

Curitiba, 1 de março de 2011.

Carta ao editor
Pedro Alves da Silva Autreto
Revista *Physicæ*

Caro editor

Seguindo as sugestões de modificações sugeridas pelos pareceristas, lhe enviamos o artigo “Sobre o acoplamento corda-corpo em guitarras elétricas e sua relação com o timbre do instrumento” em versão final.

As principais modificações feitas foram:

- i) O experimento foi refeito utilizando-se cordas novas para cada guitarra elétrica estudada. Tendo sido feitas medidas para duas cordas ao invés de somente uma.
- ii) Foram feitas medidas para um trecho musical tocado em cada guitarra elétrica.
- iii) A análise dos resultados foi ligeiramente modificada.
- iv) As conclusões foram escritas de forma mais amena, e sempre se referindo com relação aos resultados deste experimento. Isto deixa aberta a possibilidade da realização de estudos mais avançados que podem vir a reforçar ou não os resultados aqui obtidos.
- v) Com relação aos demais pontos apontados pelos pareceristas, as nossas decisões estão descritas nas próximas páginas seguindo o formato utilizado pelos mesmos.

Desta forma acreditamos ter cumprido com as mudanças propostas e tornado o trabalho mais completo e sem pontos obscuros.

Thiago Corrêa de Freitas,
Rodrigo Mateus Pereira e
Albary Laibida Junior.
Autores

Resposta ao Parecerista 1

1-Revisão e correção dos nomes científicos das madeiras utilizadas.

2- Os resultados são apresentados de forma diferente.

3-Correção realizada

4-Foi introduzida no texto uma explicação sobre as aproximações utilizadas para os cálculos apresentados na equação 8 no parágrafo imediatamente após a eq. (8).

5-Os autores concordam em partes e alteraram o texto, dizendo que com o procedimento aqui realizado não são detectadas diferenças de timbre.

6-Os autores não encontraram uma resposta para a pergunta colocada pelo parecerista, e segundo as consultas que fizemos a percepção do timbre está associada à frequência da nota e também a sua intensidade, ver por exemplo Introdução à Física e Psicofísica da Música, de Juan G. Roederer.

Resposta ao Parecerista 2

1.1.1.22 Foram incluídas as referências sugeridas pelo parecerista e uma referência adicional.

1.1.1.38 Ash e alder foram especificadas.

1.2.1.7 Foi usado um conjunto de cordas novo para cada corpo. Realizamos uma alteração no texto para esclarecer este ponto.

2.1.2.4 Os autores consideram que a figura é suficiente para o entendimento do procedimento. Experimentamos algumas fotos, porém estas não capturam o dispositivo em ação mais que a figura do artigo.

2.1.2.7 O texto foi melhorado neste ponto. Sobre a forma de realização do experimento argumentamos que queremos observar o som resultante obtido via captador e não as vibrações do corpo da guitarra.

2.1.3.4 O experimento foi refeito, foram tomadas 5 medidas para as médias. Este número foi justificado e foram analisadas as cordas mi e ré.

2.2.3.1 Os autores consideram que a inclusão destes dados não traz um ganho significativo do entendimento do problema.

2.2.5 Foram realizadas alterações no texto

2.2.5.11 Nossos protótipos possuem apenas um captador em uma única posição fixa.

3.1 Os autores pretendem deixar a seção "Modelagem" depois dos resultados e discussões pois, pretendem modelar os resultados obtidos e alteráramos o nome para "Modelagem dos Resultados"

3. A equação foi corrigida.

4.1.2.2 Resposta ao parecerista: Não, a impedância possui unidade de $Z=[M][L]^{-2}[T]^{-1}$, quando faz se a transformação citada na eq. (4) coincide a unidade da impedância transformada com a unidade de momento.

4.1.5.1 Pretendemos que este trabalho também seja até certo ponto acessível a não conhecedores avançados de matemáticas, por exemplo, os luthiers, desta forma optamos por não incluir a equação de onda.

4.2.1.5 Pretendemos realizar futuramente este experimento, uma vez que percebemos que o "sustain" para diferentes corpos apresenta algumas diferenças perceptíveis e que podem estar relacionadas com estes coeficientes.

4.2.1.10 Ver resposta a 2.1.3.4.

4.2.2.8 Foram feitas alterações no texto neste ponto.