



UFC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE SOBRAL
CURSO DE MÚSICA – LICENCIATURA

FRANKLIN WEZENHOUER DA SILVA PEIXOTO

**A CONTRIBUIÇÃO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS
ALTERNATIVOS/RECICLÁVEIS PARA AS AULAS DE MÚSICA: EXPERIÊNCIAS
E DESCOBERTAS COM OS DISCENTES DE MÚSICA E PEDAGOGIA EM
SOBRAL/CE**

SOBRAL

2018

FRANKLIN WEZENHOUEER DA SILVA PEIXOTO

A CONTRIBUIÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS
ALTERNATIVOS/REICLÁVEIS PARA AS AULAS DE MÚSICA: EXPERIÊNCIAS E
DESCOBERIAS COM OS DISCENTES DE MÚSICA E PEDAGOGIA EM SOBRAL/CE

Monografia apresentada ao Curso de Música –
Licenciatura da Universidade Federal do Ceará,
Campus Sobral como requisito parcial à
obtenção do título de Licenciado em Música.
Área de concentração: Música.

Orientador: Prof. Dr. João Emanuel Ancelmo
Benvenuto.

Co-Orientador: Prof. Dr. Leonardo da Silveira
Borne

SOBRAL

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P1 PEIXOTO, FRANKLIN WEZENHOUE DA SILVA.
A CONTRIBUIÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS ALTERNATIVOS/REICLÁVEIS PARA AS
AULAS DE MÚSICA: EXPERIÊNCIAS E DESCOBERTAS COM OS DISCENTES DE MÚSICA E
PEDAGOGIA EM SOBRAL/CE / FRANKLIN WEZENHOUE DA SILVA PEIXOTO. – 2018.
54 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral,
Curso de Música, Sobral, 2018.

Orientação: Prof. Dr. João Emanuel Ancelmo Benvenuto .

Coorientação: Prof. Dr. Leonardo da Silveira Borne.

1. Construção de Instrumentos Musicais com Materiais Alternativos/Recicláveis. 2. Educação Musical. 3.
Sons Alternativos. 4. Materiais Didáticos em Música. I. Título.

CDD 780

FRANKLIN WEZENHOUEER DA SILVA PEIXOTO

A CONTRIBUIÇÃO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS
ALTERNATIVOS/REICLÁVEIS PARA AS AULAS DE MÚSICA: EXPERIÊNCIAS E
DESCOBERIAS COM OS DISCENTES DE MÚSICA E PEDAGOGIA EM SOBRAL/CE

Monografia apresentada ao Curso de Música –
Licenciatura da Universidade Federal do Ceará,
Campus Sobral como requisito parcial à
obtenção do título de Licenciado em Música.
Área de concentração: Música.

Aprovado em ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Emanuel Ancelmo Benvenuto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Leonardo da Silveira Borne (Co-orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Marcelo Mateus Oliveira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Eveline Andrade Ferreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

A minha mãe, Francisca de Lourdes.

AGRADECIMENTOS

Ao professor João Emanuel pela excelente orientação no decorrer da realização deste trabalho, pela paciência que teve comigo, além do fato de ter financiado materiais para a construção de objetos para esse trabalho se concretizar.

Ao professor Leonardo Borne, por ter aceito ser meu co-orientador, e ter me ajudado muito no processo desse trabalho, além de ter cedido o espaço do PIBID para realizar a oficina para a pesquisa deste trabalho.

A professora Valcidea do curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) por ter cedido sua aula para que acontecesse uma oficina para a realização da pesquisa deste trabalho.

Ao meu colega Francisco Bruno e ao João Gervázio por terem me ajudado na construção dos instrumentos musicais citados neste trabalho.

Ao professor Marcelo Mateus de Oliveira e a professora Eveline Andrade Ferreira por terem aceitado participar da banca examinadora deste trabalho.

A todos que participaram deste trabalho respondendo aos questionários e participando das oficinas.

“A música está em tudo”
(Victor Hugo)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	13
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	14
4	GRUPOS MUSICAIS E MATERIAIS DIDÁTICOS	17
4.1	Grupos Musicais	17
4.1.1	<i>STOMP</i>	18
4.1.2	<i>Blue Man Group</i>	19
4.1.3	<i>UAKIT</i>	19
4.1.4	<i>Patubatê</i>	20
4.2	Instrumentos Musicais Alternativos/Recicláveis	22
4.2.1	<i>Materiais utilizados</i>	23
4.2.1.1	<i>Garrafa PET</i>	23
4.2.1.2	<i>PVC</i>	23
4.3	Manual de Construção dos Instrumentos	24
4.3.1	<i>Pares sonoros</i>	24
4.3.2	<i>Tubos Sonoros</i>	26
4.3.3	<i>RECOPET - Reco reco de garrafa PET</i>	28
4.3.4	<i>AGOPET - Agogô de garrafa PET</i>	30
4.3.5	<i>Claricano</i>	32
5	ANÁLISE DE DADOS	35
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	51
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS PARTICIPANTES DAS OFICINAS	52

RESUMO

Este trabalho teve como propósito apresentar as possibilidades na contribuição da utilização dos instrumentos musicais construídos a partir de materiais alternativos/recicláveis no contexto de sala de aula, podendo ser utilizado como recurso pedagógico para professores de Artes/Música. Construí este trabalho com o intuito de responder o seguinte questionamento: como os instrumentos elaborados a partir de materiais alternativos/recicláveis podem ampliar as ações de educação musical realizadas no contexto escolar por estudantes de Música e Pedagogia? Teve como objetivo verificar as possibilidades de usos de instrumentos musicais confeccionados a partir de materiais alternativos/recicláveis na educação musical. A metodologia consistiu em apresentar os instrumentos musicais, como fazê-lo e, em seguida, como realizar atividades musicais como esses instrumentos. Foi realizada uma pesquisa na internet acerca de grupos musicais que utilizam esses instrumentos musicais. Os dados de campo foram coletados via questionários aplicados após a realização de oficinas sobre a construção de instrumentos musicais alternativos/recicláveis. Foram realizadas duas oficinas para a obtenção dos dados coletados, sendo realizados com um grupo que possui conhecimentos musicais prévio (discentes do Curso de Música da UFC/Sobral) e um grupo de não-músicos (alunos do curso de Pedagogia da UVA). Com isso, pude perceber que o presente trabalho pode vir a auxiliar professores de Artes/Música a executar atividades musicais práticas dentro do ambiente de ensino-aprendizagem. A partir deste trabalho, educadores musicais podem utilizar a construção de instrumentos musicais com materiais alternativos como recurso didático.

Palavras-chave: Construção de Instrumentos Musicais com Materiais Alternativos/Recicláveis. Educação Musical. Sons Alternativos. Materiais Didáticos em Música.

1 INTRODUÇÃO

“As crianças devem ser estimuladas a pesquisar materiais e objetos que produzam sons interessantes, pois, antes de construírem instrumentos musicais, elas os descobrem em materiais que se transformam a um simples toque” (BRITO, 2003, p. 72)

O intuito deste trabalho é mostrar como os instrumentos musicais fabricados a partir de materiais alternativos/recicláveis podem ter uma grande influência na educação musical. Daí a importância dessa pesquisa, pelo fato de investigar as possibilidades de utilização desse tipo de recursos e materiais alternativos de Música na formação de professores, podendo ser uma estratégia interessante para o fortalecimento da implementação do ensino de Música nas escolas.

Desde que começou a estudar música, sempre pesquisou sobre construções de instrumentos (seja utilizando sucatas que eu encontrava na rua ou, até mesmo, utilizando linhas de pesca e arames de fio de cobre como cordas de violão) e outros materiais que desse para fazer música/som. Quando mais jovem, montou uma banda com seus amigos e faltava um instrumento: a bateria. Então, utilizando baldes de tinta, tambores de água, sacos de nylon, papelões, arames, chapas de raio X, coroas de bicicleta, madeiras e muita criatividade, fizeram uma bateria. Um fato interessante é que, quem os ouviam tocar, antes mesmo de ver, acreditavam que era uma bateria de verdade e ficavam impressionadas com o som que aquela “sucataria” reproduzia. Além disso, tinham outros equipamentos que foram confeccionados com recursos alternativos, como o suporte para os instrumentos e também para o microfone.

Outro elemento importante que se conecta com a motivação na escolha pelo tema desta investigação, é pelo fato de participar, atualmente, como integrante do grupo de pesquisa FORMAMUS¹, na equipe de Jogos e Atividades Musicais e ser responsável pela pesquisa, compilação e criação de instrumentos fabricados com materiais alternativos/recicláveis para utilização em aulas de Artes/Música.

Outra justificativa que dá suporte a elaboração da presente pesquisa é a possibilidade de auxiliar/apoiar os professores de Artes ou de Música da Educação Básica quanto a utilização de instrumentos musicais alternativos na realização de atividades no contexto escolar.

¹ O site do **Formamus** tem como intuito disponibilizar materiais didáticos em Educação Musical, visando dar suporte aos profissionais que atuam com o ensino e a aprendizagem de Música em múltiplos contextos. Para maiores informações ver link <https://www.formamus.ufc.br/>

Além do mais, outro aspecto complementar à pesquisa, diz respeito à construção de instrumentos musicais a partir de materiais reciclados. Com isso, acabamos trazendo para dentro da sala de aula questões sobre problemas ambientais, em conformidade com o pensamento de Lorezon (2013):

[...] realizei um longo processo de valorização dos materiais, procurando fazer com que os alunos percebessem o quão importante é trabalhar a reciclagem, não jogar o lixo no chão, separar os materiais que possam ser reutilizados do lixo orgânico. E todo esse trabalho, sendo executado através da música, com ritmos, jogos musicais, cantos e danças, ao som de instrumentos feitos com materiais do nosso cotidiano, tem gerado um resultado muito positivo. (LOREZON, 2013, p. 33)

Outro elemento que influenciou para escolha deste tema foram algumas vivências proporcionadas a partir da experiência de Estágio Supervisionado do curso de Música - Licenciatura da Universidade Federal do Ceará (UFC), *Campus Sobral*, no segundo semestre de 2017. Realizei atividades com crianças em uma escola municipal de Educação Infantil vinculada a Secretaria de Educação de Sobral que envolviam a construção de instrumentos musicais alternativos. As crianças, com ajuda de outros professores, fizeram vários chocalhos. Em seguida, ao terminar a atividade de construção, fizemos música junto com eles. Cantamos diversas músicas enquanto eles acompanhavam, tocando os chocalhos feitos por eles. Mesmo se tratando de crianças da Educação Infantil I, que são alunos que têm de um a dois anos de idade, foi perceptível que a participação de todos foi bem ativa, tanto no momento de construir o chocalho como também no momento de fazer música.

Além de realizar o momento de construção de instrumentos musicais com os alunos, outra etapa importante é a vivência de personalização dos instrumentos musicais. O fato de decorar o instrumento, usar fitas ou pintar, acaba desenvolvendo o lado imaginário e criativo da criança. Podemos perceber, assim, a interligação formativa entre a experiência de construir e de personalizar os instrumentos fabricados pelos próprios alunos que dialoga com pensamento de Teca Alencar de Brito, explicitando que “Pintar ou decorar instrumentos também é uma parte importante da atividade. Personalizando os materiais criados, as crianças sentem-se ainda mais motivadas para fazer música com eles - autoras de todo o processo de construção” (BRITO, 2003, p. 74).

Diante das realidades encontradas nas escolas públicas de Sobral, percebeu-se uma carência de instrumentos musicais no cotidiano escolar. Tal percepção é fruto das compreensões vivenciadas em ações pedagógicas com Música no contexto escolar, a partir de atividades desenvolvidas no turno e contraturno no decorrer das experiências de Estágio Supervisionado

Curricular do curso de Música - Licenciatura da UFC/Sobral e, também, das ações junto ao subprojeto Pibid Música UFC/Sobral². Nos espaços de Educação Infantil em que atuei, havia poucos instrumentos musicais disponíveis e, quando tinha algum instrumento (violão, teclado, percussão e sopros), os mesmos se encontravam em situações precárias, impossibilitando o seu uso para a atividade musical.

Além disso, a partir da realidade do contexto escolar, com base em relatos coletados de alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Dr. João Ribeiro Ramos, no decorrer da própria experiência de Estágio Supervisionado do curso de Música - Licenciatura da UFC/Sobral do referido autor, observa-se que:

a) os alunos da escola afirmaram que nunca chegaram a presenciar uma apresentação musical ao vivo, pois sempre ocorria por meio da utilização de celulares, televisões ou rádios. Durante o estágio, os alunos tiveram o primeiro contato com alguns instrumentos musicais (bandolim e o clarinete). Relataram que nunca tinham visto aqueles instrumentos;

b) os alunos tiveram seu primeiro contato com o fazer e a criação musical, a partir da intervenção em sala de aula utilizando instrumentos confeccionados com materiais recicláveis. Com base no depoimento deles, até o momento eram apenas apreciadores da música e partiram para um novo universo, no qual eles faziam a música.

Antes da realização da atividade de construção dos instrumentos, os alunos precisam ser estimulados a pesquisar e a buscar diversas possibilidades de som, seja dentro da sala de aula ou na sua própria casa, procurando perceber que vários objetos comuns do cotidiano soam diferentes dependendo do tipo de material com que o objeto é feito. Com isso, quando se for realizar a atividade de construção com materiais alternativos, os alunos terão uma percepção melhor e ideias de como construir os instrumentos, como destaca o apontamento de Brito: “As crianças devem ser estimuladas a pesquisar materiais e objetos que produzam sons interessantes, pois, antes de construírem instrumentos musicais, elas os descobrem em materiais que se transformam a um simples toque” (BRITO, 2003, p. 72)

Com a realização de atividades de criação e execução musical através da utilização de materiais alternativos e/ou recicláveis, os alunos terão uma maior propensão a ouvir os sons que estão ao seu redor. Ao conversar com os alunos que tiveram experiências de educação

² Fui bolsista do referido subprojeto no período de 2015.1 a 2018.1. Este *blog* tem como intuito apresentar e compartilhar as experiências de formação docente em educação musical desenvolvidas a partir do ano de 2014, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Para maiores informações a respeito do Subprojeto Pibid Música UFC/Sobral, ver o link: <https://pibidmusicasobral.wordpress.com/author/pibidmusicasobral/>

musical durante as atividades de Estágio Supervisionado e no decorrer do subprojeto Pibid Música UFC/Sobral, fica bem clara a importância que os alunos da escola dão ao que eles veem e, de certa forma, acabam ignorando o potencial de sonoridades que estão a sua volta. O pensamento de Schafer abaixo nos ajuda a ampliar essa reflexão:

Qualquer coisa que se mova, em nosso mundo, vibra o ar. Caso ela se mova a modo de oscilar mais que dezesseis vezes por segundo, esse movimento é ouvido como som. O mundo, então, está cheio de sons. Ouça. Abertamente atento a tudo que estiver vibrando, ouça. Sente-se em silêncio por um momento e receba os sons (SCHAFER, 2011, p. 112).

As crianças, por natureza, é um ser muito curioso, e quando se leva um trabalho sobre construir algo, no caso instrumentos com materiais alternativos, elas terão um interesse em descobrir como que faz aquilo, ou o porquê que aquele objeto é capaz de soar e conseguir fazer música. Levar para dentro de sala de aula um instrumento já fabricado é bem interessante, mas a ideia de eles verem como se faz e também fazer junto, acaba despertando mais o interesse de ver aquilo funcionando, conseqüentemente, ao finalizar as construções, elas vão praticar e fazer música, como cita Teca;

Construir instrumentos musicais e/ou objetos sonoros é atividade que desperta a curiosidade e o interesse das crianças. Além de contribuir para o entendimento de questões elementares referentes à produção do som e às suas qualidades, à acústica, ao mecanismo e ao funcionamento dos instrumentos musicais, a construção de instrumentos estimula a pesquisa, a imaginação, o planejamento, a organização, a criatividade, sendo, por isso, ótimo meio para desenvolver a capacidade de elaborar e executar projetos. (BRITO, 2003, p. 69)

Partindo desses relatos, experiências vivenciadas e recortes da literatura, dentro do contexto da sala de aula e do ambiente escolar, a proposta do presente trabalho se norteia a partir do seguinte questionamento: como os instrumentos elaborados a partir de materiais alternativos/recicláveis podem ampliar as ações de educação musical realizadas no contexto escolar por estudantes de Música e Pedagogia?

A partir da convivência e relato dos professores da rede básica de ensino, constatamos uma carência em conhecimentos formais sobre música, especialmente relacionados a processos de educação musical na escola. Considerando este contexto, este trabalho pretende ser um material consultivo de fácil acesso e entendimento para que os professores de Artes/Música possam utilizar as atividades e estratégias aqui elencadas com o propósito de ampliar as experiências de educação musical no âmbito escolar através da

exploração de atividades de construção e aplicação de instrumentos e/ou alternativos, como um recurso a mais a ser trabalhado em sala durante as aulas.

2 OBJETIVOS

Portanto, a presente pesquisa terá como **objetivo principal** medir as possibilidades de usos de instrumentos musicais confeccionados a partir de materiais alternativos/recicláveis podem ampliar as ações de educação musical realizados nas escolas.

Além disso, como **objetivos específicos** da pesquisa compreende-se:

a) Identificar e categorizar na Internet materiais (publicações e vídeos) que orientem sobre o processo de construção de instrumentos musicais a partir de fontes alternativas e/ou recicláveis;

b) Definir e sistematizar quais os instrumentos musicais alternativos/recicláveis têm mais potencial de ser utilizados como recurso pedagógico para a aprendizagem musical;

c) Elaborar um manual de compilação dos principais materiais didáticos dos instrumentos musicais alternativos/recicláveis selecionados, com informações detalhadas sobre a construção e possibilidades de utilização.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa deste trabalho possui natureza qualitativa, pois dentro do questionário foram abordadas questões abertas, onde as respostas eram escritas pelas próprias palavras dos respondentes, trazendo para a pesquisa uma análise de dados mais ricas em detalhes e conteúdo.

Na pesquisa qualitativa todos os pesquisados são reconhecidos como sujeitos que elaboram conhecimento e produzem práticas capazes de intervir nos problemas que identificam. Em assim sendo, a relação entre pesquisado e pesquisador é interativa, devendo todos os envolvidos participarem de todas as etapas da investigação, desde a definição do problema até a construção coletiva dos resultados. (Nascimento, 2008, pg. 132)

Para realização da pesquisa, foi feita uma coleta de dados, utilizando um questionário estruturado, facilitando a participação de um público maior, utilizando tantas questões objetivas como questões subjetivas, tendo uma maior precisão nas análises de dados. Houve um questionário que teve de ser descartado devido o mesmo estar ilegível.

Também foi realizado uma pesquisa documental, categorizando os grupos musicais que fazem uso de instrumentos musicais alternativos/recicláveis, no intuito de embasar e servir de inspiração artístico-musical no decorrer do trabalho formativo dos professores de Artes/Música junto do contexto educacional, além da pesquisa e catalogação da construção de instrumentos musicais alternativos/recicláveis, auxiliando o professor a construir o material.

Na intervenção, foi realizada uma oficina com o público-alvo da pesquisa, utilizando instrumentos musicais alternativos/recicláveis, tanto na parte de construção como na execução de peças musicais. Os participantes foram alunos de cursos de graduação, sendo uma parte do curso de Pedagogia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e, o outro público, alunos e bolsistas vinculados ao subprojeto do Pibid do curso de Licenciatura Música da Universidade Federal do Ceará - *Campus Sobral*.

No curso de Pedagogia, a oficina foi realizada em uma manhã com 19 participantes. Levei os instrumentos prontos. No decorrer da oficina fui mostrando como os instrumentos foram feitos e, posteriormente, realizamos atividades musicais, onde os integrantes foram instigados a participar de forma ativa, realizando com êxito as propostas de atividades. Foi apresentado ao grupo os Pares Sonoros, os Tubos Sonoros e o Claricano.

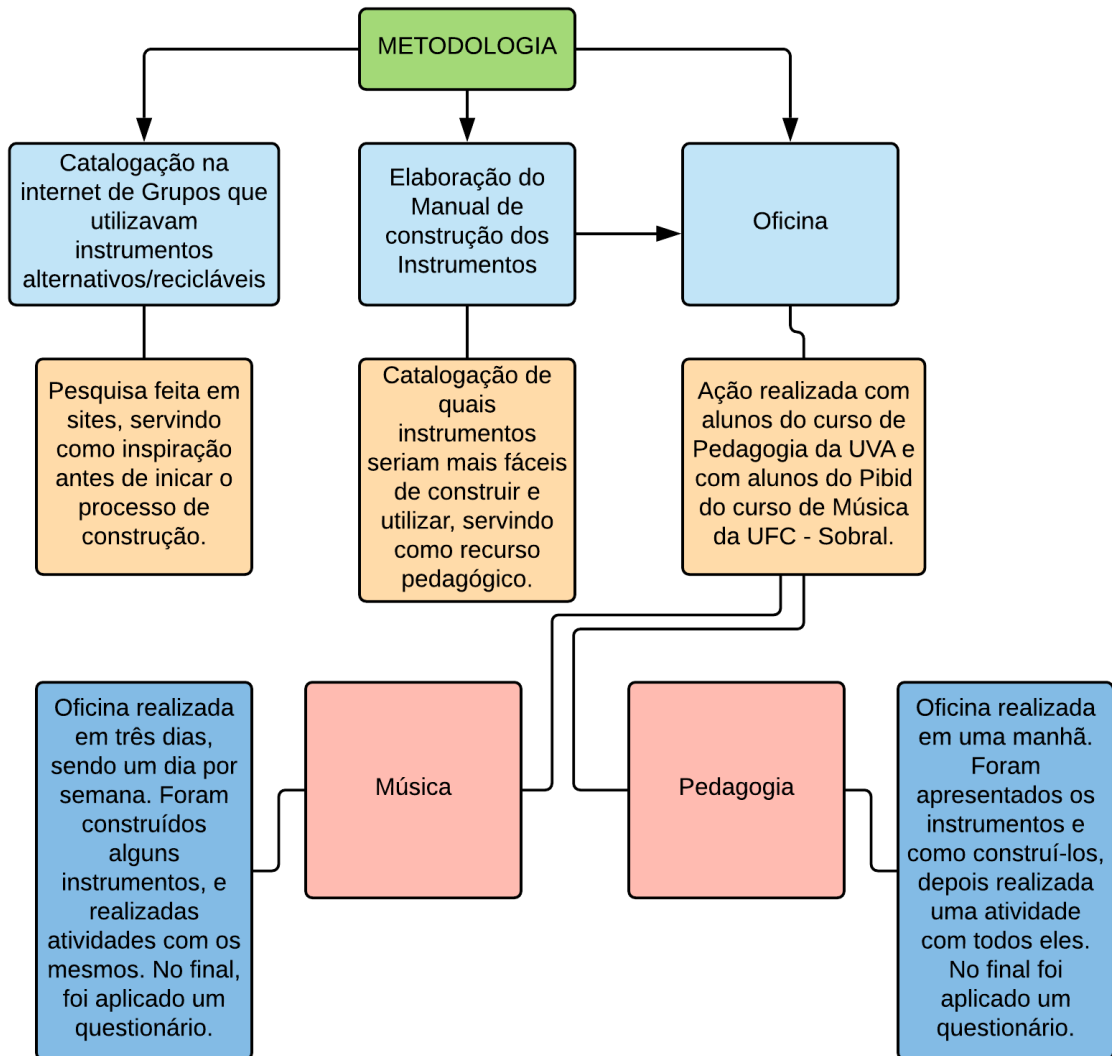
A oficina junto ao subprojeto do Pibid Música da UFC - *Campus Sobral*, foi realizada no decorrer de três semanas com a participação de 9 pessoas. Na primeira semana realizamos a construção dos Tubos Sonoros. Em seguida, fizemos uma atividade musical com

os Tubos Sonoros e os Pares Sonoros. No segundo dia, construímos instrumentos utilizando garrafas PETs. Fizemos o RecoPet e o AgôPet. Ao final do segundo dia de oficina, fizemos uma atividade musical. Já no terceiro e último dia, foi apresentado a eles o claricano, mostrando como é feito o seu processo de fabricação, além de um momento de exploração sonora para experimentação da sonoridade do instrumento.

Ao finalizar a oficina, foi distribuído entre os participantes um questionário, havendo questões objetivas e subjetivas, onde todos participaram, respondendo ao questionário.

É relevante destacar que a definição da escolha dos instrumentos musicais a serem construídos, considerou a facilidade de encontrar esses materiais e o baixo custo de produção. Como a pesquisa tem o propósito do aproveitamento dos materiais musicais elaborados no ambiente escolar, a ideia de (re)utilizar materiais comuns ao dia a dia pareceu mais atrativa e viável. Partindo disso, busquei catalogar instrumentos musicais fabricados a partir de canos de PVC e garrafas PETs através de pesquisas em livros e buscas na Internet, pois, além de ser mais fácil de encontrar, também é fácil manuseio e, se for preciso comprar, tem um custo acessível.

Datas de realização das oficinas	
Curso de Música	Curso de Pedagogia
1ª oficina: 28/09/2018 2ª oficina: 05/10/2018 3ª oficina: 19/10/2018	Oficina única: 10/10/2018



4 GRUPOS MUSICAIS E MATERIAIS DIDÁTICOS

Neste capítulo serão apresentadas propostas para o uso dentro de sala de aula, com os alunos, seja a partir da experiência de criação de instrumentos ou, então, através de vivências de escuta e apreciação musical que utilizem materiais alternativos e/ou recicláveis para práticas musicais. A ideia principal deste capítulo é dar um suporte ao professor, para que ele possa ter embasamentos para aplicação/utilização de instrumentos musicais construídos a partir de materiais alternativos/recicláveis.

Na primeira parte do capítulo, serão catalogados grupos que usam os instrumentos musicais alternativos nas suas gravações e performances. Tal estratégia pedagógica pode ser útil para o professor, no intuito de mostrar aos alunos a diversidade de propostas artísticas já existentes, servindo como um elemento de inspiração e criatividade, anterior ao próprio início do trabalho de formação musical proporcionado a partir da experiência de construção dos instrumentos alternativos e/ou recicláveis.

Na segunda parte, serão apresentados alguns instrumentos musicais construídos a partir de materiais alternativos/recicláveis, os quais foram compilados com base em ampla pesquisa e análise dos materiais mais adequados para o cotidiano do contexto escolar. Em seguida, foi explicitado como fazer cada um dos instrumentos, com medidas, materiais e passo a passo de como construir, tendo como intuito auxiliar o trabalho do professor de Artes/Música.

4.1 Grupos Musicais

A proposta deste tópico do trabalho tem como propósito aproximar o público de alguns grupos nacionais e internacionais que utilizam instrumentos musicais confeccionados com materiais alternativos.

Os grupos abaixo relacionados poderão servir como referência em atividades de apreciação musical, anterior à experiência de fabricação de instrumentos recicláveis e/ou alternativos, tendo como intenção fomentar a inspiração artístico-musical dos participantes e, também, demonstrar as possibilidades em fazer música a partir de instrumentos não tradicionais no decorrer das oficinas.

A seguir, estão listados alguns dos grupos musicais mais representativos que trabalham na perspectiva de criação, inovação e execução de peças musicais com instrumentos alternativos/recicláveis.

4.1.1 STOMP³



Grupo musical criado no Reino Unido, bem diversificado e com diversos artistas. O grupo usa e abusa de sua criatividade para compor suas peças, fazendo de coisas simples, algo incrível e inovador, agradando e impressionando a todos que apreciam suas apresentações pelo mundo.

É um grupo diversificado de artistas e intérpretes de todo o mundo, mas todos falam a linguagem do ritmo. Foi criado em Brighton, no Reino Unido, em 1991, como resultado da colaboração de Luke Cresswell, um percussionista autodidata e que é ator, músico e escritor de uma trupe do teatro na Inglaterra. Começou como uma banda de dança com emoção, humanidade e senso de humor e logo partiram para outras áreas. Produziram vídeos de curta-metragem, aliando imagem ao som que produziam e também fizeram músicas para filmes. O grupo mistura percussão com luz e sombra num espetáculo que contrasta com humor, músculos e suor, e que combina o rústico com o delicado. (CHIQUETO, 2008)

Além da parte musical criativa, o grupo faz uso do teatro, implementando ainda mais suas obras, fazendo com que seja algo ímpar, onde se mistura música com instrumentação não tradicional, fazendo uso de objetos do cotidiano como sacolas, tampas de lixo, vassouras, tudo isso misturado com o teatro.

Por quase três décadas, o STOMP tem impressionado o público em todo o mundo com sua mistura única de ritmo, movimento, comédia e dança. Uma experiência teatral como nenhuma outra, o STOMP é o evento que mostrou ao mundo que até os objetos mais comuns, como sacolas plásticas, tampas de lixo, vassouras e até a pia da cozinha, podem ser trazidos à vida de maneiras extraordinárias. (STOMP. Disponível em: <<https://www.stomp.co.uk/about/>>. Acesso em: 14 set, 2018.)

³ <https://stomponline.com/>

4.1.2 Blue Man Group⁴



Grupo muito conhecido internacionalmente, surgido nos anos 80, que já fez diversas apresentações pelo mundo, onde envolve muita criatividade e performance na elaboração de suas obras. Realizam seus shows pintados na cor azul e usam diversos materiais para construir seus instrumentos como PVC, latas, etc.

Formado por um trio de artistas mudos, intérpretes ou executantes que se apresentam com máscara azul de látex e roupas pretas. Com ênfase na percussão, o grupo incorpora o rock, com estranhos adereços, iluminação, muita energia e bom humor. São conhecidos por suas apresentações teatrais, utilizando diversas formas de expressão e arte, que combinam música percussiva, comédia, ciência e apresentações de multimídia. Uma das marcas registradas do grupo são os incríveis, mas muito sonoros instrumentos criados, amplificados com microfones. O mais original é o Drumbone, feito de cano de PVC e tocado por baquetas, onde as notas mudam ao levantar ou puxar a extensão do cano. (CHIQUETO, 2008)

4.1.3 UAKTI⁵

⁴ <https://www.bluman.com/>

⁵ <https://som13.com.br/uakti/biografia>



Grupo musical brasileiro, que construiu diversos instrumentos, com varios tipos de materiais, onde usam muito a criatividade. Fizeram arranjos incríveis de canções brasileiras com esses instrumentos, chegando até mesmo a gravar com Milton Nascimento. O grupo teve início em 1978, mas, infelizmente, chegou ao fim em 2015. Contudo, deixou um vasto catálogo de instrumentos musicais criado por eles, para que outras pessoas, quem sabe, futuramente possam reproduzir um trabalho parecido com o do UAKTI.

Grupo brasileiro de música instrumental que confecciona seus próprios instrumentos a partir de materiais do cotidiano: tubos de PVC, vidros, metais, pedras, borracha, cabaças, e até água. Marco Antônio Guimarães assina a direção musical é responsável pela fabricação dos instrumentos. Em vinte e oito anos de atividade, o grupo Uakti desenvolveu um trabalho inédito e inovador na área da música instrumental, com amplo reconhecimento nacional e internacional. A melodia e harmonia são compostas de forma a aproveitar as características de execução do instrumental. Se por um lado, as técnicas composicionais são contemporâneas, a sonoridade dos instrumentos, por outro, empresta um caráter primitivo à música do grupo. (CHIQUETO, 2008)

4.1.4 PATUBATÊ⁶

⁶ <http://patubate.com/>



Outro grupo musical que usam diversos materiais, desde coisas do cotidiano indo até materiais encontrados em ferro velho, como peças velhas de automóveis. Atuam com apresentações performáticas e usam em suas peças musicais diversos estilos, indo do baião ao samba, valorizando a riqueza de ritmos brasileiros. O grupo ainda faz uso de um DJ, tornando ainda mais interessante e atraente as suas apresentações.

O material de trabalho transformado em instrumento de percussão pelos músicos Célvio Maciel, Fernando Mazoni e Fred Magalhães são tonéis, escapamentos de automóveis, chapas de zinco, painéis, latas de refrigerante, eletrocalhas ou peças de caminhão. Há, inclusive, a interação deste material com dois DJs (Leandronik e Raffa), que motivam o público a relacionar música, imagem e movimento. Suas apresentações são performances que incluem uma variedade de ritmos, que vão deste os tradicionais, como catira, baião, maracatu, xaxado, embolada e maculelê, passando pelos sons africanos como o ijexá, tambor de crioula e samba, música contemporânea e ritmos inusitados como tango e daiko. Com essa mania criativa de tirar som de tudo, os músicos valorizam a riqueza rítmica brasileira, mudam a tradicional forma de se fazer música e, ainda, apresentam o conceito: “a música ao alcance de todos”. (CHIQUETO, 2008)

O grupo já está há um bom tempo no mercado, criando, inovando, sempre trazendo um espetáculo incrível a todos que assistem. O grupo é influenciado por outros grupos já citados anteriormente e, também, pelo compositor e multi-instrumentista brasileiro Hermeto Pascoal.

O grupo, criado em julho de 1999, continua levando criatividade e inovação aos palcos, oficinas e a todos os tipos de eventos que têm feito. Influenciados pelos trabalhos do Stomp, Blue Man Group e Hermeto Pascoal, o PATUBATE é conhecido no Brasil e no mundo por fazer seus instrumentos com latas, tonéis, baldes, painéis e peças de automóveis. Mistura inimaginável e sonoridade única, são ingredientes de uma receita perfeita para um show performático surpreendente. Os músicos não deixam ninguém parado quando tocam ritmos como Maracatu, Samba, Funk, Afro,

Baião, Ijexá, Carimbó e Ciranda, sempre com muita percussão mais o DJ e sua música eletrônica. O grupo já tocou em todos os estados brasileiros e vários países como Estados Unidos, Portugal, Espanha, Polônia e China, além do continente africano e no Caribe, com apresentações pela turnê do seu primeiro DVD: Ruído Sonoro. O DVD, todo produzido no Estádio Nacional Mané Garrincha de Brasília, foi inédito por ter sido o único inteiramente gravado nas obras de um Estádio Sede da Copa do Mundo. Para o Grupo, é sempre bom mostrar um pouco da cultura brasileira a outros povos, para que, por meio da música, possam descobrir a riqueza de ritmos que o Brasil tem, o que prova que quando se tem a música como aliado, não há fronteiras ou divergências de línguas. (PATUBATE. Disponível em: <<http://patubate.com/>>. Acesso em: 14 set, 2018.)

4.2 Instrumentos Musicais Alternativos/Recicláveis

A partir da sondagem na internet em torno de propostas já existentes sobre a construção de instrumentos musicais com materiais alternativos, identificou-se um conjunto de atividades possíveis de serem realizadas e incorporadas ao presente trabalho. Entretanto, houve uma reflexão sobre alguns aspectos logísticos na elaboração de tais materiais, a saber: a) facilidade técnica na confecção dos instrumentos alternativos; b) levantamento da relação de custo-benefício para construção dos instrumentos; c) possibilidades de aplicabilidade dos materiais nos diversos contextos de ensino-aprendizagem com os participantes; d) estratégias de reutilização de materiais que iriam para o lixo; e) estimular a criatividade dos envolvidos, tanto na construção como na personalização de tais materiais.

Portanto, após ampla consulta, optou-se por trabalhar apenas com materiais confeccionados a partir de PVC e garrafa PET, conforme é detalhado nos trechos que seguem.

Serão catalogados alguns instrumentos musicais fabricados a partir de materiais alternativos/recicláveis, sempre relacionando praticidade com eficiência. A proposta é mostrar como fazer esses instrumentos, pensando no ambiente de ensino e aprendizagem, onde os próprios alunos serão capazes de confeccionar tais materiais e, em seguida, que esses mesmos alunos possam aprender a fazer música com os instrumentos confeccionados por eles.

Na catalogação dos instrumentos, terá um passo a passo de como o instrumento pode ser feito, com ferramentas bem fáceis de encontrar, até mesmo no ambiente escolar, com um baixo custo e que não seja perigoso para os alunos manusearem. Todos os materiais serão descritos com medidas e quantidade (seja em metros ou unidades). A ideia central é que o professor de Artes/Música possa ampliar suas possibilidades de ensino de música em sala de aula, de forma que, ao ter acesso à informações práticas e utilização de materiais de baixo custo financeiro, o professor possa desenvolver atividades diversas que passam pela construção, exploração sonora, personalização, composição/criação e apresentação/registro de produções culturais.

Após realizar o momento de apresentação do passo a passo no processo de criação dos instrumentos musicais alternativos, posteriormente, serão elaboradas algumas propostas de atividades para serem realizadas com tais instrumentos. É relevante informar que as ideias elencadas neste trabalho são apenas um ponto de partida para guiar a ação do professor de Artes/Música na escola, no intuito de servir de material de inspiração e, ao mesmo tempo, permitindo a autonomia do docente para a criação de novas maneiras ou variações com base nas propostas apresentadas.

4.2.1 Materiais utilizados

4.2.1.1 Garrafa PET

A garrafa PET é um material bem comum do cotidiano, tanto dos alunos como dos professores, ou seja, é um material que todos têm acesso com muita facilidade. Além do mais, a garrafa PET é um material muito fácil de manusear.

Existem inúmeras formas e tipos de instrumentos que podem ser feitos com esses materiais, desde chocalhos, colocando algum material dentro das garrafas como milho, entre outros, até mesmo instrumentos com alturas definidas, colocando ar comprimido dentro da garrafa.

4.2.1.2 PVC

Os tubos de PVC são materiais bem práticos que podem ser usados na construção de novos instrumentos musicais. Uma de suas vantagens é a possibilidade de encontrar esse material com muita facilidade. Hoje em dia a maioria das lojas de material de construção trabalha com canos de PVC.

Porém, o material que Marco Antônio Guimarães mais emprega na construção de seus novos instrumentos são os tubos de PVC, pois “podem ser encontrados em qualquer loja, suas conexões são padronizadas e a qualidade é uniforme. Não é como o bambu, por exemplo, que você se sujeita aos caprichos da natureza: alguns servem, outros não”. Outros motivos indicam a afinidade do construtor na manipulação desse material específico, quando ele afirma: “essa escolha se deve ao fato de ser fácil trabalhar com eles, além de sua perfeita adequação às formas que neles desejei imprimir, valendo ressaltar ainda a exatidão de suas medidas”. Finalmente, ele realça as qualidades sonoras dos instrumentos construídos a partir do PVC: “os tubos e as conexões, dentro daquilo que eu imaginei, produzem um resultado plenamente satisfatório com relação ao produto final, isto é, os instrumentos e as sonoridades que emitem quando tocados. (RIBEIRO, 2004, p. 106)

Outro ponto é o preço em que esse material é vendido nas lojas, ou seja, além de ser fácil de encontrar, e tem custo acessível.

Minha principal preocupação, ao idealizar tais instrumentos, porém, foi a possibilidade que vislumbrava de fazer instrumentos baratos que qualquer um pudesse reproduzir. [...] Quando se vive em países onde existem sérias dificuldades financeiras, torna-se necessário buscar soluções criativas para se trabalhar música. (RIBEIRO, 2004, p. 105)

Outra vantagem em trabalhar com o PVC para a construção de instrumentos musicais alternativos e/ou recicláveis, além das questões de acesso e de aquisição, é a facilidade no manuseio para a elaboração dos materiais sonoros, utilizando-se principalmente uma serra para confecção dos cortes.

A afinação desses tubos facilita na construção de novos instrumentos, já que todos possuem um padrão no diâmetro e espessura, ficando o construtor a cargo de apenas cortar na medida certa e usar a criatividade.

Além do aspecto sonoro, o PVC empregado como material básico para a construção de instrumentos musicais tem características muito favoráveis como disponibilidade, resistência, durabilidade, padronização, uniformidade e custo. Recentemente, Marco Antônio Guimarães revelou que, mesmo depois de 30 anos de pesquisa, continua descobrindo no PVC novas possibilidades para o som do UAKTI: “É um material muito uniforme que, além disso, tem vantagens de poder ser encontrado em qualquer lugar”. (RIBEIRO, 2004, p. 106-107)

Por fim, os instrumentos têm um som bem audível e com uma qualidade bem satisfatória, seja tocando com as mãos, com baquetas, e até mesmo batendo no chão, é possível tirar sonoridades.

4.3 Manual de Construção dos Instrumentos

Neste capítulo, será mostrado o passo a passo de como construir os instrumentos musicais com materiais alternativos/recicláveis.

4.3.1 Pares sonoros



Instrumentos musicais que lembram os chocalhos. A ideia é fazer pares desses instrumentos, com diversos sons, fazendo com que os alunos percebam a diferença de timbres entres os instrumentos, encontrando o par que tem o mesmo som, e até mesmo realizando peças musicais, usando a criatividade dos alunos.

Materiais Utilizados:

- 1 vara de cano de PVC de 40 mm
- 20 tampões para cano de PVC de 40 mm.
- Serra para cano
- Trena ou uma régua
- Lixa
- Cola
- Materiais diversos para colocar dentro de cada instrumento (feijão, arroz, milho, esferas de aço, pedras)

Como fazer:

Com o auxílio de uma serra, corte os canos com 10 cm de comprimento. Limpe os excessos de resíduos das bordas com uma lixa. Feito isso, cole em um dos lados um tampão. Com o tampão do outro lado, encha com o material e despeje dentro do cano, colando-o em seguida no outro lado do cano. Pronto! Basta seguir os mesmos passos para confeccionar os

restantes das peças. Lembrando que tem que haver dois instrumentos com sons iguais, ou seja, com o mesmo material no seu interior para a formação do par de sons.

Sugestão de atividade:

Colocar todos os pares sonoros juntos, porém, misturados. Peça para que um aluno se levante e pegue um deles e balance, fazendo com que todos ouçam seu som. Logo, em seguida, ele pega outro. Se soar igual a outra, ele vence a rodada. A ideia de dividir a turma em duas equipes também é uma boa sugestão, sendo a equipe que tiver mais pares sonoros no final, será a equipe vencedora.

Outra opção, é dar aos alunos esses instrumentos, e pedir para que eles construam alguma peça musical, com esses instrumentos. Deixe-os livres para criarem e usarem a criatividade.

4.3.2 Tubos Sonoros



Instrumentos confeccionados com cano de PVC. É um tipo de instrumento percussivo, mas que soa melodicamente. A depender do comprimento do cano, quando se é percutido, pode-se ouvir diferentes alturas.

Materiais utilizados (escala de DÓ a DÓ⁷):

- 2 varas de cano de PVC de 40mm;

⁷ Tendo como referência a nota Lá (440 hz)

- 8 tampões para cano de 40mm;
- Serra para PVC;
- Trena para medir comprimentos;
- Fitas coloridas

Como fazer:

Primeiro passo é serrar os canos no comprimento de cada nota. A depender do tamanho do comprimento do cano, poderá soar mais grave ou mais agudo, sendo, quanto maior o comprimento do cano, mais grave será, e quanto menor o comprimento, mais agudo será. As medidas de cada nota são as seguintes:

- Dó grave (132cm)
- Ré (117,2cm)
- Mi (114cm)
- Fá (98,7cm)
- Sol (88,2cm)
- Lá (78,7cm)
- Si (70,5cm)
- Dó agudo (64,9cm)

Para facilitar a identificação das notas posteriormente e não precisar ficar olhando os tamanhos, existe um padrão de cor⁸ para cada nota musical, sendo as seguintes:

- Dó - Vermelho
- Ré - Laranja
- Mi - Amarelo
- Fá - Verde
- Sol - Azul
- Lá - Azul Marinho
- Si - Lilás

Quando repetir a oitava, pode-se repetir as cores. Pode ser usado fitas, tintas ou, então, o que tiver a disposição que seja nessas cores. Dessa forma facilitará na hora de trabalhar com esses instrumentos, pois identifica mais fácil qual nota que aquele instrumento está soando, sem precisar de um afinador.

⁸ Para maiores detalhes sobre o esquema de cores, conferir o seguinte trabalho.
<https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1852/1/FINAL%20A%20melodia%20das%20cores%20Marcado%20Comp%20Tayane%20Orozco.pdf>

Depois que os canos já estiverem serrados, limpar as bordas com uma lixa, tirando as rebarbas do cano, e colocar um tampão em um dos lados. Feito isso, os Tubos Sonoros estarão finalizados.

A forma de tirar som desses instrumentos é bem simples, basta bater a parte que tem o tampão em um lugar sólido, como o chão, por exemplo.

Pode-se pedir para os construtores, sejam alunos ou professores, no final, que personalize esses instrumentos, seja utilizando tintas, fitas adesivas coloridas, o que vier na imaginação, lembrando de não esquecer de deixar a cor da nota explícita.

Sugestão de atividade:

Com as oito notas já prontas, pode ser distribuído uma nota para cada aluno. Em seguida, peça para que os alunos toquem as notas, um de cada vez. É importante que todos ouçam com atenção, já que a atividade será para que os alunos se organizem, a depender dos sons que cada instrumento possui, na ordem crescente dos sons, ou seja, do mais grave para o mais agudo, obedecendo a escala diatônica, a saber: DÓ, RE, MI, FÁ, SOL, LÁ, SI e DÓ mais agudo. A pretensão dessa atividade é fazer com que os alunos identifiquem o parâmetro de altura de forma mais concreta, diferenciando os sons graves e agudos e ampliando suas capacidades de concentração auditiva dos alunos.

Outra opção, é dar aos alunos esses instrumentos, e pedir para que eles construam alguma peça musical, com esses instrumentos. Deixem eles livres para criarem e usarem a criatividade.

4.3.3 RECOPET - Reco reco de garrafa PET

É um instrumento percussivo fabricado com garrafa PET, o qual é tocado esfregando uma parte na outra.

Materiais utilizados (para um RECOPET):

- Duas garrafas PET, de preferência do mesmo modelo;
- Tesoura;

Como fazer:

Recorte a garrafa no local indicado, conforme mostra a imagem a seguir:



Para facilitar, aperte bem no local onde a tesoura iniciará o corte. Feito isso, faça incisões, com distância mais ou menos 5 mm uma das outras, como se formasse uma vassoura, na direção da parte cortada para a boca da garrafa, ficando conforme a seguinte imagem:



Repita o mesmo processo para a outra garrafa. Para finalizar o instrumento, peça para que o alunos, com tintas ou fitas coloridas, decoram os instrumentos, da forma que sua imaginação permitir.

Sugestão de atividades:

A forma de tocar esse instrumento é segurando na parte da boca da garrafa em cada mão e, depois, esfregar as partes das garrafas onde foram cortadas em tiras. A sonoridade terá uma semelhança com o reco reco. A ideia desse instrumento é desenvolver a parte rítmica dos alunos, então pode ser usado para acompanhar canções diversas, seja em um aparelho sonoro ou mesmo cantada pelos próprios alunos.

4.3.4 AGOPET - Agogô de garrafa PET

Instrumento feito a partir de garrafas PET. Lembra bastante o agogô pelo fato de um lado soar um pouco mais grave e o outro mais agudo. Para tocar, faz-se uso de uma baqueta que, também, pode ser substituída por um lápis.

Materiais utilizados (para um AGOPET):

- Duas garrafas PET, de preferência, que tenham o mesmo padrão;
- Tesoura;

Como fazer:

Corte uma das garrafas ao meio, lembrando de apertar no local do primeiro corte para facilitar o corte. A segunda garrafa, corte um pouco menos que a primeira, ficando assim uma garrafa com uma parte maior, e a outra com uma parte menor, como na imagem a seguir:



Ao finalizar essa primeira parte, coloque as tampas nas duas garrafas. Para terminar o processo, peça para que os alunos decorem seus instrumentos.

Sugestão de atividade:

Esse instrumento é tocado batendo com uma baqueta na tampa de cada um AGOPET. Você vai perceber que um soará mais grave, enquanto o outro um pouco mais agudo.

Pode-se juntar esse com o RECOPET, ensinado anteriormente, para trabalhar ritmos, seja acompanhando alguém tocando, ou os próprios alunos cantando e tocando ao mesmo tempo. Outro instrumento que ajuda a desenvolver a parte rítmica dos alunos.

4.3.5 Claricano



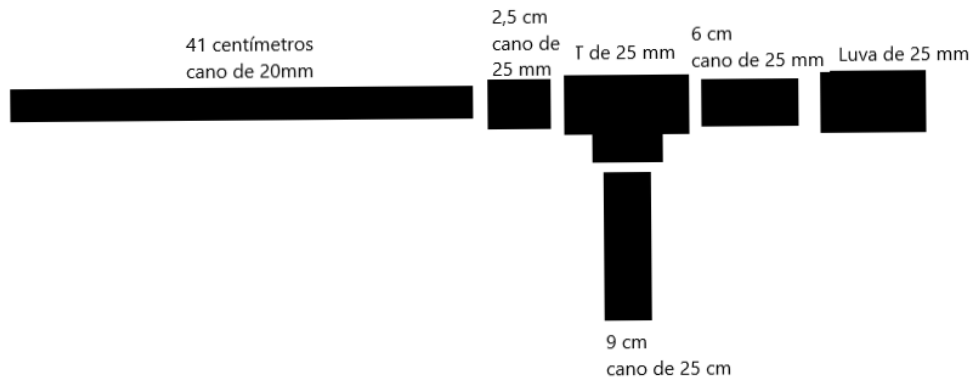
Instrumento feito de cano de PVC que lembra o clarinete. Possui uma oitava, e para tocar basta apenas soprar e movimentar os dedos nos furos para emissão das notas musicais.

Materiais utilizados (para uma flauta):

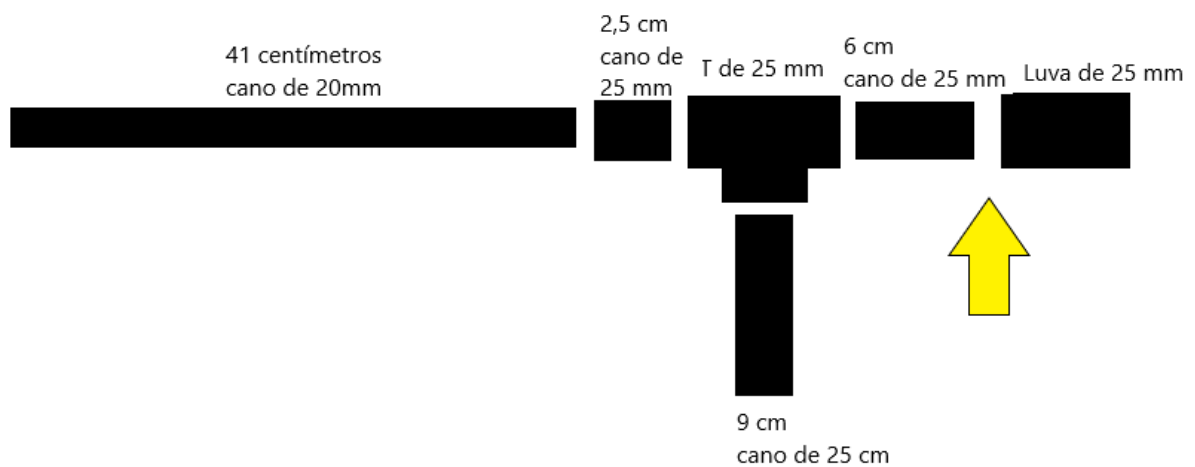
- 41 cm de cano de PVC de 20 mm;
- 9 cm de cano de PVC de 25 mm;
- 6 cm de cano de PVC de 25 mm;
- 2,5 cm de cano de PVC de 25 mm;
- T de cano de PVC de 25 mm;
- Luva de cano de PVC de 25 mm
- Sacola plástica.

Como fazer:

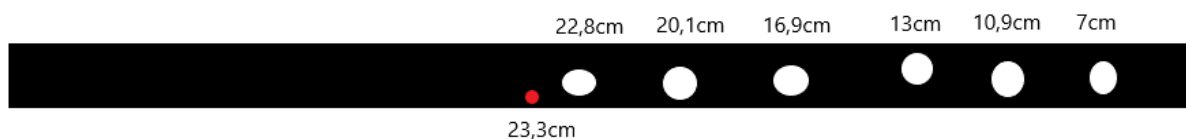
1º passo: Corte o cano de 20 milímetros no tamanho de 41 centímetros. Depois com o cano de 25 milímetros, corte três pedaços, sendo um de 2,5 centímetros, outro de 6 centímetros, e o último de 9 centímetros, conforme a imagem a seguir:



2º passo: Ao cortar todas as partes, encaixar conforme a imagem anterior. Para encaixar o cano de 20 mm no de 25 mm, na altura de 27,5cm, partindo do começo do cano, dê algumas voltas no cano de 20 mm com fita crepe e vá testando, até se ajustar perfeitamente dentro do cano de pedaço de cano de 25 mm. Entre o pedaço de cano de 25mm de 6 cm e a luva de 25 mm, coloque um pedaço de sacola plástica. A luva será responsável por deixar a sacola presa e esticada. Essa sacola será responsável por vibrar e fazer com que emita o som desse instrumento. Coloque o plástico no local indicado da seguinte imagem:



3º passo: A partir desse momento, se tiver seguido os passos corretamente, você já conseguirá emitir um som nesses instrumentos. Nesse passo iremos construir os furos para fazer o furo no cano de 20 mm, criando uma escala diatônica no instrumento. Fure o cano conforme indicação da imagem a seguir, sendo as medidas contadas da direita para esquerda, desde o início do cano:



O círculo pintado de vermelho, indica o furo da parte de trás, enquanto os restantes são da parte da frente. Todos os furos deverão ter um diâmetro de aproximadamente 6mm.

4º passo: Para afinar esse instrumento, você deverá usar um afinador para melhores resultados. Ele todo fechado, com essas medidas deverá ter a nota SOL(G). Quando retirar o primeiro dedo da parte de baixo, deverá soar um la, caso não esteja, você abre um pouco esse buraco. Quando afinar, não mexa mais nele e parte para o próximo furo. Todos seguem a mesma lógica.

Pronto! Feito todos os passos, o claricano estará finalizado. Só sair por aí tocando com ele. Para tirar o som basta soprar no cano de 9 cm, e colocar os dedos nos furos.

Sugestão de atividade: Esses instrumentos são bem fácil de tocar, já que precisa apenas soprar e pôr os dedos nos furos, então esse instrumento poderia ser usado na escola para as crianças aprenderem a escala musical, tanto ouvindo como tocando, além do mais, o professor pode fazer arranjos com músicas do folclore brasileiro, para ser executados pelos alunos.

5 ANÁLISE DE DADOS DOS QUESTIONÁRIOS COLETADOS NAS OFICINAS

Com base no questionário aplicado, foi possível constatar um conjunto de elementos que orientaram o olhar investigativo do presente trabalho, no qual os participantes (alunos do curso de Pedagogia na disciplina de Artes/Jogos Musicais e os alunos do curso de Música vinculados ao subprojeto Pibid Música UFC/Sobral) trouxeram apontamentos relevantes que serão analisados a seguir. O questionário teve o propósito de colher dados para o presente trabalho, buscando elencar os principais tópicos relativos ao uso dos instrumentos dentro da sala de aula.

Algumas repostas do questionário sofreram correções gramaticais para melhor entendimento do leitor, sem alterar o sentido da frase. Houve apenas o caso de um questionário inteiro ter sido descartado devido à dificuldade de leitura para a compreensão das respostas do mesmo⁹.

A primeira questão visou coletar informações sobre **as experiências prévias dos respondentes de construção e/ou manuseio com instrumentos musicais confeccionados com materiais alternativos/recicláveis**, além de solicitar um maior detalhamento sobre tais experiências.

A partir dos dados alcançados com os alunos do curso de Pedagogia, pode-se averiguar que, do total de 19 participantes, 14 informaram que já tiveram experiências de atividades que trabalhava a elaboração de instrumentos com materiais alternativos e 05 disseram que ainda não tinham participado. Já nos dados registrados pelos alunos do Curso de Música - PIBID, do total de 09 participantes, 07 informaram que já tiveram experiências de atividades que trabalhavam com a elaboração de instrumentos com materiais alternativos e 02 disseram que ainda não tinham participado.

Os respondentes do curso de Pedagogia e do curso de Música destacaram, principalmente, experiências relativas a confecção de instrumentos percussivos e/ou melódicos, conforme pode ser observado nos relatos compilados abaixo:

Participante 01: Manuseamos instrumentos que foram construídos com canos que dentro tinham arroz, pedras, areia, bolas de metal e fizemos uma apresentação musical com eles. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 11: construí um instrumento indígena, uma espécie de chocalho. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

⁹ O questionário descartado era de um aluno do curso de Música, o qual foi desconsiderado do processo de coleta de dados devido às dificuldades de compreensão das informações listadas no questionário.

Participante 13: Já fizemos a construção de chocalho na Universidade, manuseamos flautas feitas com materiais alternativos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 14: Chocalhos de garrafa PET, construídos em uma oficina na semana da criança de um abrigo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 16: Violão com caixas de sapatos e elásticos, ganzá, tambor com lata de leite. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 17: Construímos um violão com caixa de sapato e elásticos, tambor com lata de leite e chocalho com garrafinhas PET e feijão ou pedra, arroz, entre outros. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 01: Construir ganzás (maracas) com copos de danone, claves com cabos de vassoura. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 08: Construção de percussão com garrafas PET. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 09: Construção de tubos sonoros, criação de recopet e agopet. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 03: Fabricação de instrumentos com garrafas PET, com canos PVC, etc. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 04: Construção de instrumentos de percussão com garrafa PET e canos que emitiam notas graves e agudas de acordo com o comprimento. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Outros depoimentos, destacaram apenas que houve momentos em que eles tiveram contato com práticas que incentivaram a experiência de construção de instrumentos musicais alternativos/recicláveis.

Participante 07: Sim, em uma aula do professor Luciano Bonfim, do curso de Pedagogia da UVA, ele trouxe os instrumentos em uma aula de arte e movimento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 08: Nosso curso tem três disciplinas relacionado à arte; em uma delas foi oportunizado a experiência de entrar em contato com instrumentos feitos com materiais recicláveis. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 09: Minha primeira experiência foi na universidade, um professor apresentou diversos instrumentos recicláveis. Usamos os instrumentos para uma apresentação musical improvisada. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 10: Para a confecção dos materiais, foi necessário a ajuda das famílias com os materiais. Foi uma experiência positiva, pois, as crianças participaram da construção. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 12: Uma atividade que realizei com crianças da casa Acolhedora do Arco, através do Programa de Educação Tutorial - PET Pedagogia. Outro momento foi uma aula da disciplina Artes e Movimento no Ed. Infantil, onde tivemos um professor que trouxe instrumentos musicais alternativos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 15: No ensino fundamental, o professor de artes levou alguns instrumentos feitos com materiais recicláveis e propôs que construíssemos um instrumento reciclado, durante a aula foram feitos diversos instrumentos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 18: Em uma aula aqui na Universidade e, também, uma experiência na igreja com as crianças. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Outros participantes informaram que, até o momento, ainda não tinham vivenciado iniciativas que estimulassem a construção de instrumentos com materiais alternativos/recicláveis:

Participante 04: Nunca tive a experiência de construir um instrumento musical. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 05: Eu nunca tive, mas a professora Valcideia nos proporcionou vivenciar com alunos da UFC o manuseio de instrumentos feitos de cano e tampão, pedra, dentre outros, experiências que foram divertidas e ricas em saber. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Alguns dos participantes da oficina de construção de instrumentos musicais recicláveis e/ou alternativos até destacaram que foi um momento formativo importante, segundo podemos observar com os relatos a seguir:

Participante 19: Foi muito divertido e enriquecedor. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 06: Foi uma experiência muito rica, pois nunca tinha visto esses materiais recicláveis, que enludecem uma aula e enriquece o aprendizado. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: Experiência muito boa. Podemos aprender como o som é formado, além da interação produzida na hora de construir o instrumento. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Dentre os apontamentos da análise do questionário, teve uma que citava a importância de criar e reutilizar os materiais recicláveis, ajudando a preservação ambiental:

Participante 05: [A oficina é] Interessante e ao mesmo tempo traz a ideia de preservação do ambiente no sentido de reaproveitamento de materiais. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Podemos perceber com a citação de Brito (2003, p. 71) da importância da reciclagem, trazendo questões sobre educação ambiental, quando ela fala: “a reciclagem de materiais, por exemplo, remete a conteúdos ligados à educação ambiental, às relações entre natureza e sociedade, eixo presente no *Referencial curricular nacional para a educação infantil*”

A segunda pergunta do questionário tratou de investigar **os aprendizados a partir da experiência de construção do (s) instrumento (s) musicais alternativos/recicláveis** que eles tiveram na oficina em que participaram. Conforme os dados coletados, alguns respondentes relataram que conseguiram aprender alguns conceitos musicais, tais como timbres, criação de melodias e ritmo.

Participante 05: Observei que cada instrumento possui sons diferentes a depender do material que está dentro do instrumento; é o tamanho dos canos também que influenciam bastante na transmissão das vibrações em que cada um corresponde a uma nota musical. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 07: A diferenciar os sons, a saber ouvir, a criar melodias e ritmos musicais. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 01: Construção melódica e rítmica, harmonia I-IV-V-I, entradas do professor. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 04: Aprendizado: novos ritmos musicais nos instrumentos de percussão como o maracatu, que eu nunca tinha experimentado e trabalhar em grupo com os canos, criando melodia onde uns complementam os sons dos outros, o mesmo aconteceu para construir. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 09: Aprendizados referentes a ritmos musicais, noções de sons graves e agudos. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Outros deram ênfase mais no processo de fabricação, levando em consideração questões relacionadas ao reaproveitamento de materiais, destacando que tais recursos são encontrados com facilidade e com um preço bem acessível, podendo ser transformado em um instrumento musical.

Participante 06: Apreendi que quando não se tem muitos recursos, os materiais recicláveis são uma ótima alternativa, além de serem ecológicos, ajudando nosso meio ambiente. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 10: O aprendizado foi em saber que com simples materiais, como: caixa de sapato, rolo de papel higiênico, pode-se produzir um violão. O melhor ainda foi ver o empenho das crianças na construção de seu próprio instrumento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 15: [...] através de objetos que consideramos que não serve mais, o que era pra jogar no lixo, pode se transformar em um instrumento e essa experiência é muito importante. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 18: Mostra que serve para se reinventar. Não precisamos de materiais caros e sim reaproveitar, sendo uma forma de reciclar. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: [...] com objetos do cotidiano podemos promover o acesso à música aos alunos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 04: O aprendizado durante o manuseio dos instrumentos foi maravilhoso, pois vimos que podemos fazer uma aula diferenciada com materiais do nosso cotidiano. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 12: Podemos reutilizar materiais que usamos no dia-a-dia ou comprar materiais de preço mais acessível, pois sabemos que instrumentos musicais são caros. Além disso estimulamos a criatividade na construção dos instrumentos alternativos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 19: [...] podemos fazer música com materiais que são baratos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 03: Além de aprender como produzir instrumentos acessíveis a praticamente qualquer pessoa pela facilidade de encontrar os materiais, aprendi como utilizar coisas que eu jogaria fora para atividades recreativas. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 05: Consciência do reaproveitamento; conhecimento musical com sons produzidos dos materiais. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 06: A partir daí, creio que isso ajuda a despertar o interesse em música e uma visão ecológica. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 08: Saber dar utilidade a objetos descartáveis, podendo utilizar esse conhecimento para repassar a outras pessoas. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Com esses materiais, abre-se um leque de descobrimentos sonoros, uma vez que diversos materiais possuem timbres diferentes, aumentando mais ainda a possibilidade de confecção de instrumentos, além do mais são materiais comuns que estão no nosso cotidiano. Podemos observar isso melhor com a fala de Garcia:

Com relação à construção de instrumentos musicais com material alternativo, o seu desenvolvimento deu-se não apenas em decorrência da necessidade de ruptura dos artistas, mas principalmente como possibilidade de explorar sons de objetos do cotidiano com intenção musical e de desenvolver instrumentos enquanto objetos estéticos: são as chamadas “esculturas sonoras”. (GARCIA, 2013, p. 15)

Alguns relataram a importância do trabalho em equipe, desenvolvendo sua interação com o grupo, como mostra nos relatos a seguir:

Participante 01: Envolve o trabalho em grupo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 14: Trabalhar em grupo, sequenciação. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: Trabalho em equipe; como é formado o som. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Com base nas respostas, foi observado que, além de outros fatores, essa perspectiva de trabalho acaba desenvolvendo melhor a coordenação motora dos envolvidos.

Participante 16: Coordenação motora, ritmo, e com essa atividade em grupo, as crianças podem aprender a esperar o tempo do outro, trabalhando também sequência e ordem, que são um dos 7 processos mentais básico do ensino na matemática trabalhando assim a interdisciplinaridade. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 17: Aprendemos a manusear melhor alguns instrumentos, além de trabalhar coordenação motora. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Outros avançaram bem mais, relatando a importância do uso dessa atividade dentro do contexto escolar, trabalhando com crianças, como pode-se ver a seguir:

Participante 09: Pode-se trabalhar com a música de maneira simples, principalmente na educação básica. Além de contribuir com a reciclagem, é possível instigar que a criança e nós possamos produzir o próprio instrumento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 13: A construção dos materiais traz consigo muitas aprendizagens, pois através dessas construções, conseguimos ter um olhar diferente para o papel da música na aprendizagem das crianças. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Ligando os relatos com o que diz a autora Teca Alencar de Brito, a construção do instrumento é umas das atividades a se realizar junto com os alunos, pois a partir do momento em que eles veem como o instrumento é feito e constroem juntos com o professor, essa prática acaba motivando eles a fazer música, além de desenvolver sua criatividade e imaginação.

A atividade de construção de instrumentos será mais rica e significativa se estabelecer relações com a história dos instrumentos musicais e seu papel no decorrer do tempo, nas diferentes culturas. Para tanto, é importante mostrar livros sobre o tema, instrumentos étnicos, regionais, escutar gravações diversas e, se possível, entrar em contato com instrumentistas, com artesãos e luthiers da comunidade. (BRITO, 2003, p. 71)

Um dos respondentes citou que não teve a oportunidade de ter uma educação musical na época em que estudava na escola de rede pública e fala no questionário sobre a importância da atividade musical dentro do ambiente escolar.

Participante 08: Não tive a oportunidade de ter educação musical na rede pública de ensino; pude perceber o quão rico o manuseio deste instrumento em sala de aula pode ser. Pode estimular atenção, afina a paciência e a interação do grupo se dinamiza. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

A afirmativa de Garcia (2013) que segue, complementa tal visão em torno da importância em fomentar a experiência de construção de instrumentos alternativos no processo formativo musical dos indivíduos:

[...] a construção de instrumentos é uma atividade que pode auxiliar na mudança de significado do objeto (instrumento musical) para pessoas nas condições aqui descritas (impossibilitadas pela crença na própria incapacidade), operando, ao mesmo tempo, no conceito que essas pessoas fazem de si mesmas sobre a ideia de tocar instrumentos, pois, convertendo em instrumentos musicais os materiais mais próximos dos trabalhos ou afazeres cotidianos nas pessoas, isso possibilita a estas maior segurança e conquista da confiança para a prática musical. (GARCIA, 2013, p. 11)

No terceiro tópico do questionário, foi feita a pergunta de **quais as dificuldades que o participante teve durante a experiência de construção do(s) instrumento(s) musicais alternativos/recicláveis na oficina realizada.**

Nesta questão, buscou-se saber as dificuldades encontradas dos participantes, visto que pode ser encontrado na internet materiais sobre a construção, mas, muitas vezes, não estão

claros as informações e os processos de confecção ou aplicação dos instrumentos musicais alternativos e/ou recicláveis. Sabendo as dificuldades que os participantes teriam, ajudaria a elaborar melhor o material de construção, trabalhando em cima das dificuldades relatadas.

Alguns participantes relataram que tiveram dificuldade em manusear os materiais, já que, segundo seus próprios relatos, não tinham habilidades com ferramentas.

Participante 08: Não sou muito bom em medidas e cortes, isso dificulta demais no processo de construir um instrumentos que seu tamanho influencia no som. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 17: Muitas, pois não tinha contato em manuseio com esses materiais. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 15: Fazer um instrumento não é tão fácil, pois precisa ter um som agradável. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 03: Serrar um cano, na verdade, lidar com materiais duros que precisam ser cortados. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Saber tais dados, ajudam a elaborar melhor o material didático. Como foi visto, há pessoas sem habilidades com ferramentas, então, neste trabalho, busquei catalogar os instrumentos construídos com materiais de fácil manuseio e com ferramentas mais comuns e que não exigissem técnicas avançadas de manuseio.

Porém, grande maioria dos participantes tiveram dificuldades com o manuseio do produto, ou seja, de como utilizar os instrumentos já prontos, pois, segundo seus relatos, os mesmos não tinham uma iniciação musical suficiente para ministrar uma atividade musical como os instrumentos, conforme segue os relatos a seguir:

Participante 02: Ter memória musical. Saber memorizar os sons. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 04: A dificuldade encontrada foi acompanhar os ritmos musicais e identificá-los. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 05: Foi sintonizar o som de cada instrumento com a música e atormente em memorizar cada instrumento correspondente ao seu som e instrumento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 06: A dificuldade foi identificar e acertar o tom musical. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 07: A maior dificuldade foi conciliar objetos com os sons; exemplo: garrafas, grãos com feijão ou milho. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 09: Identificar os sons/notas e encaixar o movimento certo durante a música. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 12: A maior dificuldade é que temos pouco conhecimento sobre música, notas musicais, etc. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 13: A experiência é maravilhosa, mas como não temos muita vivência, acabamos por ter dificuldade no manuseio, em encontrar o som correto. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 18: A maior dificuldade é identificar os tons dos instrumentos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 19: Não sabia manusear muito bem os instrumentos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: O manuseia de alguns equipamentos; o trabalho em equipe. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 07: No manuseio do instrumento, na falta de técnica para obtenção de som. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Nos relatos dos participantes, deu-se para observar que alguns deles possuíam dificuldades com assuntos ligados diretamente a prática música. Por isso busquei simplificar o máximo possível, para que professores que não tem uma iniciação musical, possa ensinar música nas escolas.

Conforme já apareceu antes, houve casos que o problema estava na sintonia do grupo, conforme o seguinte relato:

Participante 01: A maior dificuldade é entrar em sintonia com o grupo durante a apresentação. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: O manuseia de alguns equipamentos; a trabalho em equipe. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Um dos participantes relatou que não teve dificuldade em construir, mas sim do que construir, de surgir ideia, então, nesse caso entra o papel do professor e, também, desse trabalho como estimulador para a criação de novos instrumentos musicais.

Participante 06: Bem, não vejo com dificuldade em construir e sim em ter uma ideia do que construir. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Na quarta pergunta do questionário, buscou-se descobrir do participante se ele **executaria tal atividade de construção de instrumentos musicais alternativos/recicláveis dentro do contexto da Educação Básica**, e no curso de Pedagogia, do total de 19 participantes, 18 informaram que executaria tal atividade dentro de sala de aula com os alunos e apenas 01 disse que não realizaria tal atividade, não informando o motivo dessa sua escolha. Já com os participantes do curso de Música, do total de 09 participantes, todos informaram que executariam tal atividade dentro de sala de aula com os alunos.

Ainda dentro da pergunta quatro do questionário, perguntei **como tais conhecimentos sobre construção e/ou manuseio com instrumentos musicais alternativos/recicláveis poderiam auxiliar na relação de ensino e de aprendizagem de música no contexto escolar**.

Alguns relatos dão enfoque na importância do desenvolvimento da criatividade dos alunos, e de uma forma lúdica de trabalhar a música com outras atividades, inclusive, como cita o respondente, a música para contação de história.

Participante 01: Instiga o aluno a usar a criatividade, a ter atenção, acredito até que trabalhos como esse ajude aquelas crianças mais tímidas a interagirem mais com as outras. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 09: Desenvolver a musicalidade para contação de história, apresentações teatrais, o aluno tem contato direto com seu objeto de estudo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 18: É uma forma lúdica para trabalhar música com crianças. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 06: Pelo fato de dar um caráter lúdico para ela e estimular a musicalização nas crianças. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 01: O aluno ficaria mais interessante nas aulas, sem ter que se preocupar com a aula tradicional, (seria lúdico) e trabalharia diversos aspectos musicais. Além de tocar em grupo. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Novamente este trabalho busca apresentar maneiras de trabalhar música nas escolas de forma prática, com atividades que façam os participantes interagirem, fazendo que estes deixem de ser sujeito passivo, e passem a ser sujeito ativo, participando das atividades propostas. Além do que, fugindo do comum à sala de aula, os alunos possam ter uma aula diferenciada, de uma forma agradável.

Outros já falam da importância do ensino de música dentro do ambiente escolar, e da importância de construir os instrumentos, pois, além de servir como uma atividade de criação, serve para instigar a curiosidade dos alunos, como mostra nos relatos seguintes:

Participante 02: Na educação básica, a cultura e arte, desde o princípio, devem ser estimuladas, pois, permite uma aprendizagem crítica e significativa. A música também é história, persistência, entre outros. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 05: A arte não se resume apenas no desenho e pintar, mas a música, o teatro, dentre outras, devem também estar presente na escola pelo simples fato de ajudar a ampliar o conhecimento de mundo da criança, sua atenção, concentração, motricidade e desenvolvimento da fala e expressão tanto verbal como corporal. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 10: Porque os alunos terão conhecimentos e aprendizagem significativas. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 12: É muito importante pois as crianças terão acesso a música de uma forma dinâmica e participativa. O professor precisa ter esse conhecimento para sua aula seja significativa para as crianças. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 13: A utilização da música no contexto escolar auxilia muito na relação de ensino e aprendizagem. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 14: Sim, acredito que seja importante “treinar” o ouvir, estimular o sistema auditivo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 15: As crianças gostam de música e aprender a construir instrumentos musicais irá instigar a curiosidade do aluno para conhecer melhor a música. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 09: Esses conhecimentos poderiam ser um suporte bastante significativo no ensino aprendizagem, visto que eles estimularão os educandos a aprender. (Música UFC, 19/10/2018)

O processo de criação acaba sendo um recurso pedagógico, criando mais expectativas para o ensino musical com as crianças, uma vez que eles desenvolvem os instrumentos que irão tocar, se aproximando com a fala de BRITO:

As crianças se relacionam de modo mais íntimo e integrado com a música quando também produzem os objetos sonoros que utilizam para fazer música, o que não significa que essas peças devam substituir o contato com instrumentos tradicionais, industrializados ou confeccionados artesanalmente. Além do mais, numa época em que o fazer torna-se atividade distante das crianças, que normalmente encontram prontos os produtos que utilizam em seu dia a dia, sejam brinquedos, instrumentos musicais ou aparelhos eletrodomésticos, a possibilidade de confeccionar instrumentos artesanalmente assume especial importância. É muito útil construir decifrando “mistérios”, dominando técnicas, aprendendo a planejar e executar, desenvolvendo e reconhecendo capacidades de criar, reproduzir e produzir. (BRITO, 2003, p. 69-70)

No tocante a interação, alguns respondentes citaram como algo que acontece na realização dessa atividade, aproximando mais os participantes, fazendo com que eles tenham uma melhor interação um com os outros.

Participante 03: O manuseio com instrumentos musicais é de fundamental importância, pois ele proporciona a interação da turma, tornando as aulas de música mais interessantes e dinâmicas, com uma proposta de reconhecimento da importância do mesmo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 08: Esse tipo de atividade aproxima o grupo, e os leva a fazer o câmbio de habilidade, ou seja, um indivíduo que não é bom com algo, pode ser bom em outro com o suporte do colega para o enriquecimento cognitivo e motor que essa atividade podem oferecer com a intervenção certa. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 11: Trabalharia a coletividade da sala; trabalharia a expressão de cada um sobre a produção e manuseio do respectivo instrumento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 16: Trabalhando a coletividade, a arte, a matemática, todos na interdisciplinaridade. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Teve também um respondente que citou a questão da metodologia, já que seria uma atividade diferente, não comum de se encontrar nas escolas.

Participante 04: Seria uma forma de trazer para a sala de aula uma metodologia diversificada, trabalhando com os alunos a musicalidade e o uso de materiais recicláveis. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Teve casos de que o respondente citou a importância desses instrumentos no auxílio ao aprendizado da teoria musical, explicando e mostrando como é formado o som, e a facilidade de construção desses instrumentos, dando ênfase que qualquer aluno pode construir o seu.

Participante 02: Pode auxiliar de forma prática um conhecimento teórico. Entender como funciona o som, pode nos ajudar a utilização cada vez melhor. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 03: Primeiro conscientizar sobre a facilidade de produzir um instrumento musical, e sobre a acessibilidade da música, assim como também mostrar o quanto pode ser divertido montar um instrumento. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 04: Acredito que a construção desses instrumentos mostra aos participantes que construir não é algo tão distante, que qualquer aluno pode fazer, além disso, aproxima mais os estudantes dos instrumentos a mostrar a facilidade que se tem para criá-los e tocá-los. Soa como um “nossa, é tão simples fazer um instrumento, eu consigo”. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 05: Contribui muito pois permite o acesso a diferentes instrumentos e diferentes sons, pode trazer a reflexão de que a música, o ritmo e harmonia pode ser produzida em elementos alternativos no caso, materiais reciclados. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 08: Dando meios para os alunos saberem como fazer seus próprios instrumentos em casa. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

A construção de instrumentos é uma excelente atividade para se realizar com os alunos, desenvolvendo sua criatividade, mesmo que a escola possua instrumentos tradicionais, conforme as palavras de BRITO (2003, p. 75): “Mesmo naqueles contextos em que é possível contar com materiais prontos, de boa qualidade, que obviamente não devem ser descartados, convém incluir a atividade de construção de instrumentos”.

Na quinta pergunta do questionário, foi feita a indagação sobre quais **os principais aspectos da oficina que os respondentes destacariam**. Algumas respostas diziam a respeito a criatividade, utilizando esse material para pensar novas maneiras de se construir um instrumento, além dos que já foram listados no presente trabalho.

Participante 01: Criatividade, trabalho em equipe. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 17: Foi muito bom, pois instigou nossa criatividade, houve interação e trabalho grupal. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 18: A criatividade e a forma que foi promovida. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Outros respondentes citaram as possibilidades sonoras que esses materiais proporcionam, assim como o uso de materiais comum do dia a dia. Além do mais, foi possível observar, através dos relatos, até mesmo os já citados anteriormente, que eles dão bastante enfoque ao universo de criação de instrumentos musicais, que é bastante abrangente no tocante

a quantidade de instrumentos que se pode fazer a partir desses materiais, conforme os relatos a seguir:

Participante 03: A diversidade de possibilidades que os instrumentos recicláveis proporcionam. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 04: A reutilização dos materiais contidos em nosso cotidiano, trabalhando a musicalidade. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 05: Foi a possibilidade de se utilizar outros materiais, materiais esses que são recicláveis e alternativos, que podemos selecionar para estar produzindo em sala com os alunos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 07: As várias possibilidades de se fazer muitos instrumentos. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 07: Na facilidade da construção dos instrumentos e a vasta gama de possibilidades musicais. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Outros já se aprofundaram mais nos aspectos de aprendizagem musical, fazendo o uso desses instrumentos para trabalhar sons, alturas, além de se criar peças musicais, para ser tocada por um grupo.

Participante 02: A memória sonora. Interessante, diferente e significativa. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 08: A imersão guiada no universo dos sons. Muitas pessoas são leigas quanto às diferenças de som, podem descobrir isso de uma forma tão diferente e incrível. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 12: Primeiramente a paciência de ensinar a quem tem pouco conhecimento sobre o assunto; a proposta de criarmos uma peça musical e a atividade em roda. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Outras respostas, como se vem percebendo ao longo desta análise, citam a proposta de se trabalhar em grupo, uma vez que o uso de alguns instrumentos musicais citados neste trabalho, exige que sejam tocados em grupo, que envolve sintonia, coordenação motora e interação no grupo como um todo, conforme os relatos a seguir:

Participante 09: As atividades em grupo que são fundamentais e a criatividade. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 10: Sincronia, interação, trabalho em grupo e percepção sonora. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 11: A harmonia em conjunto foi bem interessante. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 13: Sincronia, interação, companheirismo. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 14: Trabalhar o sistema auditivo, coordenação, trabalho em equipe. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 16: O manuseio com cortes, colagem, etc. pois trabalharia a coordenação motora fina e os tempos musicais também são importantes. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 01: A interação, a construção musical coletiva, dificuldade e em seguida entendimento. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 04: Principalmente a interação entre os integrantes do grupo que a oficina promove e demonstrar também que qualquer pessoa é capaz de construir um instrumento por mais simples que seja. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Houve relatos quanto a sonoridade dos instrumentos construídos com materiais alternativos/recicláveis, onde o mesmo relatou que o som é interessante e divertido.

Participante 15: Os sons nos canos é bastante interessante e divertido. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 05: A facilidade, praticidade de conseguir os materiais, e a partir deles, conseguir um bom som. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Outro ponto a ser destacado é a utilização de materiais de baixo custo para confeccionar os instrumentos musicais.

Participante 19: É um desafio sairmos do materiais mais caro e ir para o mais barato, pois não estamos acostumados. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: É algo bem lúdico; é algo simples de ser feito e com custos baixos; complementa o conhecimento teórico da música com a construção e manuseio dos instrumentos. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Na sexta e última pergunta, foi questionado se o respondente teria alguma **crítica ou sugestão que poderia contribuir para melhorar a oficina de construção de instrumentos musicais com materiais alternativos/recicláveis.**

Com relação às sugestões, alguns participantes citaram a proposta de se detalhar mais o processo de construção dos instrumentos, até mesmo a construção de alguns, que devido o tempo, não foi possível construir todos, conforme os relatos a seguir:

Participante 02: Poderia ensinar como fizeram cada instrumentos de forma mais detalhada para reproduzirmos. Foi ótimo, parabéns. =). (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 13: A oficina foi maravilhosa, mas se houvesse a construção seria mais ainda. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 11: A princípio não já que não foi possível a elaboração dos instrumentos, talvez se tivesse ocorrido, haveria uma conexão melhor, não somente com o instrumento. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Já alguns enfatizaram a questão do enriquecimento da aprendizagem com essa oficina, visto que pôde abrir um leque a mais de possibilidades de se trabalhar a música dentro da sala de aula.

Participante 06: Todas as informações e estratégias utilizadas foram muito enriquecedoras. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 10: O manuseio foi rico em aprendizagem, pois foi algo simples e motivador. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Outros respondentes focaram na valorização da utilização desse material dentro do ambiente escolar, conforme o seguintes relatos:

Participante 07: Críticas nenhuma em relação a oficina, mais a valorização disso nos ambientes educacionais. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 02: Um ótimo trabalho e com certeza uma opção para usá-lo no ensino de música. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Já outras respostas, citaram as possibilidades e sugestões de novas atividades envolvendo os instrumentos musicais construídos a partir de materiais alternativos/ recicláveis.

Participante 14: Soltar uma música para eles tentarem identificar quais notas eles são, após mostrar todos os sons. (Pedagogia UVA, 10/10/2018)

Participante 01: Os alunos deveriam cantar a melodia primeiro ou escutá-la. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Outro ponto de destaque foi a sugestão de criação de novos instrumentos musicais com materiais alternativos/ recicláveis, mas que usassem cordas, já que tinha sido construídos instrumentos percussivos e de sopro, e a questão de aprimoramento dos instrumentos já confeccionados, conforme podemos observar nos relatos a seguir:

Participante 07: Talvez algo com cordas, uma vez que tinha de percussão e sopros, penso que um de cordas seria mais um recurso. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

Participante 09: A aprimoração dos instrumentos, novos recursos metodológicos, técnicos eficazes trariam melhores resultados. (Música UFC/Sobral, 19/10/2018)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de criar instrumentos musicais a partir de materiais alternativos não tem o propósito de “tapar buraco”, ou seja, de suprir a carência de instrumentos musicais dentro de algum ambiente de ensino. Pelo contrário, a ideia é expandir o pensamento do professor de Artes/Música, no intuito de demonstrar as possibilidades e as potencialidades do fazer musical a partir de materiais sonoros do nosso cotidiano e; mais que isso, é possível levar o ensino de música de forma prática para dentro de sala de aula. A construção de instrumentos com materiais alternativos atrai os envolvidos a buscar novas maneiras de se fazer música através de objetos comuns do nosso dia a dia, desenvolvendo a criatividade e a inventividade dos envolvidos.

Com o presente trabalho, foi possível compreender que o uso de materiais alternativos e/ou recicláveis para o ensino musical pode ajudar bastante os professores de Artes/Música, visto que são materiais fáceis de encontrar, além de serem baratos e de fácil manuseio. Conforme os relatos dos respondentes, pude observar mais ainda a riqueza do trabalho com esse tipo de material, o qual pode ser desenvolvido por docentes e estudantes com poucas habilidades musicais ou, até mesmo, por professores experientes de Artes/Música na prática musical dentro do contexto da sala de aula.

Com a análise dos dados, pude observar que o presente trabalho é relevante para o ensino de música. A partir dos depoimentos coletados, pude perceber que o uso desses materiais serve como um grande aliado à educação musical, mais precisamente das crianças, pelo fato de não exigirem técnicas musicais avançadas. Alguns respondentes do curso de pedagogia não possuíam habilidades musicais, porém com a realização da oficina e criação musical, os mesmos executaram as atividades propostas, demonstrando assim que as atividades com o uso de instrumentos musicais alternativos/recicláveis podem ser realizados por qualquer pessoa, desde que bem conduzidas.

Com a realização da oficina de construção de instrumentos, os mesmos relataram que a partir de agora, poderiam levar atividades musicais para dentro de sala de aula, já que os instrumentos propostos não são difíceis de serem tocados. Para tanto, ressalta-se que nem sempre o professor de Artes/Música vai ter na escola instrumentos musicais suficientes para trabalhar com um grupo de alunos. Daí a importância em incentivar os alunos para, junto com o professor, criarem os próprios instrumentos, os quais podem ser construídos com garrafas pets, canos de PVC, tampinhas de garrafas, latas, etc., realizando o trabalho criativo de como criar e tirar sons com aqueles materiais comuns do dia a dia.

A construção de instrumentos musicais com materiais alternativos e/ou recicláveis não tem o propósito de substituir os instrumentos musicais existentes nas escolas, mas sim para complementar as práticas e experiências com Música. É possível realizar um trabalho utilizando os instrumentos tradicionais disponíveis na escola e os construídos com materiais alternativos, fazendo arranjos, trabalhando a improvisação. Além do mais, quando se realiza a atividade de construção juntamente com os alunos, eles vão perceber como o som acontece, o porquê que alguns instrumentos soam mais grave ou mais agudo, enfim, terão um melhor aprendizado com relação às aulas de música.

Creio na importância deste trabalho para auxiliar professores do ensino de Artes/Música sem conhecimentos musicais aprofundados, a planejar melhor uma aula a respeito de música, de forma que possa levar a vivência musical para sala de aula, deixando um pouco de lado questões teóricas. Antes mesmo de entender a teoria musical, é importante que o aluno sinta o som. Então, partindo desse conceito, as atividades propostas neste trabalho têm o intuito de desenvolver a parte musical, o sentir musical, para depois, a critério do professor, entrar em detalhes teóricos.

O presente trabalho partiu de minha própria vontade e interesse no assunto, uma vez que, por dificuldades financeiras, aprendi com a vida a improvisar materiais. No decorrer da elaboração deste trabalho, aprendi muitas coisas, vivenciei muitas coisas. Aprendi que nem sempre tudo ocorre como o planejado, que é necessário possuir um plano B. Descobrir novas possibilidades sonoras a partir de novos materiais foi algo incrível e muito enriquecedor, tanto para minha formação como músico, como para minha formação como professor.

Acredito que esse trabalho venha a ser um instrumento importante para professores de Artes/Música, procurando facilitar na implementação e fortalecimento da educação musical nas escolas, pois raramente se tem um professor de Música nas escolas. Com as propostas aqui citadas o professor terá alguns exemplos de como trabalhar a música dentro da sala de aula, mas não esperando que ele se contente com o que aqui está escrito. Espero que esse trabalho sirva como uma introdução a este tema, e o mesmo venha a buscar novas maneiras de construir e utilizar os instrumentos musicais.

Gostaria de ter catalogado mais instrumentos, realizados mais oficinas, mas esse será um trabalho para os trabalhos seguintes. Espero que com o que foi feito aqui, os professores de Artes/Música possam realizar os trabalhos musicais dentro da sala de aula, e que possa também, através dos instrumentos catalogados neste trabalho, ter ideias e criar seus próprios materiais pedagógicos.

REFERÊNCIAS

- BRITO, T. A de. **Música na educação infantil**. 1 ed. São Paulo: Petrópolis, 2003.
- CHIQUETO, Marcia Rosane. **Sons Alternativos na Educação Musical Escolar**. Paraná. 2008.
- GARCIA, Daniele Munhoz. **Som e vida após a lata: construção de instrumentos musicais com material alternativo**. 2013. 159f. Dissertação (Mestrado em Música) - Instituto de Artes Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/108809/000772246.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.
- NASCIMENTOS, Dinalva Melo do. **Metodologia do Trabalho Científico: teoria e prática**. 2 ed. Belo Horizonte, 2008
- LOREZON, Rodrigo Rosado. **RECICLAMUSICANDO: Práticas musicais através de instrumentos construído de materiais recicláveis**. Porto Alegre, 2013.
- RIBEIRO, Artur Andrés. **UAKTI, um estudo sobre a construção de novos instrumentos musicais acústicos**. 1 ed. Belo Horizonte, 2004.
- SCHAFER, Murray. **O Ouvido Pensante**. São Paulo: UNESP, 2011.

**ANEXO A - QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS PARTICIPANTES DAS
OFICINAS**

1.1 Você já teve experiências de construção e/ou manuseio com instrumentos musicais confeccionados com materiais alternativos/recicláveis?

() Sim

() Não

1.2 Poderia descrever quais foram tais experiências de construção e/ou manuseio com instrumentos musicais alternativos/recicláveis?

2. Poderia listar quais foram os aprendizados a partir da experiência de construção do(s) instrumento(s) musicais alternativos/recicláveis?

3. Quais as dificuldades que você teve durante a experiência de construção do(s) instrumento(s) musicais alternativos/recicláveis?

4.1 Você executaria tal atividade de construção de instrumentos musicais alternativos/recicláveis dentro do contexto da Educação Básica?

() Sim

() Não

4.2 Como tais conhecimentos sobre construção e/ou manuseio com instrumentos musicais alternativos/recicláveis poderiam auxiliar na relação de ensino e de aprendizagem de música no contexto escolar?

5. Quais principais aspectos da oficina que você destacaria?

6. Você teria alguma crítica ou sugestão que poderia contribuir para melhorar a oficina de construção de instrumentos musicais com materiais alternativos/recicláveis?
