquial, evitando que o estresse incorporado ao canto persista por dias, impedindo a redução da tessitura vocal.

O aquecimento e o desaquecimento da musculatura envolvida no processo da fonação são requisitos básicos para a boa performance e saúde da voz, sendo fatores essenciais para uma longa carreira profissional.

O objetivo do presente estudo foi analisar a prática de aquecimento e desaquecimento vocal por parte de uma amostra de cantores líricos, bem como a influência do fonoaudiólogo como agente de prevenção para estes profissionais, contribuindo para a literatura da área, até então escassa.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal, de caráter exploratório, reunindo uma amostra de cantores líricos, participantes de um *master class*, durante um evento internacional de música colonial e antiga.

A metodologia utilizada consistiu na aplicação de um questionário à totalidade de cantores líricos participantes do referido evento, de ambos os sexos, constando de informações como classificação vocal, idade, tempo de estudo e dedicação ao canto lírico, prática de aquecimento e desaquecimento vocal e métodos mais utilizados com esta finalidade. Estes cantores provinham dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

Os resultados são expressos em freqüências relativas, tendo sido obtidos a partir de um banco de dados construído em Epi Info 3.3.2. As proporções entre os grupos (por sexo, tempo de trabalho superior ou não há dez anos) foram analisadas segundo o teste χ^2 , e a comparação de médias das variáveis quantitativas entre os sexos foi realizada pelo teste “t” de Student admitindo nível de significância estatística de 5%.

O presente estudo atende ao preconizado na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Pesquisa em Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob protocolo 067/05.

RESULTADOS

A amostra de entrevistados foi constituída por 33 cantores líricos, sendo 67% do sexo feminino (22/33), correspondendo a integralidade dos participantes do referido *master class*. A faixa etária da população entrevistada variou entre 18 e 45 anos, sendo a média de idade dos entrevistados de 29,23 anos de idade, excluindo os cantores que omitiram a idade, não diferindo entre homens e mulheres ($p=0,23$).

A maioria dos entrevistados tem prática de canto lírico num período compreendido entre seis a dez anos (80%). A média de anos de dedicação ao canto lírico pelos entrevistados é de 9,95 anos, desconsiderando um entrevistado que omitiu esta informação, não diferindo entre sexos ($p=0,09$).

A classificação vocal é ilustrada pela figura 1. Observa-se que 52% dos cantores desta pesquisa são do tipo soprano e 18% são tenores, estas duas classificações se referem respectivamente à voz mais aguda feminina e masculina e, conseqüentemente, exigem maior esforço das pregas vocais dos cantores.

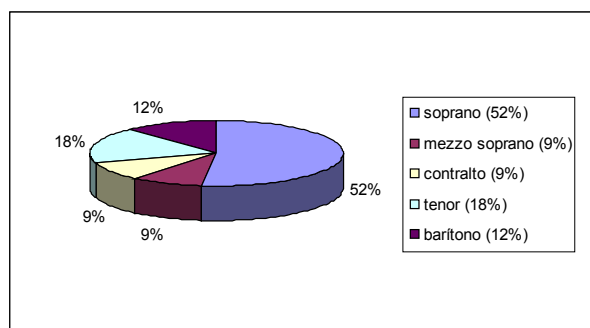


Figura 1 - Classificação vocal dos cantores inscritos para um *Master Class* de canto lírico, Juiz de Fora, 2006.

Dos entrevistados, 76% (25/33) ainda mantêm a orientação constante de um preceptor (professor). Questionados se recebem orientação quanto ao aquecimento e desaquecimento vocal. Todas referem orientação quanto ao aquecimento (100%), entretanto apenas três pessoas foram informadas quanto ao desaquecimento vocal, representando 12% dos alunos com preceptorias.

As relações dos exercícios recomendados para a prática do aquecimento e do desaquecimento vocal são apresentadas nas figuras 2 e 3 respectivamente. No processo de aquecimento o exercício mais sugerido é a vibração de língua e lábios e para o desaquecimento as escalas descendentes. Foram identificados poucos cantores que recebem orientação quanto ao relaxamento e alongamento corporal como exercícios para o aquecimento e desaquecimento vocal.

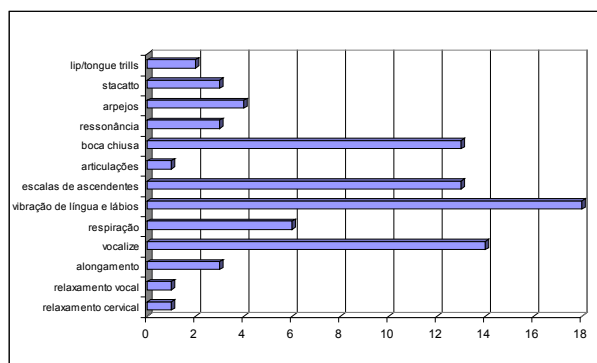


Figura 2 - Exercícios para aquecimento vocal recomendados por professores, segundo cantores inscritos em *Master Class* de canto lírico, Juiz de Fora, 2006.

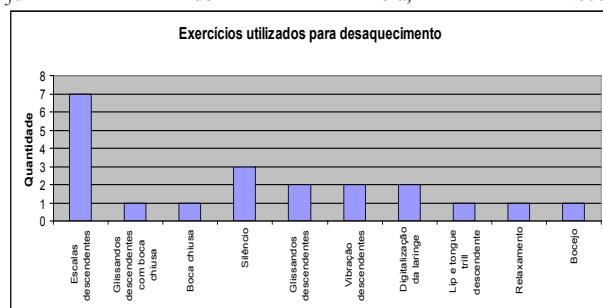


Figura 3 - Exercícios para desaquecimento vocal recomendados por professores, segundo cantores inscritos em *Master Class* de canto lírico, Juiz de Fora, 2006.

Uma parcela pequena (6%) recebeu orientação precoce em sua vida acadêmica quanto à importância do desaquecimento vocal.

Em relação à prática atual em exercícios vocais os cantores relataram o hábito de praticar os processos antes e depois de cantar, sendo que 78% fazem só aquecimento vocal, 14% não fazem nenhum exercício e 8% fazem aquecimento e desaquecimento, havendo uma frequência mais alta de prática destes exercícios entre aqueles com maior tempo de profissão ($p=0,03$).

O tempo médio de aquecimento vocal despendido pelos cantores antes do canto é de 19,70 minutos. As três pessoas (8%) que realizam o desaquecimento responderam que fazem estes exercícios em média por 10 minutos para desaquecer a voz após o estudo.

A mesma análise foi realizada, ou seja, a média do tempo utilizado para aquecimento e desaquecimento durante recitais. Nos entrevistados que já realizaram recitais (88%), nenhum relatou fazer desaquecimento vocal após apresentações devido ao fato de que sempre em seguida, ocorrem os cumprimentos. A preparação da voz antes de um recital tem duração média de 20 minutos.

Entre os entrevistados, nove são professores de canto lírico e estes foram questionados se orientam os alunos quanto ao aquecimento e desaquecimento vocal. Apenas 89% afirmam orientar os alunos quanto aos exercícios. A média do tempo sugerido é de 28,57 minutos, havendo aqueles que não adotam um padrão, deixando por conta do aluno. Embora os orientem, afirmam que cerca de 60% dos alunos praticam apenas aquecimento e em percentuais próximos a 10% não seguem nenhuma orientação, ou o fazem ocasionalmente.

Dos entrevistados, 27% (2/33) já realizaram tratamento fonoaudiológico e, com relação a este, foi questionado se receberam orientação quanto ao aquecimento e desaquecimento vocal e, curiosamente, 44% afirmam nunca terem sido orientados para esta prática.

Dos exercícios recomendados para a prática do aquecimento e do desaquecimento vocal pelos fonoaudiólogos, nota-se que os mais recomendados foram tônus de língua, vibração de língua e *hamming* ou boca *chiusa* (denominação mais utilizada pelos cantores líricos).

DISCUSSÃO

A literatura define que o aquecimento vocal corresponde à realização de uma série de exercícios respiratórios e vocais, cuja finalidade é aquecer a musculatura das pregas vocais antes de uma atividade mais intensa para evitar a sobrecarga e o uso inadequado da voz, ou seja, a ocorrência de um quadro de fadiga vocal (COSTA *et al.*, 1998).

Estes exercícios proporcionam um maior tempo de fonação ao cantor lírico (o aquecimento favorece uma melhor coordenação pneumofônica); favorece a coaptação entre as pregas vocais, reduzindo as fendas glóticas; provoca uma redução de edemas discretos das pregas vocais; melhora a lubrificação laríngea, reduzindo a viscosidade do muco; altera o padrão vocal habitual, ficando a voz, logo após o aquecimento, mais intensa e com frequência mais aguda (FACINCANI *et al.*, 1998). Esta prática preserva a saúde do aparelho fonador. Além disso, este procedimento também per-

mite maior flexibilidade das pregas vocais, aumento da habilidade ondulatória da mucosa, maior intensidade e projeção do som, bem como melhores condições gerais para a produção do som como um todo e maior longevidade da voz (FRANCATO *et al.*, 1996).

O aquecimento vocal deve ser precedido de exercícios corporais (SATALOFF, 1991). Estes exercícios ajudam o cantor a desenvolver consciência proprioceptiva/sinestésica do corpo no espaço, assim como a consciência dos músculos utilizados na fala ou no canto e aumentar a concentração do cantor em sua performance.

O aquecimento vocal tende a aumentar o fluxo sanguíneo nos músculos e o procedimento leva à diminuição da viscosidade nas pregas vocais e, conseqüentemente, à redução do limiar de pressão fonatória (LPF) (ELLIOT *et al.*, 1995; SAXON, 1995; PROKOP, 1995; MOTA, 1998; SCARPEL, 1999). Pesquisa que avaliou o LPF e frequência fundamental antes e depois do aquecimento vocal mostrou grandes variações nos efeitos do aquecimento vocal de indivíduo para indivíduo (SCARPEL, 1999). Os autores acreditam que os músculos laríngeos sofrem os mesmos efeitos do aquecimento que outros músculos do corpo, já que todos os sujeitos pesquisados relataram maior facilidade e maior controle fonatório pós-aquecimento vocal.

O cantor precisa ter consciência de que as pregas vocais são músculos e, como todo músculo, precisam ser aquecidas antes de uma atividade mais intensa (como atividade vocal, por exemplo) para evitar sobrecarga, o uso inadequado ou um quadro de fadiga vocal. Contudo, essa necessidade é desconhecida por grande parte dos profissionais da voz, como descrito no presente estudo e por outros autores (PINHO, 1998; BAXTER, 1990).

Os exercícios descritos pelos cantores na amostra estudada são coerentes com aqueles indicados na literatura. Alguns exercícios são particularmente indicados para aquecimento vocal, dentre os quais se destacam exercícios respiratórios não fonatórios associados ao relaxamento corporal; exercícios vocais; canto, no qual o cantor deve sentir o som e sua habilidade de controlá-lo (*pitch* e *loudness*) (BENNINGER *et al.*, 1994). Sataloff (1991) descreveu uma série de exercícios divididos em quatro partes: relaxamento geral, energização, respiração e alinhamento. Destaca-se que o alinhamento corporal é crucial para o canto.

O aquecimento deve ser realizado com atividades de fraca intensidade, envolvendo a maioria dos grupos musculares que serão usados posteriormente

(SAXON; SCHNEIDER, 1995). Prokop (1995) enfatizou que os exercícios de aquecimento devem ser divididos em exercícios corporais; massagem facial; exercícios respiratórios e voz (subindo em escala de terças).

A literatura descreveu um programa mínimo de aquecimento e desaquecimento (PAD) (FRANCATO *et al.*, 1996). Do ponto de vista fonoaudiológico, este programa tem resultado na melhora dos parâmetros vocais dos participantes, especialmente nos disfônicos. Segundo os autores, a aplicação deste programa levou à melhora da percepção auditiva, consciência vocal, afinação, projeção e homogeneidade do som. Os autores afirmam que, no caso de aquecimento vocal, é importante quebrar padrões de tensão corporal antes de realizar exercícios específicos do PAD. Behlau e Rehder (1997) orientaram para que se aqueça a voz por meio de exercícios de flexibilidade muscular, fazendo vocalizes com variação de tons, começando pelos médios e indo em direção aos extremos da tessitura vocal.

O tempo de aquecimento varia de indivíduo para indivíduo (BENNINGER, *et al.*, 1994). Assim, o tipo e a duração do aquecimento não podem se tornar uma rotina estabelecida, porque nunca se sabe como estará a voz do profissional. Quanto mais curta a performance, o aquecimento será mais longo e vice-versa. Assim, em um recital de curta duração, a voz do cantor já deve estar pronta no início e, em um recital longo, o cantor pode começar com músicas que ajudem no aquecimento da voz, antes de partir para as músicas as quais exigem mais do aparelho fonador.

Apesar de sensivelmente menos executado na amostra aqui estudada e mesmo em outros estudos (CANCIAN; CAMPIOTTO, 1995), o desaquecimento é tão importante quanto o aquecimento. Deve-se “esfriar” a voz, especialmente após grandes períodos de trabalho. A voz desaquecida é mais grave e menos intensa que a voz aquecida. Autores descrevem que o desaquecimento é simplesmente o oposto do aquecimento, trazendo a voz de volta ao estado relaxado.

Uma forma de desaquecimento vocal descrita é o silêncio total por 5 minutos no mínimo (COSTA *et al.*, 1998). Após uma apresentação, o cantor normalmente produz a voz com *pitch* mais elevado e *loudness* muito forte. Quando o cantor permanece um tempo em silêncio, ele consegue quebrar esse padrão do canto e pode conversar no camarim com o tom de voz mais fraco (mais baixo) e *pitch* habitual.

O oxigênio utilizado durante o desaquecimento é necessário para criar homeostase, por meio do rea-

bastecimento do estoque metabólico e do glicogênio muscular; reduzir a temperatura do tecido; equiparar a perturbação hormonal e reduzir o ácido lácteo (SAXON; SCHNEIDER, 1995). Os autores constataram que, com exercícios leves, o ácido lácteo é removido do sangue no prazo de 15 a 20 minutos.

Há na literatura grande variação nos exercícios que podem ser feitos para o desaquecimento vocal. Baxter (1990) propôs a realização de exercícios, no menor volume possível, com escalas, em voz de cabeça (voz aguda) e prosseguir em direção à voz grave. As escalas de modo suave vão ajudar a alinhar e reduzir a extensão das pregas vocais. Também é fundamental que o cantor faça relaxamento corporal antes de dormir. Um banho quente também é um mecanismo auxiliar.

De acordo com o programa mínimo de aquecimento e desaquecimento vocal (PAD) (FRANCATO *et al.*, 1996), os exercícios para o desaquecimento consistem em relaxamento facial; rotação de cabeça com vogais escuras; sons nasais e/ou sons vibrantes associados a glissandos descendentes; voz salmodiada com estrofes de trava-línguas, frases ou seqüências automáticas; fala espontânea com depoimento dos participantes para a discriminação dos dois ajustes fonatórios - do canto e da fala.

O tempo de desaquecimento pode variar, mas uma boa regra é, aproximadamente, metade do tempo do aquecimento realizado anteriormente (CANCIAN; CAMPIOTTO, 1995). Francato *et al.* (1996) referem que a duração média do desaquecimento é de 5 minutos, e apesar de bastante curto, este tempo tem-se mostrado eficiente para o retorno à emissão coloquial. Já para Pinho (1998), o tempo médio utilizado para o aquecimento vocal (10 minutos) pode ser o mesmo usado para os exercícios de desaquecimento.

Esta atividade deveria ser rotineira, incluindo orientações sobre o bom uso vocal em diversos grupos (CANCIAN; CAMPIOTTO, 1995). Profissionais de canto popular também esboçam necessidade de orientações, particularmente quando apresentam variações em seu repertório, uma vez que estas mudanças têm repercussões fisiológicas e exigem adaptações do aparelho fonador (BENNINGER *et al.*, 1994). Neste sentido, um achado preocupante neste estudo foi a falta de orientação a estes profissionais inclusive da parte de fonoaudiólogos por eles procurados.

CONCLUSÃO

O uso da voz por parte de cantores líricos, especialmente o emprego de técnicas de aquecimento e desaquecimento, foi o principal foco do estudo apre-

sentado. Ressalta-se que as músicas do seu repertório habitual têm uma demanda vocal mais alta do que em outras modalidades de canto. A análise dos resultados apontou:

- Priorização dos métodos de aquecimento vocal;
- Necessidade de uma potencial melhora da atenção dos atuais professores de canto lírico na orientação de aquecimento e desaquecimento de seus alunos;
- Necessidade de enfatizar a orientação de medidas preventivas aos usuários da voz enquanto "objeto de trabalho".

REFERÊNCIAS

- BAXTER, M. **The singer's survival manual**. Wisconsin: Hal Leonard Publishing Corporation, 1990.
- BEHLAU, M.; REHDER, M.I. **Higiene vocal para o canto coral**. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.
- BENNINGER, M. S.; JACOBSON, B.H., JOHNSON, A. F. **Vocal arts medicine: the care and prevention of professional voice disorders**. New York: Theme Medical Publishers, 1994.
- CANCIAN, P.; CAMPIOTTO, A.R. A voz cantada na muda vocal. **Pró-fono- Revista de Atualização Científica**, Barueri, v.7, p.30-2, 1995.
- COSTA, H.O.; ANDRADA, A.; SILVA, M. A. **Voz cantada - evolução, avaliação e terapia fonoaudiológica**. São Paulo: Lovise, 1998.
- ELLIOT, N.; SUNDBERG, J.; GRAMMING, P. What happens during vocal warm-up? **Journal of Voice**, New York, v. 9, p.37-44, 1995.
- FACINCANI, M.F.O.; NOVAES, R.M.; FERRETTI, A. Análise dos parâmetros vocais e avaliação videolaringoscópica pré e pós-aquecimento vocal em cantores líricos. In: BEHLAU, M. **Laringologia e voz hoje**. Rio de Janeiro: Revinter, 1998. p.56-67. (Temas do IV Congresso de Laringologia e Voz).
- FRANCATO, A.; NOGUEIRA, J.; PELA, S.M.; BEHLAU, M. Programa de aquecimento e desaquecimento vocal. In: MARCHESAN, I.; ZORZI, J.L.; GOMES, I.C.D. **Tópicos em fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1996. v.3, p.713-719.
- HEATHER, E.; GUNTER, S.M. **Mechanical Stress Levels in Vocal Fold Tissue as Predictors of Tissue Injury**. Disponível em: < <http://biorobotics.harvard.edu/pubs/ICVPB.pdf>. >. Acesso em: 20 set. 2007
- MOTA, A.C.G. **Aquecimento e desaquecimento vocal**. São Paulo: CEFAC, 1998.

Práticas de aquecimento e desaquecimento vocal de cantores líricos • Quintela et al.

PINHO, S. **Tópicos em voz**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

PROKOP, J. E. Exercises for rehabilitation and training. In: **III Congresso Internacional de Fonoaudiologia da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. São Paulo, Editora Lovise, 1995.

SATALOFF, R. T. **Professional voice: the science and art of clinical care**. New York: Raven Press, 1991.

SAXON, K.G.; SCHNEIDER, C.M. **Vocal exercise physiology**. Califórnia: Singular Publishing Group, 1995.

SCARPEL, R.D. **Aquecimento e desaquecimento vocal no canto**. Salvador: CEFAC, 1999.

ZAMPIERI, S. A.; BEHLAU, M.; BRASIL, O.C. Análise de cantores de baile em estilo popular e lírico: perceptivo-auditivo acústico e da configuração laríngea. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, Rio de Janeiro, v.68, n.3, p.378-386, 2002.

Enviado em 28/12/2007

Aprovado em 14/02/2008