

# O uso do incentivador respiratório shaker classic no desenvolvimento técnico e musical dos instrumentistas de metais

Fabio Carmo Plácido Santos

UEA/UFBA

fcsantos@uea.edu.br

Berteson Jorge Leite Amorim

Universidade Nilton Lins

bjleite@niltonlins.br

Resumo: O interesse em uma performance musical mais eficiente leva o músico a uma contínua busca por alternativas que possibilitem uma melhor condição técnica na prática instrumental e essas podem ser com trabalho muscular ou respiratório. Neste sentido, o uso de aparelhos ou equipamentos que melhorem a condição respiratória dos músicos de sopros em especial os metais, sempre foi um forte aliado no desenvolvimento cardiorrespiratório para o estudo e prática musical de alta performance. Através de uma pesquisa qualitativa explicativa, sobre a eficiência do aparelho Shaker Classic para a melhora na prática da habilidade musical dos instrumentistas de metais (trompete, trompa, trombone, eufônio e tuba), possibilitou-se investigar a eficiência e o entendimento do mesmo quando aplicado em músicos de diferentes arcabouços profissionais. O que nos levou a afirmar que o uso desse equipamento no dia a dia possibilita uma melhora nas habilidades técnicas ao fortalecer a coluna e o fluxo de ar, além de possibilitar uma contribuição na melhora da embocadura.

Palavras-chave: Música. Instrumentos de Metais. Shaker Classic. Respiração

## The use of the shaker classic respiratory stimulator in the technical and musical development of brass instrumentalists

Abstract: The interest in a more efficient musical performance leads the musician to a continuous search for alternatives that enable a better technical condition in the instrumental practice, and these can be with muscular or respiratory work. In this sense, the use of devices or equipment that improve the respiratory condition of wind musicians, especially brass, has always been a strong ally in cardiorespiratory development for the study and practice of high performance music. Through an explanatory qualitative research, on the efficiency of the Shaker Classic device to improve the practice of musical skill of brass instrumentalists (trumpet, horn, trombone, euphonium and tuba), it was possible to investigate the efficiency and understanding of the same when applied in musicians from different professional backgrounds. Which led us to say that the use of this equipment on the day allows an improvement in techniques by strengthening the spine and airflow, in addition to making a contribution to improving the embouchure.

Keywords: Music. Brass instruments. Shaker Classic. Breathing.

### Introdução

A busca por uma performance musical de excelência é algo almejado por todos os instrumentistas dos tempos remotos até os tempos modernos, sendo que desde a construção dos instrumentos musicais ou mesmo antes da música ter as configurações atuais, os músicos buscam artifícios para conseguir o tão almejado sucesso em sua carreira.

No passado, alguns artifícios chegaram a provocar mutilações, como exemplo mencionamos os Castrates, que eram meninos cantores entre oito a doze anos, que antes de chegarem a puberdade tinham seus órgãos genitais arrancados para que não perdessem a voz angelical da infância e muitos desses cantores se consagraram como grandes intérpretes do seu período (Barbier, 1993).

Nos dias atuais, existem uma vasta possibilidade de atividades como: musculação, corrida, ioga, pilates, técnicas como a Alexander, além de materiais e equipamentos que são utilizados por músicos para desenvolver e melhorar suas habilidades seja técnica ou interpretativa.

A exemplo de atividades e técnicas corporais que contribuem para um melhor condicionamento temos a atividade física, trabalhos de fortalecimento muscular, ioga, pilates e alimentação balanceada e muitas outras.

Ao tratarmos da utilização de materiais e equipamentos devemos ter consciência que estes em geral são de uso fisioterápicos ou seja adaptados a prática musical com o objetivo de obter êxito em suas performances.

É muito comum a utilização e a prática de exercícios de respiração por uma grande parte dos músicos de sopros e por vezes é possível encontrar o uso de aparelhos auxiliares ou incentivadores respiratórios para conseguir tal êxito, Nascimento, (2015).

Dentro deste cenário alguns auxiliares utilizados especificamente por fisioterapeutas e fonoaudiólogos são amplamente utilizados por músicos principalmente os cantores e instrumentistas de sopro, com o intuito de melhorar e ou fortalecer a condição cardiorrespiratória tão essencial para a carreira musical.

Embora esses auxiliares possam de certa forma contribuir para fins musicais, em geral não foram pesquisados ou testados para esse fim, podendo assim, ter sua eficácia e eficiência comprovados de forma científica através de uma pesquisa.

O tubista americano Arnold Jacobs defendia o uso de equipamentos para melhorar a capacidade respiratória ou desenvolver essa função, tendo em vista que a tuba é um dos instrumentos de metais que mais precisam de ar por causa do tamanho e da largura de seus tubos.

São inúmeros e de fácil acesso os incentivadores respiratórios disponíveis no mercado, que podem ser utilizados, durante o estudo individual e/ou o ensino de instrumento. Cabe lembrar que esses aparelhos, introduzidos na prática musical por Arnold Jacobs, na década de 1980 (Frederiksen, 1996; Nelson, 2010; Irvine, 2015), são concebidos para uso médico e aplicados em Fisioterapia Respiratória, no treinamento dos músculos respiratórios e reabilitação pulmonar. Logo, antes de serem utilizados em outras áreas, como a Música, é de extrema importância ter clara noção a respeito da função e do manuseio de cada um; sobretudo, considerando-se que, ao inspirar grandes quantidades de oxigênio, pode-se incorrer na hiperventilação, resultando em sensações de tontura, vertigem, e até desmaios. (Girardi, 2020, p. 170)

Dentro dessa conjuntura, buscamos através de uma pesquisa qualitativa, exploratória pesquisar sobre o uso do Shaker Classic<sup>1</sup> por instrumentistas de metais de diferentes áreas de atuação e nível técnico, aparelho utilizado como exercitador respiratório, o qual coletamos dados a respeito e assim respondermos ao seguinte questionamento: A utilização do incentivador respiratório Shaker Classic adaptado ao bocal do instrumentos de metais contribuir para uma melhora na capacidade técnica do instrumentista?

As informações a respeito desta pesquisa tem como público alvo os instrumentistas de metais e músicos que se relacionam com o tema proposto neste trabalho.

## 2. Metodologia

A pesquisa é caracterizada em forma de estudo de casos, onde após uma avaliação técnica do objeto de estudo da pesquisa (o aparelho incentivador shaker classic), de maneira individual e coletiva buscou-se comprovar a eficácia do mesmo através de um diário de auto avaliação que foi respondido pelos participantes da pesquisa em questão.

O estudo de caso tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões "como" e "por que" certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de algum contexto da vida real. (Goddoy, 1995, p.25)

Seguindo a linha de raciocínio da classificação da pesquisa a mesma é metodologicamente de forma qualitativa e explicativa, pois busca contextualizar as abordagens técnicas e musicais que são oferecidas pelo aparelho em questão aos músicos quando utilizados nos exercícios buscando uma melhor qualidade na emissão do som que está relacionado diretamente no fluxo e coluna de ar.

### 2.1 O aparelho Shaker Classic e o adaptador

O Shaker Classic é dividido em cinco partes: tampa, esfera, cone, corpo e bocal. Esse aparelho é utilizado para fins fisioterápicos e também por fonoaudiólogos para a melhoria da capacidade respiratória e do trato vocal inclusive para cantores.

No caso dos instrumentos de metal o uso desse aparelho tanto no modo natural quanto adaptado a forma de soprar no bocal do instrumento, possibilita melhorias das funções que são utilizadas para tocar o instrumento.



Imagem 1: O Shaker Classic montado, forma de montagem e com as partes separadas.

Para essa pesquisa, o principal objetivo é observar como é o uso do aparelho adaptado ao bocal do instrumento e se essa adaptação contribui para a melhora técnica. Entretanto para possibilitar a adaptação, é importante salientar, como é o funcionamento do aparelho utilizando o bocal do instrumento, sendo necessário produzir um adaptador em uma impressora 3D em um formato de cilíndrico para poder encaixar no lugar do bocal do Shaker Classic e assim colocar o bocal do instrumento.



Imagem 2: Adaptador para acoplar o Bocal do instrumento no shaker classic

Sendo assim ao utilizar o Shaker Classic, adaptando o bocal do instrumento musical de metal o instrumentista vai soprar como se tivesse tocando o próprio instrumento e isso vai fazer com que ele fortaleça sua coluna de ar, trabalhando o fluxo de ar e possibilitando também o ganho de resistência em fortalecimento da própria embocadura.



Imagem 3: bocal do instrumento Acoplado no Shaker Classic.

## 2.2 Coleta de Dados

Para a realização desta pesquisa, os trâmites legais foram respeitados, tendo em vista que os pesquisadores submeteram a mesma ao conselho de ética, via Plataforma Brasil, tendo sido aprovado com o CAAE: 39743520.5.0000.5016.

O primeiro passo foi construir o adaptador que acoplaria o bocal do instrumento ao aparelho.

Esse foi feito em uma impressora 3D obedecendo os tamanhos e proporções iguais aos do aparelho e do bocal, possibilitando tanto o encaixe em ambos quanto as conicidade do bocal para com o instrumento.

A coleta de dados se deu através da observação, questionário (diário de auto avaliação), aplicação de exercícios musicais, atividades práticas com o aparelho e com o instrumento, entrevistas e questionários com os participantes, sendo assim podemos considerar como uma pesquisa explicativa.

A pesquisa explicativa é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos. (Severino, 2017, p. 94).

Vale destacar que a observação aqui em questão foi a observação sistemática que é caracterizada pela regularidade. Por tanto, os encontros foram pré-definidos buscando observar não somente o indivíduo em sua prática, mas também de forma comportamental durante todo o procedimento.

Neste ponto é necessário esclarecer que a observação que nos referimos, neste texto difere da observação casual que fazemos no nosso dia a dia. A observação científica se caracteriza por ser uma observação sistemática e objetiva. (Danna, 2011. p. 15)

Entendemos que a observação é sistemática pelo fato de ser planejada e conduzida em função de um objetivo anteriormente definido. Como já foi dito a definição do objetivo ajuda o investigador a selecionar, entre as inúmeras possibilidades, aquelas características que transmitem a informação relevante. As observações científicas são realizadas em condições explicitamente especificadas. (Danna, 2011 p. 15)

## 2.3 Cronograma de encontros com os participantes

| 1º ENCONTRO                        | ATIVIDADES  |
|------------------------------------|---|
| Sábado dia 22/05/2021              | - Triagem com Fonoaudiólogo<br>- Instruções do uso do Shaker Classic<br>- Receituário de exercícios adaptados aos músicos |
| 2º ENCONTRO                        | ATIVIDADES  |
| Sábado dia 05/06/2021 Após 15 dias | - Triagem com Fonoaudiólogo<br>- Feedback dos sujeitos da pesquisa por meio de formulário (diário de bordo)               |

Tabela 1: Cronograma de atividades.

O formulário preenchido pelos participantes buscou descrever a experiência em ter utilizado o aparelho, onde através de um diário de auto avaliação, pudemos colher diariamente as informações e perspectivas dos participantes em relação ao aparelho.

Cada participante realizou essa atividade em sua residência tanto por conta da Pandemia quanto pela singularidade de cada resposta.

Entretanto a observação de maneira sistemática nos auxiliou e condicionou aos resultados mesmo sabendo que fazíamos parte de todo o processo especificamente na apresentação do aparelho e na informação dos exercícios a serem estudados nos dias da coleta de dados, por conseguinte, buscamos ser o mais isento possível afim de não comprometer os dados.

## 2.4 Os Exercícios com o Aparelho

Para a prática diária nos períodos correspondente a pesquisa (15 dias) propomos 4 exercícios básicos utilizando o bocal do instrumento fixado ao incentivador respiratório e assim os participantes puderam responder o diário de bordo após a prática desses exercícios.

- Exercício 1 tocar uma nota no incentivadora qual chamaremos de nota base (esse sem altura ou som definido)
- Exercício 2 a partir da nota base do exercício 1 ir até a nota mais grave possível em glissando e retornar a nota base em glissando sem respiração entre as notas
- Exercício 3 a partir da nota base do exercício 1 ir até a nota mais aguda possível e retornar a nota base em glissando sem respiração entre as notas
- Exercício 4 a partir da nota do exercício 1 ir ao grave depois ir ao agudo, descer novamente ao grave, ir ao agudo novamente e voltar para a nota base em glissando sem respirar entre as notas.

### 3 A pesquisa

Para a pesquisa foram selecionados 10 participantes sendo eles 2 para cada instrumento de metal, sendo eles trombone, trompete, trompa, tuba e eufônio. Estes eram divididos nas seguintes categorias, 3 músicos profissionais de orquestra, 3 músicos militares, 3 estudantes de graduação, 1 músicos atuante em banda marcial com experiência no ensino de instrumentos de metal.

A coleta de dados iniciou no dia 23/05 de 2021, sendo que esse dia foi o primeiro de dois encontros presenciais e tivemos o não comparecimento de 2 dos participantes por problemas alheios a pesquisa, porém embora tivéssemos essas baixas decidimos continuar com a coleta de dados tendo em vista que a participação de 80% dos selecionados não comprometeria a mesma.

Já no 2º encontro presencial no dia 05/06/2021 tivemos a participação de 7 dos 8 participantes ativos nos 15 dias de coleta de dados, entretanto todos os 8 responderam aos diários de auto percepção em pelo menos por 10 dias de avaliação.

A coleta de dados iniciou com uma triagem com o fonoaudiólogo que conduziu algumas atividades e exercícios e apresentou o aparelho aos mesmos.

Em seguida, foi exibido os exercícios que seriam propostos para os 15 dias de coleta de dados, assim todos puderam levar o aparelho para desenvolver suas atividades diárias e apresentar suas observações no diário de auto percepção.

O diário de auto percepção foi respondido através do google forms, virtualmente, por conta da pandemia e no total obtivemos 77 respostas dos participantes. Destacamos que todo o processo nos dias de encontros presenciais (1º e 15º dia) foram respeitados todas as medidas necessárias de distanciamento e uso de equipamentos obrigatórios para assim ter a segurança necessária durante a pesquisa.

O diário de auto percepção era composto das seguintes perguntas:

- Realizou os exercícios propostos?
- Em que momento do dia você realizou os exercícios propostos?
- Apresentou algum sintoma durante o exercício?
- Quanto aos aspectos musicais, você conseguiu realizar os 4 exercícios propostos?
- Durante os exercícios a sua vibração labial melhorou, piorou ou não sofreu alteração?
- Ao fazer os exercício com o aparelho a sua postura, melhorou ou não teve alteração?
- Hoje ao fazer os exercícios no aparelho a emissão de ar ficou, mais leve, mais pesado ou não sofreu alteração?
- Em uma escala de 0 a 10, hoje, quanto o aparelho pode ajudar no desenvolvimento técnico e musical?
- Hoje, ao fazer os exercícios com o Shaker Classic, você percebeu que alcançou os sons mais graves?
- Hoje, ao fazer os exercícios com o Shaker Classic, você percebeu que alcançou os sons mais agudos?
- Ao tocar o instrumento após a prática dos exercícios com o Shaker Classic, você achou que o instrumento ficou mais leve, mais pesado ou não sofreu alteração?
- Ao tocar o instrumento após a prática dos exercícios com o Shaker Classic, você achou que o fluxo de ar melhorou, piorou ou não sofreu alteração?
- Ao tocar o instrumento após a prática dos exercícios com o Shaker, você achou que a coluna de ar, melhorou, piorou ou não sofreu alteração?
- Na sua avaliação, hoje, o aparelho pode contribuir em melhora na forma de tocar o instrumento?
- Você realizou algum exercício diferente dos recomendados para a pesquisa?
- Ao tocar o instrumento após a prática com os exercícios com o Shaker Classic, você achou que o som do instrumento, melhorou, piorou ou não sofreu alteração?
- Em uma escala de 0 a 10, hoje, qual o seu nível de satisfação com relação ao uso do aparelho?
- Em uma escala de 0 a 10, hoje, quanto o aparelho pode ajudar no desenvolvimento técnico e musical?
- Hoje, você recomendaria o aparelho para um colega músico que toca o mesmo instrumento que você?

As perguntas foram iguais para todos os participantes, porém a resposta era de caráter pessoal onde foi sugerido que fosse feito nas atividades pré-aquecimento ou pré-estudos fosse com o aparelho para ter a sensação de contribuição ou não da utilização do mesmo.

Ao analisamos o diário de auto avaliação, podemos obter algumas conclusões a respeito do uso do aparelho e relacionado a realização dos exercícios propostos mais de 90% dos participantes fez o exercício antes de realizar seus estudos diários.

A maioria dos participantes fizeram no período da tarde, sendo comum ao adaptar o corpo a uma nova atividade apresentar alguns sintomas e embora a maioria não relatasse, a falta de ar e tonturas foram evidenciados de forma significativa.

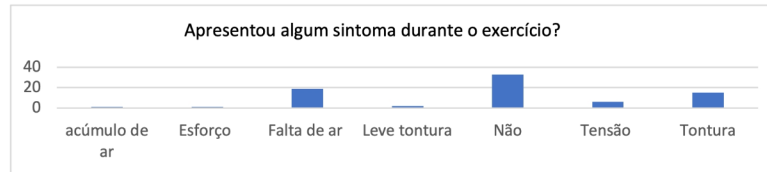


Gráfico 1: Sintomas durante a utilização do shaker Classic

Quanto aos aspectos musicais perguntamos se eles conseguiram fazer os exercício e a maioria conseguiu fazer adequadamente, já sobre a vibração labial a maioria constatou que melhorou, embora houvesse verificação de piora ou não houve diferença.

Ao fazer os exercícios com o aparelho a postura também foi algo determinante, pois o modo de soprar o Shaker Classic é necessário fazer ângulo de 90° entre o queixo e o peitoral. Além disso, uma pergunta muito importante foi se a emissão do ar ficou mais leve e mais pesado ou não sofreu alteração e a maioria respondeu que ficou bem mais leve.

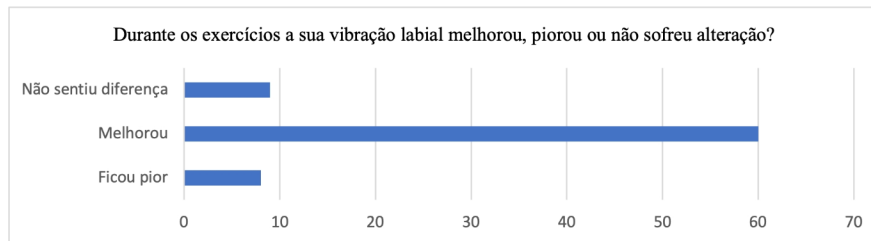


Gráfico 2: Sobre a vibração labial.

Como os exercícios a ser feito com Shaker Classic não limitava as notas mais agudas ou graves, questionamos aos participantes se durante a prática eles conseguiram chegar notas mais graves ou notas mais agudas e a maioria respondeu positivamente e além disso sobre o quanto o aparelho pode ajudar musicalmente, em média, 80% das respostas sinalizaram satisfatoriamente.

Outras questões também foram arguidas e ao tratar se após o uso do Shaker Classic o instrumento ficou mais leve e se o fluxo de ar melhorou, as respostas também foi com ponto positivo, assim também foi sobre a sonoridade do instrumento ao trabalhar diariamente com o aparelho e a maioria respondeu que sim.

A respeito da prática a maioria realmente respondeu que houve uma melhora na sonoridade ao tocar o instrumento, já sobre a satisfação com uso do aparelho e a maioria demonstrou estar satisfeito.

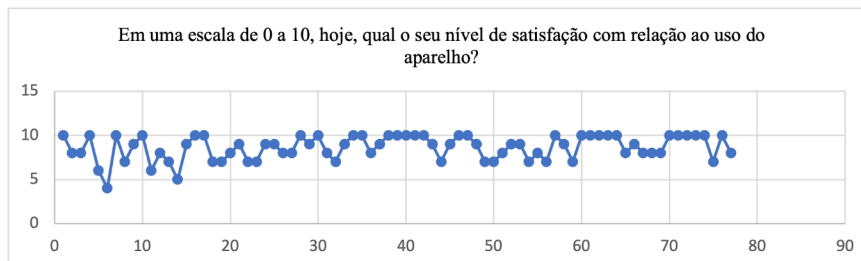


Gráfico 3: Satisfação no uso do aparelho.

As duas últimas perguntas sobre a técnica musical foram se houve uma constatação positiva ao uso do Shaker Classic e cerca de 80% dos participantes também consideraram que o aparelho pode ajudar no desenvolvimento técnico do músico e por fim, perguntou-se a possibilidade de recomendar esse aparelho para outros instrumentistas e assim vimos um ponto muito positivo, onde 99% dos participantes recomendariam o uso do aparelho.

## Conclusão

A pesquisa com o incentivador respiratório Shaker Classic adaptado ao bocal dos instrumentos de metais possibilitou entendermos esse processo de adaptação do músico ao aparelho, além de algumas possibilidades de adequação e acima de tudo o funcionamento dele na prática diária do instrumentista.

O uso do incentivador pode proporcionar segundo a maioria dos participantes uma melhora na vibração labial, no fluxo de ar e conseqüentemente na coluna de ar tendo em vista que esse trabalha como um impulsionador do sopro, ou seja, o peso da esfera contida no incentivador faz com que ao soprar crie uma resistência proporcionando o fortalecimento da coluna de ar.

Esse fortalecimento da coluna de ar faz com que ao soprarmos no instrumento o mesmo fique mais leve e essa sensação é percebida na sonoridade, na leveza na prática musical como um todo.

Embora não seja comum uma pesquisa tendo como foco um material que a princípio se destaca não com o objetivo de contribuir no desenvolvimento técnico do instrumentista de metal é de suma importância que trabalhos voltados a esse escopo sejam desenvolvidos para que essa comprovação possa ser evidenciada.

Porém mesmo sabendo que diante do número reduzido de participantes e da possibilidade de variar os resultados seja para uma maior ou menor eficácia do aparelho, temos a certeza que o Shaker Classic surge como uma alternativa para possibilitar um ganho no desenvolvimento técnico instrumental e se torna mais uma alternativa para que tal êxito possa ser alcançado.

Ainda assim o propósito deste artigo é apenas mostrar no âmbito da pesquisa os resultados preliminares da coleta de dados e ainda assim, ressaltamos que outros trabalhos sobre o Shaker Classic serão realizados tanto na área da música quanto no campo da saúde.

## Referências

- Barbier, Patrick. História dos Castrati. Trad. R. Ramallete. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.
- Danna, M. F.; Matos, M. A. Aprendendo a observar. 2. ed. São Paulo: Edicon, 2011.
- Do Nascimento, Amarildo Coelho. A Respiração para Tocar Instrumentos de Sopro. São Paulo 2015.
- Girardi Arnold Jacobs À Luz da Proposta Musicopedagógica Cdg: do Ensino Individual a Aprendizagem Coletiva de Instrumentos De Metal. Tese, (Doutorado em Música). Escola de Música Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2020.
- Goddoy, A. S. Pesquisa Qualitativa: Tipos Fundamentais. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.
- Jacobs, Arnold. Breath builder atemtraining. Masterclass. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ipCTYuFMr2k>> Acesso em: 17/06/2021.
- Severino, Antônio Joaquim, Metodologia do trabalho científico [livro eletrônico] / Antônio Joaquim Severino. – 2. ed. – São Paulo: Cortez, 2017.

---

<sup>1</sup> Shaker Classic é um exercitador respiratório e incentivador da higiene brônquica de oscilação oral de alta frequência, desenvolvido para mobilizar as secreções pulmonares, facilitando e estimulando a expectoração sem o uso de medicamentos. Acessado em <https://www.ncsdoBrasil.com/shaker-classic> no dia 15/07/2021.