

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROFARTES

FERNANDA PALHETA LOPES

O ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS: INTEGRANDO O
“MÉTODO FLAUTA DOCE - CURSO INTERATIVO” NAS AULAS DE ARTE DO
ENSINO FUNDAMENTAL II

MANAUS
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROFARTES

FERNANDA PALHETA LOPES

O ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS: INTEGRANDO O
“MÉTODO FLAUTA DOCE - CURSO INTERATIVO” NAS AULAS DE ARTE DO
ENSINO FUNDAMENTAL II

Dissertação apresentada à Banca para defesa final,
junto ao Mestrado Profissional em Artes-PROFARTES.
Linha de pesquisa: Processos de ensino,
aprendizagem e criação em artes. Orientador: Prof.
Dr. Jackson Colares da Silva

MANAUS
2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

L864e Lopes, Fernanda Palheta
 O ensino coletivo de instrumentos musicais : integrando o
 "Método flauta doce - Curso interativo" nas aulas de arte do ensino
 fundamental II / Fernanda Palheta Lopes . 2024
 57 f.: il. color; 31 cm.

 Orientador: Jackson Colares da Silva
 Dissertação (Mestrado Profissional em Artes) - Universidade
 Federal do Amazonas.

 1. Ensino de arte. 2. Tic. 3. Ensino fundamental II. 4.
 Musicalização. I. Silva, Jackson Colares da. II. Universidade
 Federal do Amazonas III. Título

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE ARTES
MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES - PROFARTES

FERNANDA PALHETA LOPES

O ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS: INTEGRANDO O “MÉTODO
FLAUTA DOCE - CURSO INTERATIVO” NAS AULAS DE ARTE DO ENSINO
FUNDAMENTAL II

Dissertação apresentada à Banca para defesa final, junto ao Mestrado Profissional em Artes-
PROFARTES. Linha de pesquisa: Processos de ensino, aprendizagem e criação em artes.

Aprovado em: 19 / 12 / 2024

BANCA EXAMINADORA

Presidente e Orientador Prof. Dr. Jackson Colares da Silva

Membro: Prof. Dr. Renato Antônio Brandão Medeiros Pinto

Membro: Prof. Dr. Stephen Coffey Bolis

Suplente: Prof. Dr. Elias Souza Farias

Suplente: Prof. Dr. Bruno Bastos do Nascimento

MANAUS
2024

Dedicatória

À minha família, principalmente minha mãe Vera Neuza, que é a pessoa pela qual eu dedico todas minhas conquistas acadêmicas e pessoais. Aos meus amigos pelo apoio me dado durante o processo do mestrado. À minha grande amiga e incentivadora Daniele Almeida e ao meu orientador Jackson Colares, ambos sempre acreditaram no meu potencial.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por todas as conquistas em minha vida, e essa dissertação é mais uma. Ele que tem me ajudado a superar grandes desafios na minha trajetória acadêmica. Aos professores do PROFARTES, pelos ensinamentos que contribuíram para o meu processo de formação profissional. A toda equipe da Escola Rosa Sverner por ter me cedido o espaço para a aplicação da minha pesquisa, aos meus alunos pela participação em cada etapa. As pessoas mais próximas a mim, Laíza Botrel, Daiane Lima, Midian Ribeiro, Jongder Dantas, Brenda Zane, aos meus irmãos, tios e avós por todo incentivo.

Índice de Imagens

Figura 1 - Formulário enviado aos alunos para caracterização do público-alvo	16
Figura 2 - Zonas de Manaus	18
Figura 3 - Densidade Demográfica	18
Figura 4 - Bairros da Zona Leste.....	19
Figura 5 - Capas das edições do Livro Flauta Doce - Curso Interativo	26
Figura 6 - Abertura do CD-ROM.....	29
Figura 7 - Tela Principal.....	29
Figura 8 - História da Flauta Doce.....	29
Figura 9 - Técnicas de Dedilhado e Respiração	30
Figura 10 - Menu dos Capítulos dos Exercícios Graduados	30
Figura 11 - Opções de execução dos exercícios graduados	31
Figura 12 - Menu de repertório	31
Figura 13 - Na Bahia tem - exemplo de repertório	31
Figura 14 - Exemplo de exercício e de repertório 2ª Edição	32
Figura 15 - Turma de Flauta Doce da LBV-Manaus	33
Figura 16 - Aula de Flauta Doce Escola Bilíngue Canadense Maple Bear	34
Figura 17 - Gravação do repertório	36
Figura 18 - Apresentação do Livro - Flauta Doce – Curso Interativa	36
Figura 19 - Canal Youtube.....	37
Figura 20 - Banner de divulgação da oficina	37
Figura 21 - Alunos nas salas do Google Meet	38
Figura 22 - Canal Youtube - Vide aulas	38
Figura 23 - Prática musical na sala de aula convencional	42
Figura 24 - Utilização do App Symon Says no Tablet	43
Figura 25 – Aplicativos Real Piano e Aprendendo canções de Piano”	44
Figura 26 - Flauta Doce - Curso Interativo – FD-CI	45
Figura 27 - Tocando a música "Brincando com o sol"	45
Figura 28 - Praticando a música "Brincando com o Sol"	45
Figura 29 – “Somente o Si”	46
Figura 30 - Trabalhando com o "Si"	47

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Participação por Estado	39
Gráfico 2 - Profissão do cursista	39
Gráfico 3 - Caracterização dos Alunos por Idade e Gênero	41
Gráfico 4 – Local de residência dos entrevistados	41
Gráfico 5 – Acesso a dispositivos eletrônicos.....	41
Gráfico 6 – Lugar e tipo de acesso a internet.....	42

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo desenvolver procedimentos metodológicos para integrar o “Método Flauta Doce - Curso Interativo” nas aulas de Arte do Ensino Fundamental II, articulando as estratégias do ensino coletivo de instrumentos musicais, da flauta doce e os pressupostos da integração de Recursos Didáticos Interativos – RDI em ambientes de formação que se utilizam das tecnologias da informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem musical. A metodologia adotada é a Design Based Research - DBR aplicada à Tecnologia Educacional que considera qualquer objeto, dispositivos, ação ou intervenção que interaja com seu meio interno e externo, físico ou virtual, e, nesse caso específico, problemas concretos da aprendizagem musical. Portanto, procurou-se integrar diferentes aplicativos – APP’s para dispositivos móveis nas aulas de Arte, na unidade temática de música, buscando articular e complementar os conteúdos musicais específicos como: notação musical, afinação, solfejo, estudo de repertório nacional e regional, tudo isso com o intuito de preparar o alunado para o uso efetivo da proposta que apresentamos.

Palavras-chave: Ensino de Arte, TIC, Ensino Fundamental II, Musicalização

ABSTRACT

This work aimed to develop methodological procedures to integrate the “Recorder Method - Interactive Course” into basic education arts classes, articulating the strategies for collective teaching of musical instruments and the recorder and the assumptions for the integration of Interactive Teaching Resources – RDI in training environments that use information and communication technologies in musical teaching and learning processes, which according to Colares et al. (2018, p.3) “it is the symbiosis between already consolidated concepts of teaching resources and Interactivity”. The methodology adopted is Design Based Research - DBR linked to Educational Technology, which presupposes the use of processes that consider any object, device, action or intervention that interacts with its internal and external environment, physical or virtual, and, in this specific case, concrete problems of musical learning. Therefore, we sought to integrate different applications – APPs for mobile devices in art classes, in the music thematic unit, seeking to articulate and complement specific musical contents such as: musical notation, tuning, solfeggio, study of national and regional repertoire, all of this with the aim of preparing students for the effective use of the proposal we present.

Keywords: Art Teaching, ICT, Elementary Education II, Musicalization

Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	11
1.1.	OBJETIVOS	13
1.1.1.	OBJETIVO GERAL	13
1.1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.2.	METODOLOGIA	13
1.2.1.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	15
1.2.1.1	LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO PARA REVISÃO DA LITERATURA	15
1.2.1.2	ELABORAÇÃO DE QUESTIONÁRIO - SURVEYS.....	16
1.2.1.3	ELABORAÇÃO DE ENTREVISTAS	17
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DE PESQUISA	17
2.1.	MANAUS	17
2.2.	ZONA LESTE	19
2.3.	BAIRRO JORGE TEIXEIRA	19
2.4.	ESCOLA MUNICIPAL ROSA SVERNER - EMRS.....	19
3.	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1.	ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS.....	21
3.2.	ENSINO COLETIVO DE FLAUTA DOCE	22
3.3.	OS RECURSOS DIDÁTICOS INTERATIVOS E AS TIC NO ENSINO COLETIVO DE MÚSICA	24
3.4.	INTEGRAÇÃO E USO DO MÉTODO: “FLAUTA DOCE - CURSO INTERATIVO”	26
3.4.1.	A PRIMEIRA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO – FD-CB	26
3.4.2.	O TRANSFORMAÇÃO DA LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO EM CD-ROM.....	28
3.4.3.	A SEGUNDA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO / FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO	31
3.4.3.1.	O MÉTODO FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS AULAS DA ESCOLA DE ARTES - UFAM.....	32
3.4.3.2.	O MÉTODO DE FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS OFICINAS DE MÚSICA DA LEGIÃO DA BOA VONTADE - LBV	32
3.4.3.2.1.	OFICINA DE MÚSICA.....	33
3.4.3.3.	O MÉTODO FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS AULAS DE ARTE NA ESCOLA BILÍNGUE CANADENSE MAPLE BEAR.....	34
3.4.4.	A TERCEIRA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO / FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO	35
3.4.4.1.	SALAS GOOGLE MEET:	37
3.4.4.2.	CANAL YOUTUBE: HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UC6BC_A4EO3FSPNRP9G7SRNW	38
3.4.4.3.	INSTAGRAM: HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/P/CNNFMT8HQ3K/?IGSHID=1JU7HIB4GY5XC	38
3.4.4.4.	GOOGLE DRIVE: HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/DRIVE/U/0/MY-DRIVE	38
3.4.4.5.	GOOGLE SALA DE AULA (CLASSROOM): HTTPS://CLASSROOM.GOOGLE.COM/U/0/H	38
3.4.4.6.	CAPILARIDADE DO CURSO ONLINE	39
4.	DISCURSÃO DOS RESULTADOS.....	39
4.1.	INTEGRANDO O MÉTODO “FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO” NAS AULAS DE ARTE DA EMRS.....	39
4.2.	INFRAESTRUTURA INICIAL ENCONTRADA NA ESCOLA PARA AS AULAS DE ARTE/MÚSICA	42
4.3.	INTEGRAÇÃO DE APLICATIVOS MUSICAIS NO PROCESSO DE MUSICALIZAÇÃO.....	43
4.4.	TRABALHANDO COM O MÉTODO “FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO – FD-CI” NAS AULAS DE ARTE	44
4.5.	DEPOIMENTOS.....	50
4.5.1.	PROFESSOR JÚNIOR MAR (SUBSECRETÁRIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO)	50
4.5.2.	PROFESSOR PAULO ANDRADE - GESTOR DA ESCOLA EMRES.....	50
4.5.3.	MARIA EDUARDA – ALUNA DA ESCOLA EMRS	51
4.5.4.	EDIBELLYS MARTINEZ - ALUNA DA ESCOLA EMRS.....	51
4.5.5.	HUGO HALFRAIN – ALUNO DA ESCOLA EMRS.....	51
4.5.6.	GALIELA JOSEPH - ALUNA DA ESCOLA EMRS.....	51
4.5.7.	ARLENA VITÓRIA - ALUNA DA ESCOLA EMRS	52
4.5.8.	ALEILSON RODRIGUES - ALUNO DA ESCOLA EMRS	52
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
6.	REFERÊNCIAS	54

1. INTRODUÇÃO

O “Ensino Coletivo de Instrumento Musical - ECIM” vem se estabelecendo nos diferentes cenários de ensino e aprendizagem musical, seja na educação formal ou informal. O referido ensino tem proporcionado ao alunado aprendizagens mais dinâmicas, significativas, práticas, iterativas e interativas, promovendo efetivamente maior socialização entre os estudantes. Para Swanwick (1994) e Paziani (2016), o trabalho em grupo quando aplicado ao ensino coletivo de instrumentos musicais, além de enriquecer e ampliar o ensino de um determinado instrumento, nos dá infinitas possibilidades para aumentar nosso leque de experiências musicais. Ruan (2015) ressalta que o mais importante no ensino coletivo de instrumentos musicais, será quando este tenha como objetivo a ampliação da interação com os alunos, visando o crescimento de todos, respeitando os diferentes níveis e “tempos” de aprendizagem. Cruvinel (2008), (AMARAL, 2018), França (2016) destacam que Ensino Coletivo de Instrumento Musical – ECIM tem se transformando numa importante ferramenta para o processo de democratização e socialização do ensino musical, ampliando o acesso do cidadão à formação musical. (CRUVINEL, 2004) já afirmava que o “ECIM” contribuía para uma educação musical mais significativa e transformadora e que deveria ser uma das metodologias de maior relevância no contexto escolar.

Por isso, podemos dizer que a utilização do trabalho em grupo como metodologia de ensino e aprendizagem é de grande benefício para todas as crianças. É no trabalho em grupo, que as crianças intercambiam formas e estratégias de aprendizagem, bem como consolidam seus pensamentos e ideias trabalhadas no grupo, é nesse momento que as crianças ouvem as ideias e opiniões dos colegas e expõe suas, podem externalizar as diferentes percepções dos problemas e situações, bem como propor soluções.

Quando nos referimos ao ensino coletivo da flauta doce (IVO, 2015) ressalta que o ensino da flauta doce é muito comum em grande parte dos contextos educacionais que trabalham com musicalização, seja em projetos sociais, escolas de educação básica, escolas de música, oficinas, nos cursos de licenciaturas em música, em maior ou menor grau as aulas são ministradas coletivamente para grandes ou pequenos grupos. (VELLOSO, 2022) destaca:

O ensino coletivo de flauta doce tem sido aplicado no Brasil em escolas públicas e privadas, desde a década de 1960. São gerações de professores formando grupos de onde saem dulcistas que, por sua vez, formam novos grupos, e assim a prática se sucede. [...] Para aulas de música nas escolas regulares, o ensino coletivo de flauta doce é uma opção viável e eficaz.

Para (MOTA, 2018) citando (IVO; JOLY, 2017) recomenda que as aulas coletivas de flauta doce nas escolas regulares devem ser trabalhadas de forma lúdica, nunca se limitando apenas à execução musical mas integrando outros elementos que contribuam para um aprendizado mais natural e enriquecedor, ou seja, pode-se trabalhar a percepção musical, através de sons de cada nota, sons graves e agudos, coordenação motora, atenção, concentração, técnicas de

respiração, entre outros fatores que contribuem para o processo de musicalização de cada aluno. (SANTOS; JUNIOR, 2012) corroboram dizendo que “Pela flauta doce ser “um instrumento de fácil acesso e emissão sonora simples”, ela serve “como boa ferramenta para desenvolver a iniciação musical, por favorecer tanto a área pedagógica quanto a área social”, ou seja, é uma forte aliada nos processos de ensino e aprendizagem, além de garantir o acesso do ensino de música a todos.

No que diz respeito a integração de recursos didáticos interativos – RDI, encontramos diferentes experiências que vão desde o uso de programas de computador até a uso efetivo de App’s para os diferentes conteúdos formativos na área musical. Uma vez que são ferramentas que promovem o desenvolvimento educacional, a motivação para aprender, facilitando e potencializando os processos de ensino e aprendizagem, construindo uma melhor relação de comunicação, interação e dinamização entre os envolvidos em ensinar e aprender. Para (COLARES; SILVA, 2023) integrar recursos didáticos interativos – RDI no contexto escolar, significa incorporar uma diversidade de tecnologias que interajam com ambientes digitais de aprendizagem, onde professores e estudantes assumam papéis mais ativos nos processos de ensino e aprendizagem. (DUARTE, 2014) destaca:

“o aprendizado não é restrito às dependências da escola, tampouco da sala de aula. O professor tem o dever de incentivar o aprendizado em outras situações e ambientes, utilizando-se de diferentes ferramentas. Tablets e smartphones são ferramentas úteis para o professor se ele pretende expandir suas práticas educacionais. Os recursos contidos nesses aparelhos podem realizar tarefas importantes e facilitar a prática pedagógica”.

(NONENMACHER; SIQUEIRA, 2022) destacam ainda o contexto digital que nos circunda, as crianças já nascem inseridas em um ambiente totalmente conectado. Os aplicativos são algo natural, atraente e intuitivo para elas, dentre eles, destacamos os jogos eletrônicos, que são um fenômeno cultural presente nos mais variados contextos sociais. Diante de tamanha variedade de aplicativos disponíveis, é necessário analisar e verificar quais as possibilidades de aplicabilidade dentro da construção do conhecimento musical em sala de aula.

Hoje em dia, é cada vez mais comum encontrar professores de arte que utilizam diversos dispositivos eletrônicos, bem como jogos e aplicativos musicais como: Kahoot, Magic Tiles, Real Piano, Simon Says, memória sonoro, virtual drums na sala de aula, que contribuam para construção de conhecimento, atraindo também a atenção dos alunos, fazendo com que essa prática se estenda para além da sala de aula.

Nesse sentido, a proposta do nosso trabalho foi de desenvolver uma metodologia que pudesse integrar o “Método Flauta Doce - Curso Interativo” nas aulas de arte do ensino fundamental II, considerando as estratégias de ensino coletivo de instrumentos musicais e da flauta doce e ao mesmo tempo interagir com dispositivos de comunicação fixos e móveis, programas de computador, aplicativos e com as tecnologias da informação e comunicação.

Disponível em diferentes formatos e plataformas digitais, a utilização do Método Flauta Doce - Curso Interativo, faz com que o aluno tenha acesso não somente em sala de aula, mas continue seu processo de aprendizagem em distintos ambientes, possibilitando ao aluno além de ter contato com novos recursos de aprendizagem, avançar no seu próprio ritmo, tempo e espaço.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. OBJETIVO GERAL

- Estruturar procedimentos metodológicos para a integração do “Curso Básico de Flauta Doce Interativo” nas aulas de arte do ensino fundamental dos anos finais

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explanar sobre o ensino coletivo de instrumento musical, destacando o ensino coletivo de flauta doce;
- Destacar a integração e uso de recursos didáticos interativos (App’s e Softwares) no processo de ensino e aprendizagem musical;
- Contextualizar a pesquisa descrevendo a Cidade, Zona, Bairro e a Escola;
- Descrever o Curso Básico de Flauta Doce Interativo;
- Relatar o processo da aplicabilidade do curso de flauta doce nas aulas de Arte;

1.2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para este trabalho de pesquisa foi a *Design-Based Research - DBR* que segundo (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014a) citando Barab e Squire (2004) tem como objetivo “Uma série de procedimentos de investigação aplicados para o desenvolvimento de teorias, artefatos e práticas pedagógicas que sejam de potencial aplicação e utilidade em processos ensino-aprendizagem existentes”. A (THE DESIGN-BASED RESEARCH COLLECTIVE, 2003) na busca de uma formalização dessa metodologia, quando indaga o por quê precisamos da Design-Based Research – DBR, faz na verdade algumas considerações: 1. Os desafios que cada contexto educacional apresenta quanto ao planejamento de intervenções; 2. O efetivo esforço de recuperar a lacuna de credibilidade na pesquisa educacional decorrente de abordagens de investigação não científicas; 3. O distanciamento entre a pesquisa educacional e a prática, ou seja, uma pesquisa profissional desligada da prática pode não levar em conta as

influência e interferências dos contextos, a natureza emergente e a complexidade dos resultados, bem como a incompletude do conhecimento sobre quais fatores são relevantes para a uma determinada intervenção. Por exemplo: Reivindicar o sucesso de uma intervenção educacional é uma variável complicada. Se o sucesso significa ter certeza de que uma intervenção causou aprendizagem, então precisamos olhar cuidadosamente para a intervenção em um determinado contexto. Por outro lado, se o sucesso significa ser capaz de afirmar que uma intervenção pode ser eficaz em qualquer ambiente, então deveríamos estudar os efeitos em uma variedade de ambientes para generalizar. No entanto, este tipo de pesquisa deixa muitas perguntas sem resposta sobre como uma determinada aprendizagem observada se realizou por interações entre intervenção e ambiente.

Nesse contexto, é preciso olhar as intervenções educacionais como realizadas através das interações entre materiais, professores e alunos. (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014b, p. 26–27) citando Mckenney e Reeves (2012) elenca indicadores que devem ser considerados na hora de adotar a DBR como metodologia:

1) Teoricamente Orientada: as teorias são ponto de partida, de chegada e de investigação na DBR. Elas se mostram como princípios de design e modelagem para as soluções práticas demandadas. Um dos sentidos mais importantes da DBR é utilizar uma proposta teórica como fundamento para a construção do design educacional proposto. A base teórica baseia a construção da proposta prática a ser sugerida, mas também é estudada e potencialmente melhorada e compreendida, na medida dos resultados;

2) Intervencionista: Utiliza-se o fundamento teórico escolhido e o diálogo com o contexto de aplicação para que a pesquisa desenvolva uma aplicação que irá intervir no campo da práxis pedagógica e pretenderá produzir:

- a) produtos educacionais tais como materiais didáticos de toda natureza e suporte;
- b) processos pedagógicos como, por exemplo, recomendações de atitude docente, novas propostas didáticas;
- c) programas educacionais como currículos, cursos, organização de temas e didáticas, também desenvolvimento profissional para professores; ou
- d) políticas educacionais como protocolos de avaliação docente ou discente, procedimentos e recomendações de investimento, aquisição, opções para relação entre a escola e a comunidade. De fato, a DBR começa com a identificação de uma situação que necessita de intervenção e de um resultado de desenvolvimento prático somente possível de obter a partir de uma investigação científica de natureza aplicada.

3. Colaborativa: a DBR é sempre conduzida em meio a vários graus de colaboração. O desenvolvimento e a busca por uma aplicação que seja solução concreta para problemas dados obrigam à colaboração de todos os envolvidos: investigador, comunidade e pessoas que se relacionam. A ideia da DBR é considerar todos como parte da equipe de pesquisa.

4. Fundamentalmente responsiva: a DBR é moldada pelo diálogo entre a sabedoria dos participantes, o conhecimento teórico, suas interpretações e advindos da literatura, e pelo conjunto dos testes e validações diversas realizadas em campo. Os avanços teóricos e práticos, e os potenciais ajustes na intervenção desenvolvida vão sendo desenvolvidas em diálogo e validação pela complexidade do contexto de aplicação. O conhecimento é desenvolvido em estreito diálogo com a prática, em iterações.

5. Iterativa: a DBR, por ser uma metodologia voltada para a construção de soluções práticas, não é feita para terminar. De fato, cada desenvolvimento é o resultado de uma etapa, de um processo de arquitetura cognitiva, e necessariamente será o início do próximo momento de aperfeiçoamento e de melhorias. Uma abordagem baseada em ciclos de estudo, análise, projeção, aplicação, resultados, que depois são reciclados, e assim quando for necessário, ou possível.

Neste sentido, como nosso trabalho trata do desenvolvimento de um processo metodológico para aplicação “Método Flauta Doce - Curso Interativo” durante as aulas de arte, entendemos que está completamente alinhado com os pressupostos da DBR, principalmente por se tratar de da integração de um material didático aberto, com características fundamentalmente Intervencionista, Colaborativa e Iterativas, tendo em conta o contexto onde está sendo integrado e as possibilidades da implementações de melhoras advindas das avaliações.

1.2.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O levantamento de dados é de grande significância para obtermos informações eficazes e necessárias para o enriquecimento da pesquisa. O pesquisador pode utilizar de vários instrumentos para fazer essa coleta dados, podendo ser através da revisão de literatura, de Surveys, Surveys Web, questionários e entrevistas.

1.2.1.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO PARA REVISÃO DA LITERATURA

Para a realização de qualquer pesquisa científica é necessário que tenhamos embasamentos teóricos já existentes para que contribuam e nos norteie com o nosso objeto de pesquisa, reduzindo muitas vezes nosso tempo e dando mais credibilidade e confiabilidade no tema abordado. De acordo com (BRITO; OLIVEIRA; SILVA, 2021) essa modalidade de pesquisa é adotada, praticamente, em qualquer tipo de trabalho acadêmico-científico, uma vez que possibilita ao pesquisador ter acesso ao conhecimento já produzido sobre determinado assunto. Há também a produção de pesquisas científicas que se fundamentam exclusivamente na pesquisa bibliográfica, buscando nas obras teóricas já publicadas as informações necessárias para dar respostas aos problemas de estudo estabelecidos pela investigação.

O levantamento de bibliografias, além de auxiliar o escritor e colaborar com seu pensamento e conhecimento científico, nos mostra também que há uma diversidade de perspectivas distintas de autores a respeito de uma temática, fazendo com que encontremos novas ideias e maneiras para solucionar o problema da pesquisa.

Para (ECHER, 2001) do confronto da opinião de diferentes autores nasce uma posição a respeito de um determinado assunto; com isso, abandonam-se algumas ideias, acrescentam-se novas, reformulam-se outras. É importante lembrar que todo discurso científico pretende demonstrar uma posição amadurecida do pesquisador a respeito do tema e que em todo trabalho científico a ideia dos autores que estão desenvolvendo a pesquisa deve estar explicitada. Sem uma adequada revisão de literatura isto pode não acontecer e, portanto, é imprescindível os pesquisadores conscientizarem-se da sua necessidade e utilidade para subsidiar as interpretações dos resultados.

1.2.1.2 ELABORAÇÃO DE QUESTIONÁRIO - SURVEYS

(CENDON et al., 2010) citando (BABBIE, 2005) ressalta que os surveys são ferramentas para coleta de dados de uma amostra representativa de uma população específica, os quais são descritos e analiticamente explicados. Pretende-se que os resultados sejam generalizáveis ao universo desta população, evitando-se a necessidade de se realizar o censo, ou seja, de se ouvir toda a população, o que é, praticamente sempre, impossível, por questão de custo e de tempo. Nesse caminho, como o objetivo de conhecer a população da escola onde estamos realizando nossa pesquisa, elaboramos um instrumento de coleta de dados em forma de “Survey Web” - Questionário no Google Formulário. O formato foi misto com questões abertas e fechadas de múltiplas escolhas e de escala tipo likert que permitem ordenar as respostas em diferentes níveis como: 1: muito em desacordo, 2: Em desacordo, 3: De acordo e 4: Muito de acordo. As perguntas fechadas indagavam sobre a idade, gênero, local de nascimento, bairro onde moravam, se possuíam algum tipo de dispositivo eletrônico em suas residências, acesso a internet.

Figura 1 - Formulário enviado aos alunos para caracterização do público-alvo

 O USO DE RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO E A APRENDIZAGEM MUSICAL Prezados Alunos, Estamos realizando essa pesquisa com o intuito de identificar o uso didáticos de recursos digitais nos processos de ensino e aprendizagem musical no Ensino Fundamental II. Por meio dessa pesquisa pretendemos conhecer melhor quais são as percepções, expectativas e atitudes de nossos alunos quanto, cursos, atividades curriculares, atividades extracurriculares, as metodologias, recursos materiais, tecnológicos e didáticos que devem ser disponibilizados e utilizados a partir	DADOS PESSOAIS Idade * ☐ 12 a 13 anos ☐ 14 a 15 anos ☐ Maior que 15 anos Gênero * ☐ Masculino ☐ Feminino Você é natural de Manaus? * ☐ Sim ☐ Não	Bairro que você mora? * ☐ Jorge Teixeira ☐ Nova Floresta ☐ Grande Vitória ☐ João Paulo ☐ São José ☐ Governador Gilberto Mestrinho ☐ Conjunto Castanheira ☐ Outro: _____ COM QUEM VOCÊ MORA? * ☐ Com os pais ☐ Com parentes (Avós, Tios ou Padrinhos)
--	--	--

Fonte: Elaboração da Autora (2023)

1.2.1.3 ELABORAÇÃO DE ENTREVISTAS

De acordo com (PEREIRA DE OLIVEIRA et al., 2017) a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social. Através das entrevistas o pesquisador consegue adquirir informações mais completas e detalhadas por meio da conversa cara a cara com o entrevistado, possibilitando um diálogo mais informal e interativo, buscando informações sobre suas vivências e experiências de vida.

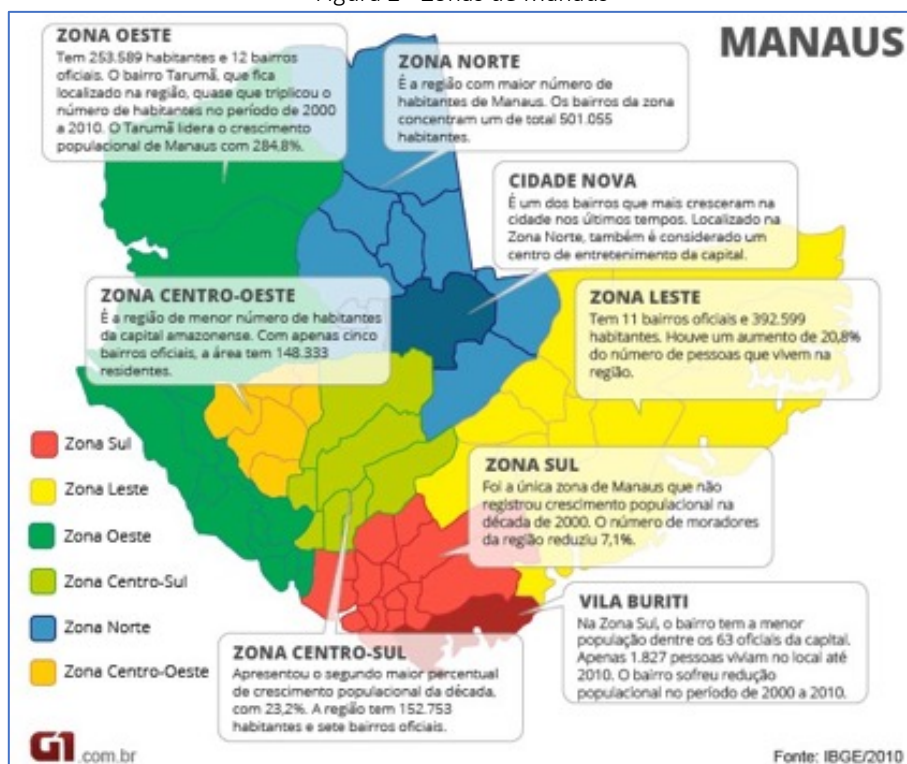
Para (BATISTA; MATOS; NASCIMENTO, 2017) DUARTE, 2004, ressaltam que utilizar-se da entrevista para obtenção de informação é buscar compreender a subjetividade do indivíduo por meio de seus depoimentos, pois se trata do modo como aquele sujeito observa, vivência e analisa seu tempo histórico, seu momento, seu meio social etc.; é sempre um, entre muitos pontos de vista possíveis.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DE PESQUISA

2.1. MANAUS

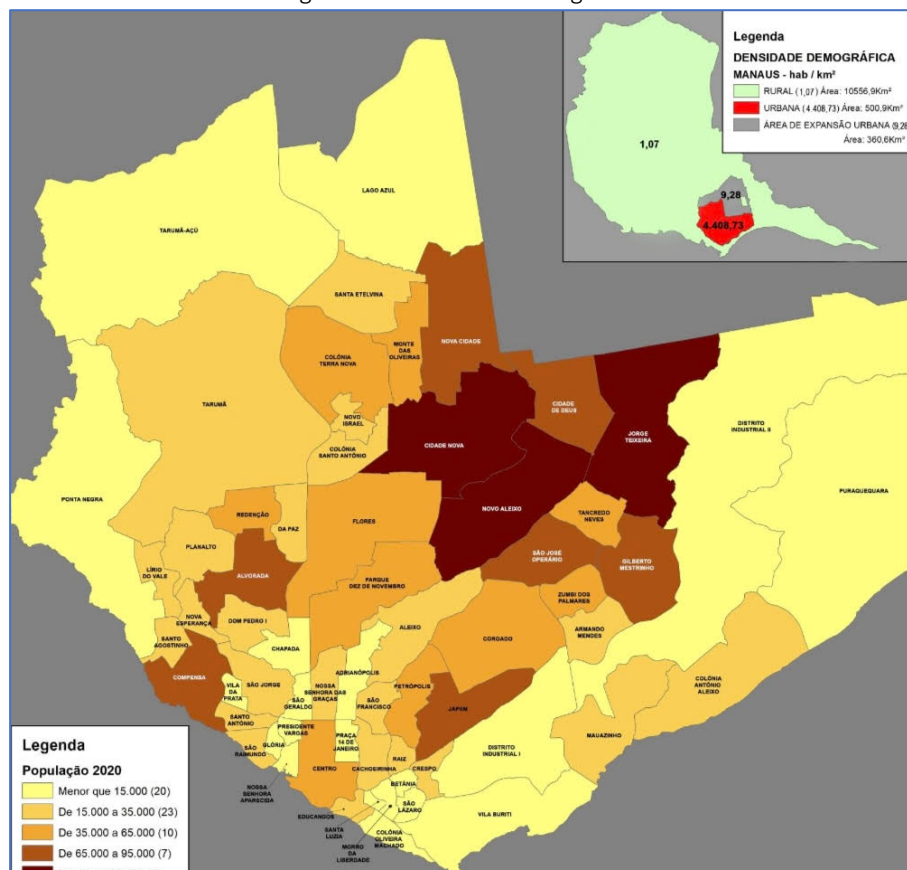
Manaus é a capital do estado do Amazonas, que está situada no Norte do Brasil. É considerada a cidade mais populosa da região com uma população de 2,21 milhões de habitantes. Desempenha um importante papel de centro econômico daquela área, uma vez que concentra grandes indústrias de setores produtivos variados na Zona Franca de Manaus (ZFM). A cidade de Manaus possui um total de 63 bairros, conforme estabelecido legalmente no ano de 2010. Essas unidades pertencem a diferentes zonas distritais, as quais estão listadas abaixo: Zona Norte, Zona Oeste, Zona Leste I, Zona Leste II, Zona Sul, Zona Rural, Ribeirinha, Zona Rural Rodoviária.

Figura 2 - Zonas de Manaus



Fonte: IBGE 2010

Figura 3 - Densidade Demográfica



Fonte: Informativo Zona Leste Manaus - Secretaria de Estado de Assistência Social

2.2. ZONA LESTE

A Zona Leste de Manaus é uma região administrativa estabelecida pela prefeitura de Manaus, sendo a maior em extensão e população. De acordo com os dados de 2020 do IBGE, sua população foi estimada em 551.745 habitantes e a renda mensal de R\$ 820,00. Além de possuir 11 bairros.

Figura 4 - Bairros da Zona Leste

ID	Bairro	População	
		IBGE 2010	Estimativa 2020
1	Armando Mendes	28.288	34.843
2	Colônia Antônio Aleixo	16.602	20.449
3	Coroado	51.354	63.254
4	Distrito Industrial II	3.899	4.802
5	Gilberto Mestrinho	55.347	68.172
6	Jorge Teixeira	112.879	139.036
7	Mauazinho	23.560	29.019
8	Puraquequara	5.856	7.213
9	São José Operário	66.169	81.502
10	Tancredo Neves	48.833	60.149
11	Zumbi dos Palmares	35.159	43.306
	Total	447.946	551.745

Fonte: Informativo Zona Leste Manaus - Secretaria de Estado de Assistência Social

É uma área formada oficialmente por 11 bairros, sendo o Jorge Teixeira e São José Operário (I, II, III e IV) os mais populosos.

2.3. BAIRRO JORGE TEIXEIRA

Jorge Teixeira é um bairro situado na Zona Leste da cidade de Manaus. É o segundo bairro mais populoso da cidade ficando atrás somente do Cidade Nova. O nome do bairro homenageia o ex-prefeito de Manaus, o coronel Jorge Teixeira de Oliveira, conhecido como "Teixeirão".

2.4. ESCOLA MUNICIPAL ROSA SVERNER - EMRS

A Escola foi criada no dia 01 de março de 1993, com nome de Centro Educacional Beneficente Rosa Sverner. O nome da escola é uma homenagem a mãe do colaborador, Sr. Isaac Sverner, que contribuiu para sua construção. A escola começou a funcionar no ano de 1996, timidamente em uma casa de madeira com duas salas, um banheiro e uma cozinha, atendendo a uma demanda de 120 alunos na modalidade Educação Infantil, funcionando nos turnos: matutino e vespertino.

Em 2001, ainda sob a gestão da Prof. Gracineide Siqueira Cavalcante, a Escola foi tombada pela Prefeitura de Manaus e reconstruída com 15 salas de aulas, 01 secretaria, 01 diretoria com banheiro, 01 sala para os professores com 02 banheiros, 01 cozinha com área de serviços, 01 dispensa, 02 banheiros, 01 depósito de guardar merenda escolar, 01 biblioteca, 01 auditório,

01 laboratório de informática, 01 sala para TV escola, 01 sala para os pedagogos, 01 sala para APMC, 01 depósito para guardar material didático, 01 sala para a Ludoteca, 04 banheiros para atender os alunos contendo 14 compartimentos com vasos sanitários e 02 com chuveiros, 02 compartimentos para alunos com necessidades especiais, 01 pátio coberto.

Em 2004, sob a gestão da pedagoga Monica Melo, passou a atender uma demanda de 1.661 alunos na Modalidade de Ensino Fundamental, nos níveis: 1ª a 4ª série; 1º ano do 1º Ciclo de Formação Humana, Aceleração da Aprendizagem; 5ª e 6ª série e Educação de Jovens e Adultos, funcionando nos turnos: Matutino, Intermediário, Vespertino e Noturno. Com um quadro de funcionários composto de 34 professores, 01 Pedagoga, 01 secretária, 03 auxiliares administrativos, 04 vigias e 10 serviços gerais. A escola passa a integrar o Programa PDE Escola. No ano seguinte (2005), assume a direção o professor Ronny Alex Libório e a escola passou a atender uma demanda de 1.765 alunos, de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental nos turnos matutino, intermediário e vespertino.

Em 2007 assume a direção o Prof. Josias Benfica da Silva e a escola passa a atender 1.735 alunos nos três turnos, na Modalidade de Ensino Fundamental, 1º e 2º Ano do Ciclo de Formação Humana, aceleração da Aprendizagem, 5ª a 8ª série. Em seu quadro funcional constava 01 secretária, 01 pedagoga, 32 professores, 05 auxiliares administrativos, 07 serviços gerais.

Em 2008 assume a direção o Professor Arnaldo dos Santos Costa que dá prosseguimento às ações iniciadas pela gestão anterior.

Em 2009 assume o atual Gestor, Prof. Paulo César Lima de Andrade, que transformou a Ludoteca em Laboratório de Informática. Ainda sob a gestão do Professor e Pedagogo Paulo César Lima de Andrade foram implantados em 2010 o Laboratório de Ciências e Matemática e passou a ser desenvolvido o Programa Mais Educação, em 2011 foram implantadas as Lousas Digitais Netbil, em 2012 inaugurou-se o Telecentro e em 2013 a escola passou a utilizar os Netbooks do ProUca.

No ano de 2020, com o cenário da Pandemia sobre o novo corona vírus covid-19, a escola adotou o ensino a distância, utilizando recursos tecnológicos disponíveis com o uso das plataformas de comunicação para uso pedagógico.

Atualmente (2024), sob a direção do Prof. Paulo Andrade, a escola conta com 797 alunos matriculados e distribuídos nos turnos matutino e vespertino atendendo o Ensino Fundamental I e II de 5º ao 9º ano.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A educação musical bem como o ensino de instrumentos musicais passou por inúmeras mudanças nas últimas décadas, todas elas motivadas pelas inovações tecnológicas que se integram nos sistemas de educação musical e nos vários ambientes de formação musical, que ampliaram as habilidades comunicativas e interpessoais, por isso, acredita-se que atividades musicais podem estimular o desenvolvimento de autoestima e empatia. Nesse contexto, aprender música em conjuntos instrumentais, corais, bandas e orquestras podem propiciar

para crianças e adolescentes diferentes tipos de relações interpessoais, cooperando efetivamente para alcançar um resultado musical compartilhado, vencendo o risco de isolamento ou desvio social.

Não podemos em hipótese alguma restringir que o ensino de qualquer instrumento musical se estruture a partir de um mito que outrora era muito recorrente do circuito de educação musical tradicional como afirma (SOARES, 2006) se referindo a educação especial voltada para alunos com necessidades especiais. “O acesso à música (e às artes em geral) é muitas vezes restrito aos talentosos, aos que têm “dons artísticos” ou somente aos que têm recursos financeiros. Isto gera o entendimento de que esta área do conhecimento não é para todos, ou seja, é reservada para uma minoria privilegiada da população (HENTSCHKE, 1995b), além de fortalecer a concepção errônea de que a educação musical é menos importante do que outras disciplinas e que deve ser realizada de forma lúdica, sem objetivos mais consistentes, ou somente com aqueles que serão músicos profissionais. Com este pensamento, aqueles que têm dificuldades e necessidades educacionais especiais ficam excluídos deste processo, que é fundamental para a formação integral do ser humano.

3.1. ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS

Nas últimas décadas o Ensino Coletivo de Instrumento Musical – ECIM tem sido integrado nos diferentes cenários de ensino e aprendizagem musical, seja ele, no âmbito da educação formal ou informal. Embora essa prática se remonte desde o Brasil Colonial, nos falta documentação sobre os processos de ensino e aprendizagem que se constroem e se estabelecem em cada cenário formativo.

Entretanto, essa falta de documentação vem sendo superada paulatinamente, no trabalho “Contribuição para um Possível Histórico do Ensino coletivo de Instrumentos Musicais” de (SANTOS; SANTOS, 2020) já nos apresenta subsídios para o entendimento dos conceitos referentes ao surgimento do sistema de ensino coletivo de instrumentos musicais, trazendo à luz importantes informações que contribuem para a compreensão do processo histórico desse sistema de ensino musical, especialmente nos EUA e Europa, além de debater informações referentes à sua implantação no cenário brasileiro, estabelecendo uma linha de tempo sobre o tema. Por outro lado (DANTAS; SANTIAGO, 2017), (CRUVINEL, 2017), quando se referem a implementação desse sistema no Brasil afirmam:

O Canto Orfeônico foi uma das primeiras tentativas de sistematização do Ensino Coletivo no país. Além da iniciativa de Villa-Lobos, podemos destacar pioneiros como José Coelho de Almeida no Ensino Coletivo de Sopros, Alberto Jaffé no Ensino Coletivo de Cordas, Maria de Lourdes Junqueira Gonçalves no Ensino de Piano em grupo, entre outro.

(CRUZ; NASCIMENTO, 2022, p.26) destacam que o ECIM deve ser entendido:

Como uma estratégia de ensino em que um mesmo conteúdo, teórico ou prático, é ministrado simultaneamente a um grupo formado por dois ou mais estudantes, sendo as particularidades de cada um trabalhadas em conjunto de modo que o ensino individual não sobressaia em relação ao coletivo. Algumas características podem ser observadas nesse contexto:

- 1) o aprendizado musical ocorre principalmente por meio da observação;
- 2) as dificuldades e as aptidões individuais são compartilhadas em grupo;
- 3) os estudantes podem participar do processo de formação uns dos outros;
- 4) a interação entre teoria e prática é trabalhada desde a iniciação musical;
- 5) o planejamento das aulas e ações é focado no progresso do grupo;
- 6) as capacidades de argumentação, questionamento e tomada de decisão são estimuladas.

Cruvinel também ressalta que o “ECIM deve ser uma das metodologias presentes no contexto escolar, contribuindo para uma educação musical significativa e transformadora para a vida do educando”. É nas aulas de Arte que o aluno explora suas habilidades artísticas, seja ela cantar, dançar, desenhar ou atuar, e muitas vezes é nesse momento que descobre que as tem, no módulo de música, por exemplo, pode se trabalhar com a percussão corporal, o canto coletivo, jogos musicais, e o próprio ensino de instrumentos em grupo, e essas estratégias de se trabalhar em grupo, principalmente no âmbito escolar, facilita o tempo do educador, promove um ensino mais dinâmico, prazeroso, produtivo e significativo.

A utilização do trabalho em grupo como metodologia de ensino e aprendizagem é de grande benefício para todas as crianças. Através da participação em trabalho de grupo, as crianças aprendem umas com as outras, aprendem a entender e consolidar seus pensamentos gerando ideias trabalhadas no grupos. As crianças ouvem as ideias e opiniões dos outros e expõe suas diferentes percepções dos problemas e/ou situações.

De acordo (SILVA, 2022) com o trabalho em grupo, em específico o ensino do instrumento, proporciona diversos benefícios, entre eles a socialização, um maior engajamento dos alunos, cooperação entre si para que os objetivos propostos pelos professores sejam alcançados.

3.2. ENSINO COLETIVO DE FLAUTA DOCE

O ensino coletivo de um instrumento musical possibilita que o aluno aprenda de diversas maneiras, pois cada aluno possui diferentes perspectiva e percepções, e aprendem por meio das interações com os outros componentes do grupo, tirando suas dúvidas quando um colega compreende o assunto e explica de forma simples e clara. Tem se mostrado eficiente no processo de socialização do grupo, além de potencializar o respeito mútuo, a atenção, concentração, uma vez que é necessário respeitar o tempo e espaço do outro em relação aos processos individuais de aprendizagem.

Nesse contexto, a flauta doce como um instrumento musical bem acessível, pela relação custo-benefício e facilidade de transporte, proporciona ao aluno uma aprendizagem musical completa e de simples assimilação, capaz de trabalhar, anatomia, dedilhado, sopro, respiração, estudo de repertórios dos mais simples ao mais complexos. (AMARAL, 2018) também destaca que a flauta doce é um instrumento de fácil acesso e de emissão sonora simples, o que a torna mais apta a ser usada com fins didáticos e possibilita o ensino musical coletivo, tornando o estudo da música mais democrático e permitindo que o cidadão menos favorecido tenha

acesso à formação musical. Funciona, dessa forma, como boa ferramenta para desenvolver a iniciação musical, por favorecer tanto a área pedagógica quanto a área social, salienta ainda que as aulas coletivas de flauta doce abordam diversos gêneros musicais, por possuir caráter multidisciplinar, pois na execução de uma peça musical, além da própria leitura musical, envolve a percepção e apreciação musical, a contextualização histórica, a técnica de composição, entre outros aspectos. (KEPULE, 2013) descrevendo um relato de experiência realizada na Letônia, com alunos e professores de canto, destaca que o uso da Flauta Doce possibilita o desenvolvimento de algumas habilidades musicais:

- Tocar flauta doce facilita o desenvolvimento das realizações musicais dos alunos, especialmente o desenvolvimento da audição musical dos alunos;
- Facilita o desenvolvimento das capacidades de autoexpressão dos alunos, porque tocar flauta doce permite o aluno realizar seu potencial artístico;
- Tocar flauta doce no ensino da música facilita o desenvolvimento dos alunos tanto no ponto de vista pedagógico quanto psicológico;

Pôde-se concluir que o processo de ensino de música cria uma motivação positiva, o que facilita uma experiência musical emocional para os alunos, bem como as tendências de criação de um corpo coletivo da turma e a capacidade de cooperação entre os alunos. Para (SILVA, 2022), CUERVO (2009) os principais motivos que justificam a presença da flauta doce em propostas de educação musical são:

- 1) Permite uma fácil iniciação técnica de execução e memorização, proporcionando um processo de aquisição de habilidades inicialmente mais acessível;
- 2) Possui modelos e manutenção acessíveis financeiramente, os quais podem ser adquiridos por projetos ou escolas que dispõem de escassos recursos financeiros, permitindo que o aluno possua o instrumento desde o início de uma oficina ou curso regular;
- 3) Pode ser facilmente empregado junto a outros instrumentos em uma aula de iniciação musical, tornando-se mais uma ferramenta para a aula de música, além de possibilitar a integração discente e prática de conjunto através da formação de conjuntos instrumentais (BEINEKE, 2003); 3) [sic] possibilita o acesso a diferentes culturas, períodos históricos e gêneros musicais, pois é um dos instrumentos musicais mais antigos e populares da humanidade;
- 4) Reúne repertório de elevado valor artístico, produzido por compositores de renome e interpretado por executantes de alto nível técnico-musical, o que também pode ser explorado na apreciação musical de estudantes de qualquer nível e incentivado em uma perspectiva profissional de dedicação ao instrumento (CUERVO, 2009, p. 25).

Nesse sentido (DE OLIVEIRA, 2016) destaca que o ensino coletivo de flauta doce possibilita ao aluno a oportunidade de vivenciar o instrumento de uma forma eficaz, sem a preocupação de

resultados instantâneos. O tempo de aprendizagem ou a pouca habilidade no instrumento não deve um obstáculo para que os alunos não sejam convidados a fazerem parte da prática de conjunto. Pelo contrário, participar dessas práticas estimulam os alunos a alcancem bons resultados, proporcionando um desenvolvimento gradativo, uma experiência enriquecedora, interagindo com diferentes níveis de aprendizagem, passando a entender a dificuldade e assimilar a facilidade de aprendizagem dos colegas.

Portanto, a utilização da flauta doce no ensino coletivo nas escolas regulares, promove um aprendizado musical completo, agrega diversas possibilidades no ensino da música, a percepção, a coordenação motora, atenção, concentração, entre outros fatores que contribuem para o processo de musicalização e socialização de cada aluno, tornando também o ambiente da sala de aula mais dinâmico e prazeroso.

3.3. OS RECURSOS DIDÁTICOS INTERATIVOS E AS TIC NO ENSINO COLETIVO DE MÚSICA

Leonardo Nunes (2014) tem comentado que independentemente se um indivíduo vai aprender música para ser um profissional ou não, é importante que tenha uma boa base musical, ou seja, deve conhecer efetivamente sobre os conceitos da linguagem musicais. Refletindo sobre as dificuldades que os professores de arte enfrentam para desenvolver suas aulas a partir da integração de materiais didáticos que tenham potencial de transformar os ambientes escolares em mais atrativos e dinâmicos é que percebemos a ausência de estratégias metodológicas onde professores e alunos possam potencializar seus processos de ensino e de aprendizagem.

Especificamente, quando se trata das classes de música outros desafios emergem nesse contexto, nem sempre os professores têm disponível um instrumento musical que favoreça o desenvolvimento das aulas; outro aspecto é a falta de formação também específica na linguagem musical, necessária para elaborar materiais didáticos que apresentem conteúdos mais dinâmicos, atraentes e interativos. Ocorre ainda outro fato, algumas vezes, o professor até domina determinado instrumento, se for um instrumento harmônico, se dedica muito mais em trabalhar os acompanhamentos instrumentais que deve realizar durante as aulas, deixando de lado o acompanhamento e o crescimento de seus alunos, seja na técnica de um instrumento ou na compreensão da linguagem musical.

Nesse sentido, os Recursos Didáticos Interativos – RDI que há algum tempo acompanha o desenvolvimento tecnológico das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, passando a integrar, interagir e a fazer parte da maioria das rotinas escolares, se apresentam como ferramentas que contribuem para o desenvolvimento educacional, motivando, facilitando e potencializando os processos de ensino e aprendizagem, dinamizando e construindo uma melhor relação de comunicação com os atores desses processos. Dos Anjos (2008) referindo à necessidade de integração de recursos didáticos na sala de aula afirma que qualquer objeto pode ser um recurso, desde que estabeleça uma relação de interação recíproca com o aluno na construção de conhecimento, ou seja, é um meio para se chegar a um fim. Por isso, os RDI uma vez integrados nas salas de aula, sejam elas síncronas, assíncronas, híbridas ou presenciais, devem dotar os conteúdos de uma dinamicidade e atratividade. Por meio de demonstrações e

experimentações, desperte a curiosidade, a criticidade e a criatividade do educando, instigando-o a se aprofundar nos assuntos abordados, fazendo as interconexões com as experiências do seu contexto.

Por outro lado, a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC no ensino da música assim como em outras áreas do conhecimento tem se transformado num recurso valioso para o desenvolvimento eficaz de estratégias no âmbito da educação musical, promovendo aprendizagens significativas e construtivas, bem como possibilitando no âmbito da performance o aprofundamento das habilidades técnicas de execução instrumental. (IGNACIO et al., 2022) destaca que alguns autores defendem que as TIC podem ajudar os alunos a se concentrarem no seu próprio corpo como fonte de expressividade, autocontrole e reflexão (Boucher et al., 2019). defendem que o uso das TIC no ensino da música pode ajudar no desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação social (Serrano, 2017), na capacidade de processar feedback (Guerrero, 2014; Lepa et al., 2015), na criatividade geral e musical, composição (Freedman, 2013), e em alguns casos na performance de instrumentos (Cano et al., 2014; Chao-Fernandez et al., 2017).

Nos dias atuais, é comum nos depararmos nos diferentes ambientes sociais com pessoas utilizando computadores, tablets, smartphones, Smart TVs, entre outros, seja para entretenimento, trabalho, atividades escolares ou comunicação. Nesse sentido, é de suma importância que a escola sistematize e se planeje para promover a integração das TIC nas varias rotinas e ambientes da escolares, uma vez que está disponível uma diversidade significativa de aplicativos e softwares que abordam diversos assuntos das disciplinas dos componentes curriculares, como é o caso da plataforma coquinhos.com <https://www.coquinhos.com/>, um site que abrange vários jogos educativos online para crianças desde a pré-escola até alunos do nível médio. (MIRIM, 2007) afirma que a utilização das TIC no processo educacional como um todo e, em particular, na área musical pode se tornar num importante recurso para melhoria no processo de aprendizagem musical. No contexto da educacao musical podemos encontrar além dos programas computacionais já consolidados para producao musical, edição de partituras e sequenciação como: Finale, Sibelius, Encore, Garage Band, Reason, Ripper etc., encontramos aplicativos online e offline que trabalham noções de teoria musical, composicao, elaboração de arranjos, edição de partituras, gravação e finalização de audio. Por isso acreditamos, que integração e uso dessa diversidade tecnologicas de dispositivos fixos e móveis, de programas e aplicativos pode colaborar para um aprendizado mais sólido e eficiente, uma vez que a interação constante com a tecnologia musical disponível, ajuda o aluno de música, além de obter o conhecimento específico da linguagem musical, também o ajuda a se relacionar com demandas concretas advindas e exigidas no mercado de trabalho. Por isso (Moreira et al., 2020, p. 2) destaca:

Na educação musical, as TICs transformaram os processos de ensinar e aprender música, novas estratégias foram implementadas na busca por dinamizar os ambientes de formação, como resposta a uma sociedade midiaticizada, que vive interligada e interage com as mais variadas tecnologias

de informação e comunicação, além de uma diversidade de dispositivos eletrônicos fixos e móveis.

Para (CALAZANS, 2021) citando Machado (2015)

As TIC possibilitam uma experiência musical que estimula os discentes a fazerem música: criando-a, envolvendo-se com ela, ou seja, um ensino que não se limita a mostrar imagens e que faz mais do que exigir memorizações dos educandos, preferindo deixá-los – desafiados, orientados – experimentar e chegar a conclusões a partir de suas ações.

3.4. INTEGRAÇÃO E USO DO MÉTODO: “FLAUTA DOCE - CURSO INTERATIVO”

Figura 5 - Capas das edições do Livro Flauta Doce - Curso Interativo



Fonte: Elaboração da Autora (2023)

3.4.1. A PRIMEIRA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO – FD-CB

O Método Flauta Doce - Curso Interativo: Exercícios Graduados e Repertório Amazônico, tem sua origem no Livro Flauta Doce – Curso Básico - FDCB, de 1996, perto de completar 30 anos desde sua concepção. Em princípio foi pensado apenas como um material de apoio as aulas de musicalização, mas na sequência foi se estruturando como método. Para (Colares & Santos, 2020, pg.09)

“O Curso Básico de Flauta Doce nasceu para servir de suporte didático para o projeto “Curso de Capacitação em Música”, desenvolvido no Centro Universitário de Parintins de 1996 a 1997. Tinha como objetivo capacitar em música os professores que atuavam na disciplina Educação Artística dos municípios de Maués, Barreirinha, Nhamundá, que na época, formavam junto com Parintins, o Polo Universitário do Baixo Amazonas, hoje unidade acadêmica da UFAM. O livro procura, de forma simplificada, apresentar ao estudante, técnicas básicas para a execução de partituras musicais na flauta doce. No primeiro momento, descrevemos o instrumento, falando de sua anatomia, do sopro, da afinação, do dedilhado e de suas posições diatônicas e cromáticas. Em seguida, apresentamos exercícios graduados, buscando sempre a melhor forma de emissão sonora e aprimoramento do dedilhado no instrumento. Em paralelo com os exercícios graduados, apresentamos um pequeno repertório transcrito para flauta-doce, de músicas do folclore nacional e regional e de compositores populares amazonenses.”

É efetivamente o resultado do projeto de extensão “Curso de Capacitação em Música para Professores de Educação Artística, realizado no município de Parintins, depois replicado em Manaus e utilizado na disciplina de percepção musical do curso de licenciatura em educação artística – habilitação em música. Essa Primeira Edição foi uma edição artesanal, onde os autores utilizaram um nome de fantasia J&E Edições Musicais, (Fig. 05), onde constava apenas as linhas melódicas de músicas do folclore nacional e regional, além de músicas de compositores amazônicos. Segundo Ederval Santos, um dos autores do livro:

“O problema que encontramos era efetivamente a apreensão do conteúdo básico de música. O que ocorria é que passávamos duas semanas ministrando e desenvolvendo atividades de percepção musical, trabalhávamos diferentes metodologias, solfejo rítmico e melódico, na expectativa de que os alunos do curso adquirissem efetivamente aqueles conteúdos, terminado essa fase, os alunos tinham um intervalo de duas semanas sem aulas”.

“Passado o intervalo retomávamos as atividades e o que percebíamos era que aquele conteúdo estudado não havia sido apreendido, e isso gerava grande preocupação, em outras palavras voltávamos a “estaca zero” e mais uma vez recapitular os conteúdos”.

“Entendemos, portanto, que era necessário construir uma estratégia focada no problema conteúdo-distância-aprendizagem, ou seja, era nosso dever como educadores, desenvolver estratégias didáticas que tornasse possível a aprendizagem dos conteúdos básicos de música, criando uma ferramenta e recursos que servisse de apoio tanto para os professores e mais especificamente para os cursistas, oportunizando para aquele público um conhecimento mais contextualizado”.

3.4.2. O TRANSFORMAÇÃO DA LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO EM CD-ROM

Um segundo momento do Livro “Flauta Doce – Curso Básico” – FD-CB, ocorre três anos mais tarde, quando um dos autores realizava seu mestrado dentro do programa de mestrado interuniversitário na área de desenvolvimento de recursos didáticos interativos na Universitat de Les Illes Balears na Cidade de Palma de Mallorca na Espanha. Tendo como base o FD-CB, foi desenvolvido uma aplicação multimídia para computador em CD-ROM. Essa aplicação combinava diferentes tecnologias e formatos de arquivos disponíveis na época para a experimentação e realização dos exercícios, que podiam ser impressos ou visualizados diretamente na tela do computador, além de fotos e áudios no formato Wave e MP3. Colares na entrevista ressalta:

“A ideia foi transformar o Livro “Flauta Doce – Curso Básico” – FD-CB, em um formato mais interativo, levando em conta os vislumbres e as possibilidades tecnológicas que começavam a emergir, o CD-ROM, era o que estava na moda naquele momento, entretanto, esse Upgrade nos levaria imprescindível utilização de computador com Kit Multimídia nas aulas de música”.

“foi uma experiência inovadora e pioneira naquele momento, era uma primeira tentativa da utilização das TIC e recursos multimídia na educação musical, acreditava que poderia aproximar e proporcionar à comunidade educativa uma nova visão do fazer, ensinar e pensar música”.

“Manter a ideia do Livro de Flauta Doce se justificava por ser um instrumento de baixo custo, de fácil mobilidade e por fim por ser um instrumento com comprovada eficácia na iniciação musical.”

A proposta do Curso em CD-ROM levou em consideração os seguintes pressupostos:

1. Flexibilidade no que se refere às coordenadas espaciais e temporais para prática instrumental;
2. Possibilidade de os alunos avançarem a seu próprio ritmo de aprendizagem;
3. Possibilidade de interpretar obras com acompanhamento sem a necessidade de contar com outros instrumentistas;
4. Utilização de melodias populares, podendo dar importância e relevância aos elementos rítmicos, melódicos e musicais do seu contexto.

A arquitetura informacional adotada para apresentação dos conteúdos no CD-ROM/CB-FD foi a seguinte:

1. A primeira é uma apresentação da aplicação com uma animação que termina numa tela onde o usuário pode escolher o idioma que vai seguir os cursos: português, catalão, castelhano e inglês. (Fig. 06)

Figura 6 - Abertura do CD-ROM



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

2. A segunda tela do CD-ROM apresenta quatro unidades. Fig. 07). A primeira unidade é sobre a História da Flauta Doce. Professores e alunos podem ver imagens sobre o instrumento, os principais compositores, além de poderem ouvir alguns dos principais concertos escritos para o instrumento. Portanto o usuário dispõe de uma quantidade significativa de informação para trabalhar, tanto no que diz respeito à história do instrumento como também utilizar o conteúdo para apreciação musical. (Fig. 08)

Figura 7 - Tela Principal



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

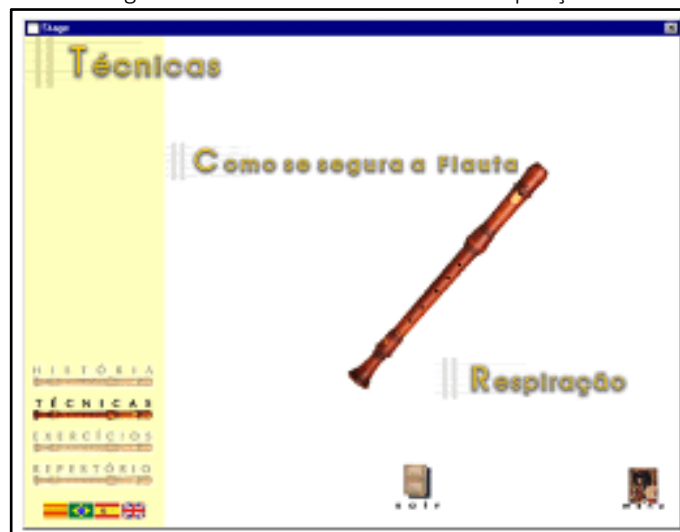
Figura 8 - História da Flauta Doce



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

3. A segunda unidade é uma sequência de técnicas de respiração e dedilhado para a flauta doce através de textos e fotografias explicativas. Nessa época não estava difundido o MP4, nem os serviços de Streaming de vídeo que é um método de visualizar vídeo ou ouvir conteúdo de áudio sem realmente baixar os arquivos de mídia. Por esse motivo não foi utilizado o recurso de audiovisual. (Fig. 09)

Figura 9 - Técnicas de Dedilhado e Respiração



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

4. A terceira unidade disponibiliza o link que leva a tela onde são apresentados sete capítulos de exercícios graduados iniciando com “SOL, LA E SI”. A partir dessa seção será indispensável o uso computador. Podemos dizer que é a parte onde houve maior desenvolvimento e demandou muito trabalho para finalização do programa.

Figura 10 - Menu dos Capítulos dos Exercícios Graduados



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

5. Todos os exercícios podem ser executados de três formas: a) Flauta e acompanhamento; b) somente o acompanhamento devendo o aluno fazer a parte da flauta, como se fora um Play Back.; c) Somente a flauta; deve-se ressaltar que as partituras são totalmente guiadas

Figura 11 - Opções de execução dos exercícios graduados



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

6. A Quarta e última unidade é seção dedicada uma série de partituras imprimíveis de músicas de inicialmente do folclore nacional e em seguidas arranjos com de músicas de compositores amazônicos. Fig. 12 e 13)

Figura 12 - Menu de repertório



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

Figura 13 - Na Bahia tem - exemplo de repertório



Fonte: Digitalização da Autora (2023)

3.4.3. A SEGUNDA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO / FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO

As possibilidades que surgiram com o desenvolvimento do FD-CB em CD-ROM, abriram novos horizontes e fez surgir um terceiro momento. Com aporte financeiro do Programa de Apoio a Publicações Científicas. Edital N° 004/2014 – BIBLOS da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, foi possível fazer uma nova edição do livro, reestruturar exercícios, arranjos etc. Nessa segunda edição o título teve uma alteração sutil, o livro passa a se intitular “Flauta Doce – Curso Interativo: Exercícios e Repertório”, todavia no miolo do livro no topo, decidiu-se manter o antigo título. A partir dessa edição todos os exercícios e repertório

antes apresentados com apenas linhas melódicas passaram a receber linhas de acompanhamento de violão e/ou piano, bem como uma segunda voz de Flauta Doce. (fig.14)

Figura 14 - Exemplo de exercício e de repertório 2ª Edição

The image displays two pages of a musical score. The left page is titled 'BRINCANDO COM O SOL' and is labeled 'EXERCÍCIO' and 'CAPÍTULO 01'. It features a small illustration of a recorder on the left. The right page is titled 'Saga de um Canoeiro' and is labeled 'Para Piano, Violão e Flauta Doce'. Both pages show musical notation for Flauta I, Flauta II, Violão, and Piano. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings.

Fonte: Digitalização da Autora (2024)

3.4.3.1. O MÉTODO FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS AULAS DA ESCOLA DE ARTES - UFAM

Entre 2015 e 2017 quando ainda estava cursando a graduação e como bolsista do Projeto de Extensão e instrutora da Escola de Artes da UFAM tive a oportunidade de integrar nas aulas de Flauta Doce o método. O resultado disso foi a elaboração de dois artigos publicados nos anais do XXVI Congresso Nacional da Federação dos Arte-Educadores do Brasil – CONFAEB, realizado em Boa Vista – Roraima em novembro de 2016 e nos anais do XIX Congresso Internacional EDUTEC, 2016, em ALICANTE. Educación y Tecnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa.

3.4.3.2. O MÉTODO DE FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS OFICINAS DE MÚSICA DA LEGIÃO DA BOA VONTADE - LBV

Entre 2018 e 2019, já licenciada em música, participei de uma seleção para desenvolver atividades como educadora social no Centro Comunitário de Assistência Social da “Legião da Boa Vontade - LBV” (2020). Essa instituição filantrópica foi fundada em 1º de janeiro de 1950 no Dia da Paz e da Confraternização Universal pelo poeta e radialista Alziro Zarur. Tem como diretor-presidente o jornalista, escritor, radialista e educador José de Paiva Netto.

A LBV é uma associação civil de direito privado, beneficente, filantrópica, educacional, cultural, filosófica, ecumênica, altruística e sem fins econômicos, reconhecida no Brasil e no exterior por seu trabalho nas áreas da educação e da assistência social. Atua em prol de famílias de baixa renda, somando ao auxílio material os valores da Espiritualidade Ecumênica.

O Centro Comunitário da LBV – Manaus oferece quatro oficinas distintas. São elas: Oficina do Saber, Cidadania Ecumênica, Arte e Cultura e Música. Nosso trabalho foi focado nas atividades artísticas realizadas na oficina de música, voltada para o público de crianças com faixa etária de 6 a 11 anos. As aulas eram feitas duas vezes na semana, com 4 horas de duração. Foi durante

esse período que se pôde aplicar e desenvolver na oficina, diversas práticas artísticas e integrar o método “Flauta de Doce – Curso Interativo”. Fig.15

Figura 15 - Turma de Flauta Doce da LBV-Manaus



Fonte: Acervo pessoal da Autora (2019)

3.4.3.2.1. OFICINA DE MÚSICA

A oficina de Música se realizava por meio do ensino coletivo de flauta doce quando era utilizado o método Flauta Doce – Curso Interativo e do Canto Coral. Era realizada três dias por semana com duração de 4 horas cada aula. Além do método, diferentes recursos didáticos interativos como Apps e Programas de computador, bem como dispositivos eletrônicos fixos e móveis foram utilizadas como suporte as aulas coletivas de música. Sempre que se podia utilizávamos o projetor multimídia para exibir as partituras, tanto dos exercícios graduados como das músicas do repertório do livro. Cabe ressaltar que utilizávamos um programa de edição de partituras, que nos permitia editar, gravar, reproduzir e emular diferentes formatos de conjuntos musicais. Dessa forma, permitia-se que cada criança interagisse à sua maneira com os exercícios e melodias propostos, o que potencializava a internalização das músicas que seriam executadas, uma vez que os áudios em formato Wave e MP3 e vídeos MP4 eram também facilitados aos alunos. Quando utilizávamos o software, tínhamos as opções de uma sobreposição da melodia, tocava-se a melodia junto com o computador, para que as crianças se familiarizassem com a música, e havia a possibilidade de selecionar apenas a parte do acompanhamento como violão e/ou piano.

3.4.3.3. O MÉTODO FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO NAS AULAS DE ARTE NA ESCOLA BILÍNGUE CANADENSE MAPLE BEAR

No ano de 2021 fui contratada como professora regente da disciplina de música na Escola Bilíngue Canadense Maple Bear, onde atuei até o final do ano de 2022. Durante esse período trabalhei com atividades voltadas para área de musicalização, canto coletivo e prática da flauta doce com alunos da educação infantil, ensino fundamento I e II.

Com os alunos de 10 a 14 anos as aulas práticas eram voltadas para a iniciação ao instrumento flauta doce utilizando do método de Flauta Doce – Curso Interativo. As aulas eram muito produtivas e interativas, pois a escola dava todo suporte para que se realizasse da melhor maneira a aplicação do mesmo nas aulas de música. Os alunos possuíam o material didático impresso, o que potencializou o processo de aprendizagem.

Os exercícios graduados eram iniciados na sala de aula, todavia, os alunos tinham uma rotina de estudo também em suas casas, os encontros posteriores na sala de aula tinham como objetivo tirar as dúvidas, para depois realizávamos as práticas individuais e coletivas. Vale ressaltar que embora os alunos não possuíssem nenhuma experiência prévia com a flauta doce ou com outro instrumento musical, os resultados se apresentaram bem satisfatórios, uma vez que seguia, de forma linear a sequência de exercícios apresentados no método, dessa forma com poucos encontros já estavam tocando suas primeiras canções, como: Brincando com o SOL; entre SOL e o LÁ; Fazendo o SI; Outra vez as três. A continuidade da prática com o instrumento tendo como balizador o método, fez com que os alunos fossem adquirindo domínio no instrumento, na leitura de partitura, na percepção musical, na performance individual na prática coletiva. Consequentemente, os encontros das aulas de música, passaram a ser um momento de se desafiar à aprender outras músicas do folclore nacional e regional. Por isso, entendo que o método foi um excelente ponto de partida para o desenvolvimento musical de cada aluno.

Figura 16 - Aula de Flauta Doce Escola Bilíngue Canadense Maple Bear



Fonte: Acervo pessoal da Autora (2021)

3.4.4. A TERCEIRA EDIÇÃO DO LIVRO FLAUTA DOCE – CURSO BÁSICO / FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO

Em 2020 por conta da Pandemia de COVID-19, os diversos sistemas educativos e ambientes formativos, desde a educação básica até a pós-graduação, nas redes públicas e privadas, passaram a integrar de forma repentina uma diversidade de recursos didáticos com maior o menor grau de uso, outros nunca utilizados tais como: sistemas online para distribuição de conteúdos, plataformas de gestão de cursos e ambientes virtuais aprendizagem. A integração desses recursos trouxe a necessidade de rápidas mudanças metodológicas e elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto pandêmico, o Governo Federal sanciona a Lei nº 14.017 de 29 de junho de 2020, que fora elaborada pelo Congresso Nacional, ficando conhecida como “Lei Aldir Blanc” ou “Lei Aldir Blanc de Emergência Cultural/Lei Aldir Blanc de apoio à cultura”.

A Lei teve como finalidade efetiva atender ao setor cultural do Brasil, naquele momento, o setor mais afetado com as medidas restritivas de isolamento social. A Lei homenageava o músico Aldir Blanc, um dos primeiros artistas mortos em razão da pandemia.

O projeto de lei determinava que à União fizesse o repasse de três bilhões de reais aos Estados, ao DF e aos Municípios para aplicação em ações emergenciais de apoio ao setor cultural, inclusive custeio de renda emergencial mensal para os trabalhadores da cultura.

Em cumprimento à Lei o Governo do Amazonas, por meio da Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa, lançou, o “Prêmio Equipa Cultura”, para aquisição de bens visando atender a projetos artísticos, culturais e de economia criativa e solidária; e o “Prêmio Encontro das Artes”, voltado para projetos artísticos, culturais e de economia criativa e solidária no interior do estado. No nível municipal a Fundação Municipal de Cultura, Turismo e Eventos – Manauscult e o Conselho Municipal de Cultura – Concultura implementaram as ações previstas na Lei.

Assim sendo, foram apresentados dois projetos: o primeiro para edital Nº 004/2020 – Concurso-Prêmio Manaus de Conexões Culturais, com a proposta intitulada o “Curso Básico de Flauta Doce Interativo e Online: Exercícios graduados e repertório Amazônico”, com objetivo de oferecer aos estudantes acesso ao método de forma online. O aluno por meio de vídeo aulas poderiam aprender ao mesmo tempo, o nome das notas, sua localização no instrumento e seu respectivo som. A segunda proposta foi uma oficina de Flauta Doce Online apresentada no âmbito do Prêmio Formação Livre e Criativa: Oficina Interativa de Flauta - Curso Online de Flauta Doce. Vale ressaltar que ambas as propostas foram aprovadas, possibilitando o desenvolver vídeo aulas; gravação de parte do repertório que consta no livro; a criação de um canal no Youtube (Fig. 17); a terceira edição impressa do livro; o curso online no Google Class com a utilização efetiva de Google Meet.

O primeiro projeto envolveu uma equipe de 10 pessoas, desde os editores, sonoplasta, fotógrafo, roteirista, produtor e músicos. As gravações foram realizadas nas dependências da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, na Sala 06 do Bloco Mario Ipiranga, sala de Piano da Faculdade de Arte.

As primeiras gravações foram do repertório do livro: músicas do folclore nacional e de compositores amazonenses. A sequência das músicas foi: “Dança do Zing”; A Canoa Virou”; “O Cravo” e “Pastorzinho”, das folclóricas. “Porto de Lenha”; “Saga de um Canoeiro” e “Marapatá”, das regionais.

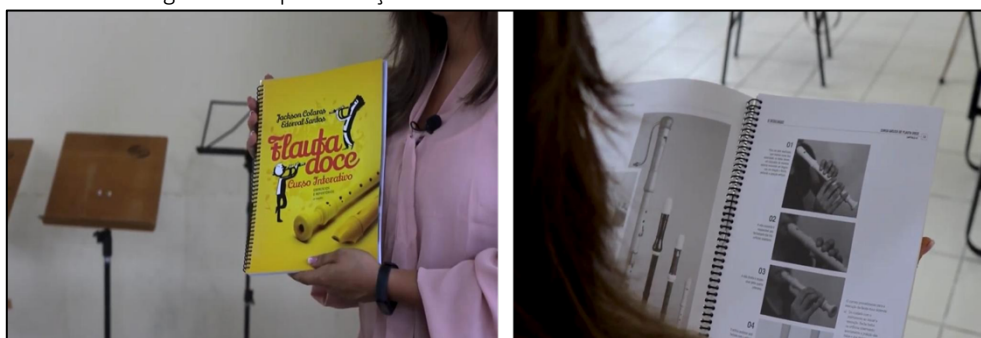
Figura 17 - Gravação do repertório



Fonte: Elaboração da Autora (2020)

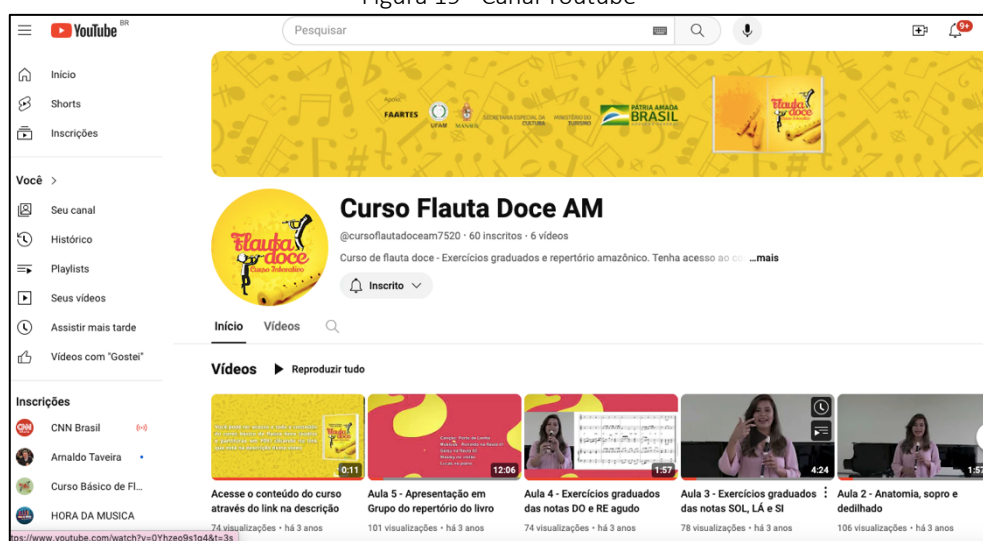
Concluídas as gravações do repertório, iniciamos o processo de gravação das vídeo aulas sobre a apresentação do livro, destacando a anatomia do instrumento, sopro, dedilhado e exercícios graduados de algumas notas musicais.

Figura 18 - Apresentação do Livro - Flauta Doce – Curso Interativa



Fonte: Elaboração da Autora (2020)

Figura 19 - Canal Youtube



Fonte: https://www.youtube.com/channel/UCMskKjsFo7vVMwg-EooY_Vw

Figura 20 - Banner de divulgação da oficina



Fonte: Elaboração da Autora (2020)

A Oficina Interativa de Flauta - Curso Online de Flauta Doce, foi uma continuidade da primeira proposta, por isso, todo desenvolvimento da proposta anterior, foi reutilizado. O que diferenciava principalmente uma proposta da outra era o público alvo, porque a segunda deveria ser direcionada para o interior do Estado, na propositura direcionava-se a oficina para professores de Arte do município de Rio Preto da Eva. Todavia, para surpresa dos organizadores, porque envolvia-se a secretaria de educação do município, começaram a aparecer inscrições de diferentes municípios do Amazonas e de outros estados também. Todos os encontros foram realizados por meio de videoconferência utilizando o Google Meet com a participação de três ministrantes/ tutoras online utilizando diferentes ferramentas de comunicação. Os conteúdos eram distribuídos por meio de um canal Youtube, perfil de Instagram e Google Drive:

3.4.4.1. SALAS GOOGLE MEET:

- Sala 01: <https://meet.google.com/yab-sjrf-dkk>

- Sala 02: <https://meet.google.com/cwc-bgoc-wgb>
- Sala 03: <https://meet.google.com/ctx-oqis-oso>

3.4.4.2. CANAL YOUTUBE: [HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UC6bC_A4Eo3FSPNRP9G7SRNW](https://www.youtube.com/channel/UC6bC_A4Eo3FSPNRP9G7SRNW)

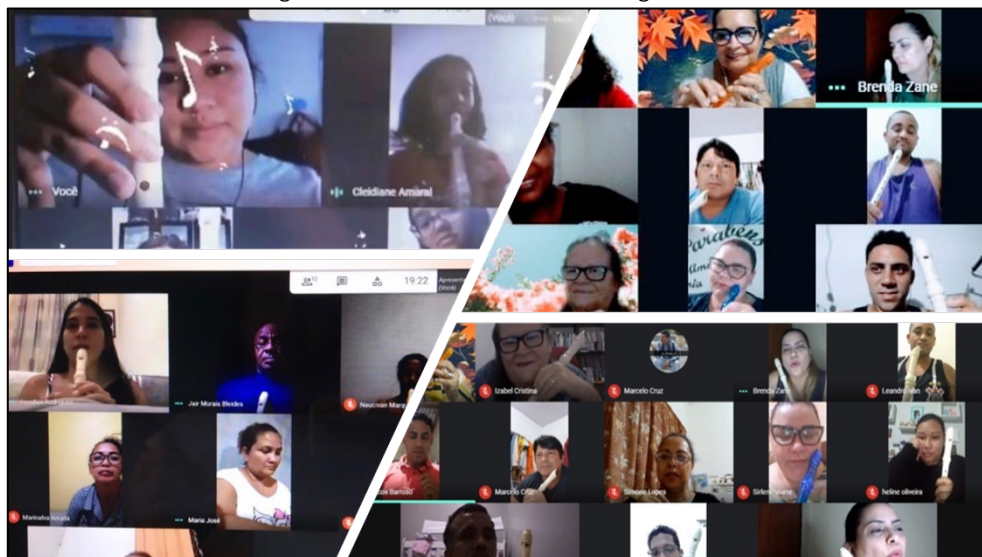
3.4.4.3. INSTAGRAM: [HTTPS://WWW.INSTAGRAM.COM/P/CNNFMT8HQ3K/?IGSHID=1JU7HIB4GY5XC](https://www.instagram.com/p/CNNFMT8HQ3K/?IGSHID=1JU7HIB4GY5XC)

3.4.4.4. GOOGLE DRIVE: [HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/DRIVE/U/0/MY-DRIVE](https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive)

3.4.4.5. GOOGLE SALA DE AULA (CLASSROOM): [HTTPS://CLASSROOM.GOOGLE.COM/U/0/H](https://classroom.google.com/u/0/h)

- Sala 01: <https://classroom.google.com/u/0/c/MzlyMTc1MDc2MzA2>
- Sala 02: <https://classroom.google.com/u/0/c/MzMwOTU5MzA3MzEw>
- Sala 03: <https://classroom.google.com/u/0/c/MzMwOTU5MTQxODI5>

Figura 21 - Alunos nas salas do Google Meet



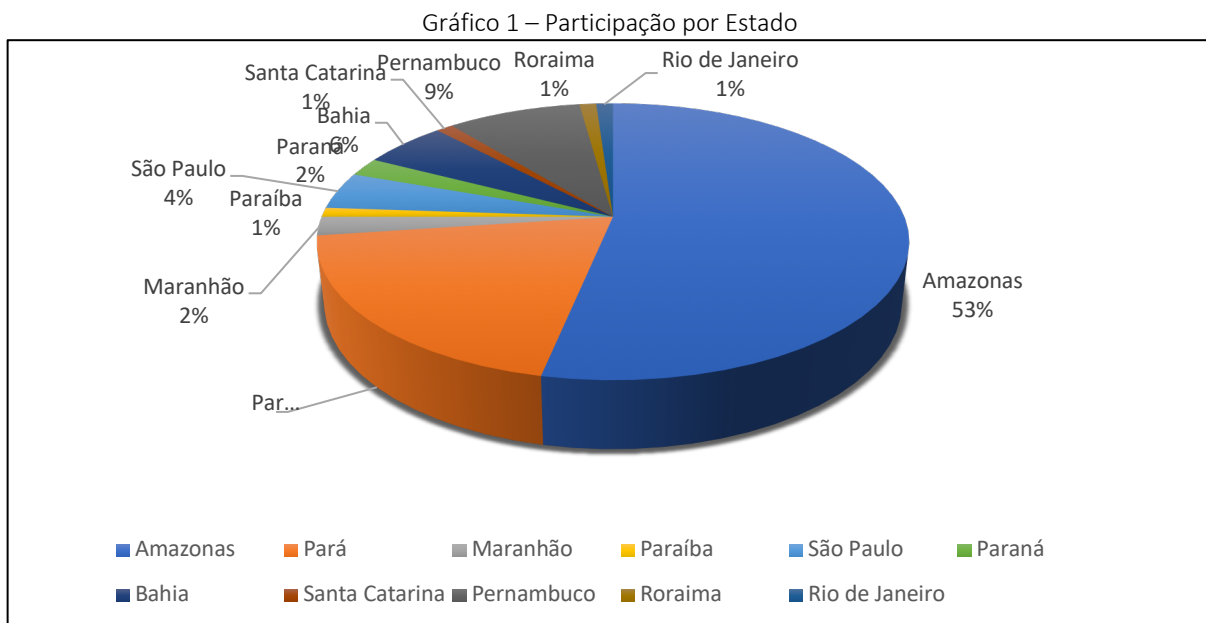
Fonte: Sala 01: <https://meet.google.com/yab-sjrf-dkk>

Figura 22 - Canal Youtube - Vide aulas

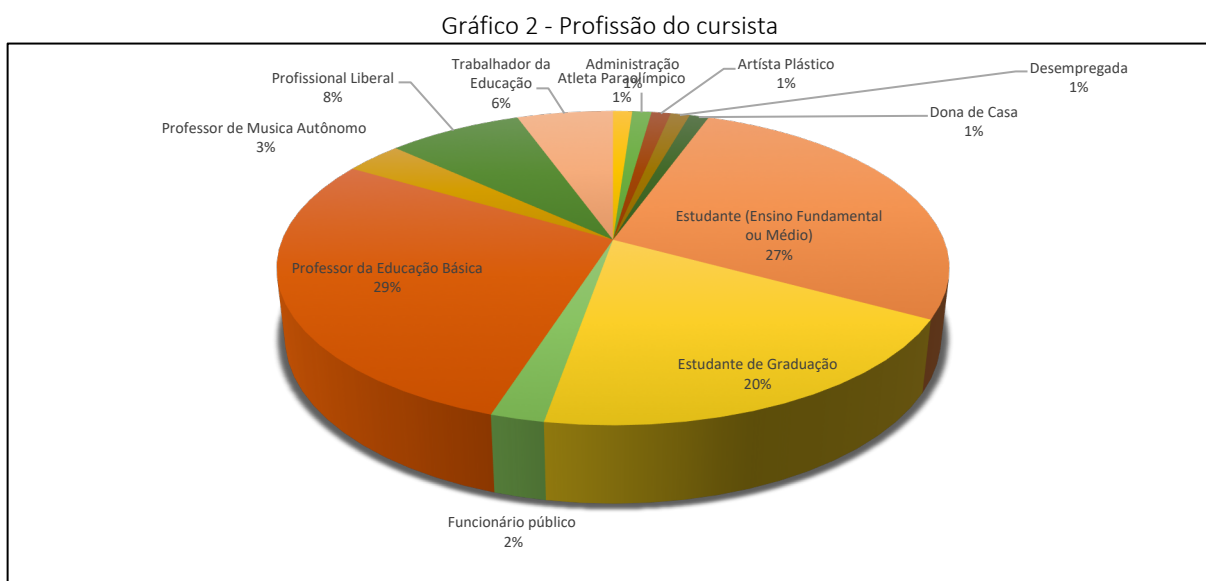


Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=8AHWr1_LPvo

3.4.4.6. CAPILARIDADE DO CURSO ONLINE



Fonte: Elaboração da Autora (2020)



Fonte: Elaboração da Autora (2020)

4. DISCURSÃO DOS RESULTADOS

4.1. INTEGRANDO O MÉTODO “FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO” NAS AULAS DE ARTE DA EMRS

Com base nas experiências anteriores, nossa pesquisa partiu do princípio que é possível desenvolver e implementar com alunos do ensino fundamental dos anos finais uma metodologia para o “Ensino coletivo de flauta doce” no tempo de aula regular do componente

curricular “Arte”, na unidade temática de Música, previsto no Currículo Escolar Municipal, utilizando o Método “Flauta Doce - Curso Interativo: Exercícios Graduados e Repertório”.

Nesse sentido, para que pudéssemos planejar, integrar e experimentar nossa proposta metodológica e a partir daí seguir fazendo as adaptações e correções na intervenção, conforme preconiza a *Design-Based Research – DBR*, foi necessário desenvolver um instrumento de coleta de dados em forma de “Survey Web” – elaborado dentro Google Workspace utilizando o aplicativo Formulário, capaz de obter dados que considerávamos essenciais para caracterização dos alunos que participariam da pesquisa.

Participaram dessa fase da pesquisa 80 alunos dos anos finais do ensino fundamental II, entre os quais identificamos três faixas etárias: 44 entre 12 e 13 anos; 34 entre 14 e 15 anos, e apenas dois entrevistados com mais de 15 anos. 52 são do gênero feminino e 28 do gênero masculino. Um dado que apareceu e nos surpreendeu, sendo bastante relevante, foi quando perguntamos sobre o local de nascimento, somente 20 dos entrevistados responderam a questão e souberam responder com segurança quanto a sua naturalidade.

Na sequência queríamos saber em quais bairros da zona leste de Manaus os alunos estavam residindo, uma vez que esta zona é bastante grande e é formada por 11 bairros conforme informativo da Secretaria de Estado de Assistência Social, já comentado anteriormente. Foi possível portanto, identificar que a maioria dos alunos vivem no entorno da escola, representando 92,5% dos entrevistados, somente 7,5% residem mais afastados e em outros bairros da zona leste. Não há registro entre os entrevistados de alunos residentes nos bairros Grande Vitória, João Paulo, Conjunto Castanheiras e São Jose. (Gráfico 4)

Perguntados sobre o acesso a dispositivos eletrônicos como computador, tablets e smartphone, uma vez que esta categoria de ferramenta era essencial para a integração do método e seria utilizada efetivamente durante os processos de ensino e aprendizagem musical. Nesse item, foi possível comprovar que 100% dos entrevistados tinham acesso à algum tipo desses dispositivos tecnológicos, em alguns casos há mais de um. Constata-se que 97,5% têm acesso à Smartphone, 3% à Tablet, 6,3% à Computador de Mesa ou Desktop e 11,3% à Computador portátil ou Notebook. (Gráfico 5).

Perguntados sobre acesso, local de acesso e tipo de internet, obtivemos os seguintes resultados: apenas 3,7% responderam que não possui acesso a internet, 23% têm acesso via internet móvel utilizando smartphone, 72,5% possuem acesso a internet fixa de banda larga. Um aspecto importante a se destacar é o local de acesso a internet: 17,5% acesso em serviços gratuitos disponibilizados em Shopping e Praças, apenas 1,3% ainda acessam a internet em cybercafé, 18,8% utilizam a rede disponibilizada na escola, aproveitam a casa de amigos para acessar a internet um quantitativo de 23,8%, e a maioria que representa 97,5% tem acesso em suas próprias residências. (Gráfico 6)

Gráfico 3 - Caracterização dos Alunos por Idade e Gênero

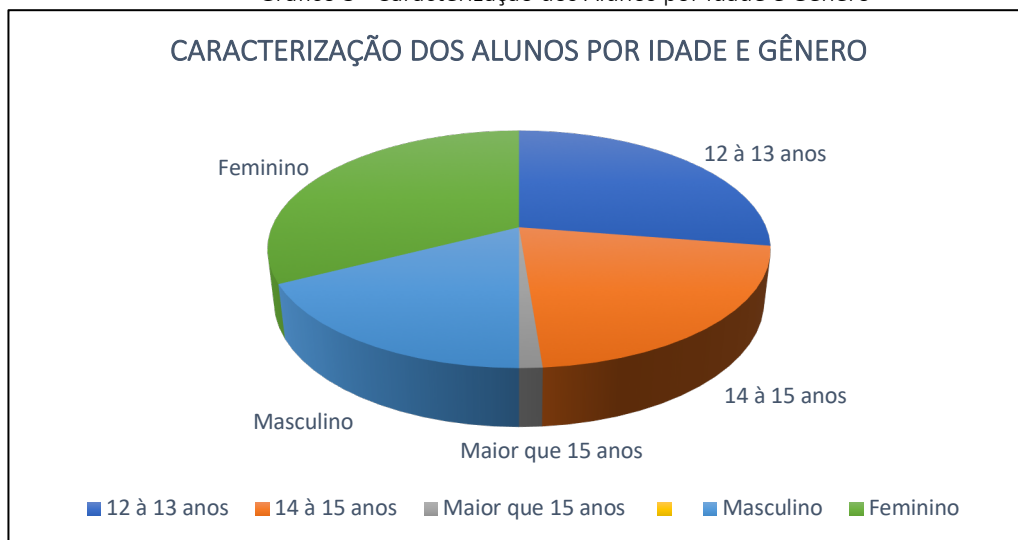


Gráfico 4 – Local de residência dos entrevistados

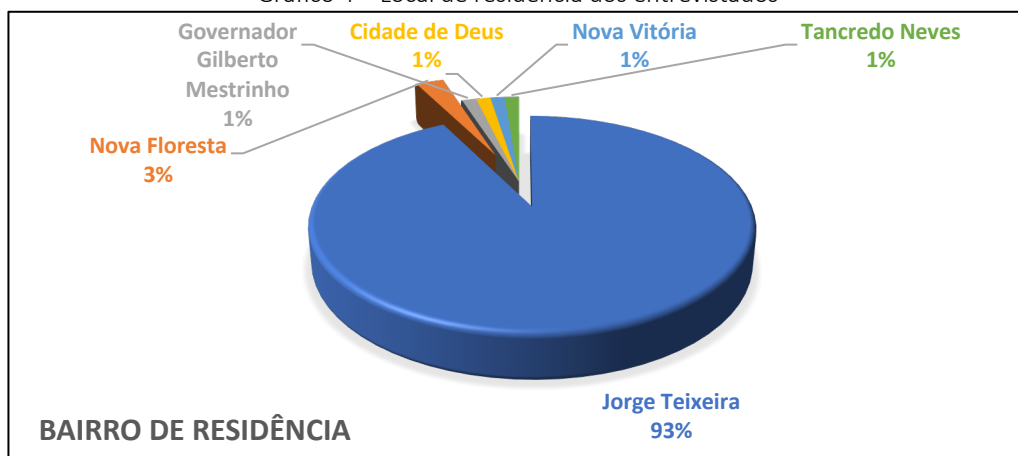


Gráfico 5 – Acesso a dispositivos eletrônicos

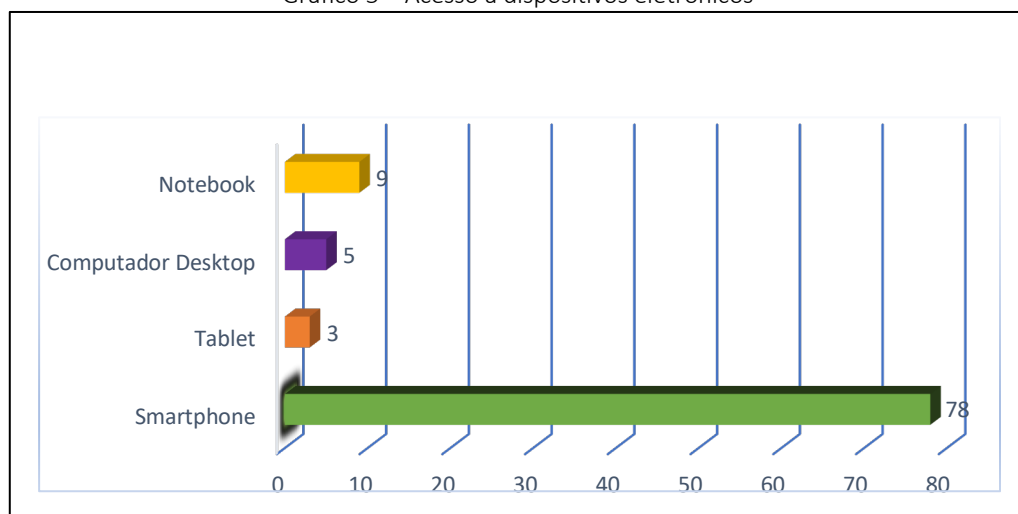
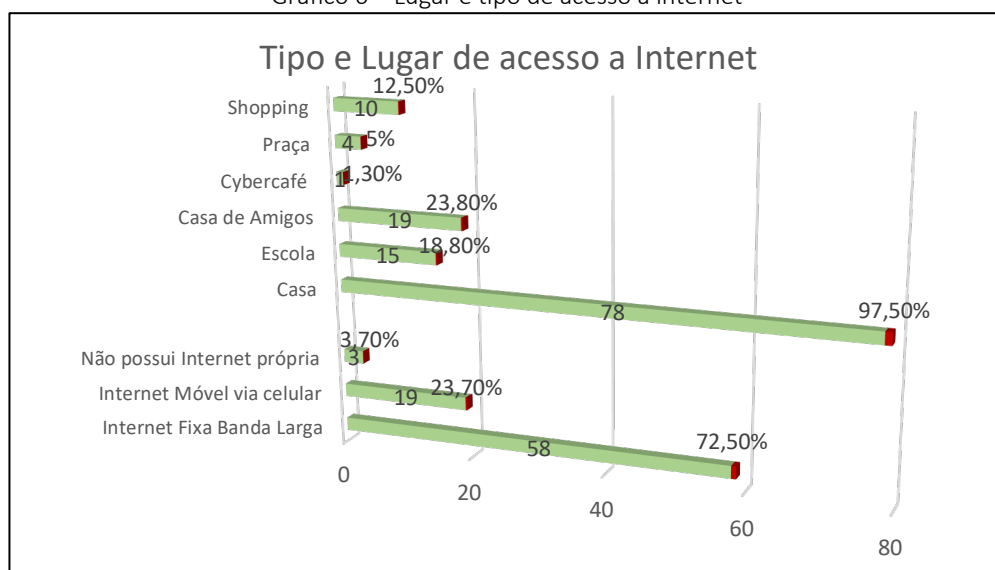


Gráfico 6 – Lugar e tipo de acesso a internet



Fonte: Elaboração da Autora (2023)

4.2. INFRAESTRUTURA INICIAL ENCONTRADA NA ESCOLA PARA AS AULAS DE ARTE/MÚSICA

Quando iniciamos as atividades na escola, as aulas eram realizadas nas salas convencionais, foi nesse ambiente, que os alunos puderam ter seus primeiros contatos com os dispositivos eletrônicos e Apps de educação musical e com o instrumento flauta doce.

No decorrer das aulas, a direção da escola observou essa diferenciação nas aulas de arte e logo sugeriu um novo ambiente para a realização das aulas. Este novo ambiente passou a dispor de violões, instrumentos de percussão, flautas doces, caixa de som, projetor multimídia e um teclado.

Figura 23 - Prática musical na sala de aula convencional



Fonte (autora 2023)

4.3. INTEGRAÇÃO DE APLICATIVOS MUSICAIS NO PROCESSO DE MUSICALIZAÇÃO

No que tange a integração de Apps no processo de musicalização, utilizamos os três Apps em três momentos subsequentes. No primeiro momento foi o contato dos alunos com aplicativos musicais. Apresentamos o jogo musical chamado *Symon Says*, que é um jogo de memória. Trata-se de combinar sons e cores. O jogador tem que memorizar o som que ouve juntamente com a cor coincidente. Por isso, é necessário estar atento a cor e ao som correspondente que se ilumina e se amplia na medida que o jogador vai avançando, uma vez que se formam várias combinações entre sons e cores.

Figura 24 - Utilização do App Symon Says no Tablet



Fonte: Autora (2023)

No segundo momento apresentamos para os alunos o Aplicativo *Real Piano*. Que é um aplicativo que simula um piano real, desenvolvido para as plataformas iOS e Android, está disponível para Smartphone e Tablet. A ideia do App é apresentar o nome das notas musicais, sua localização nas teclas do piano e as respectivas alturas de cada nota. Basta pressionar as teclas e sentir o som do instrumento tocando simultaneamente. O Aplicativo vem com 100 aulas de música internacional que são perfeitas para iniciantes, com um tutorial pensado para quem não tem muita habilidade no piano. E ainda tem vários loops de diferentes estilos musicais para experimentar. Podemos destacar algumas características do aplicativo: 1. Multitoque; 2. Um teclado completo com 88 teclas; 3. Vários instrumentos realistas; 4. Qualidade de áudio de estúdio; 5. Instrumentos como piano de cauda, piano elétrico, sintetizador, órgão, violão, guitarra elétrica, baixo elétrico, baixo sintético, cordas, trompa, clava, cravo, órgão de brinquedo, banjo, acordeão, cítara, vibrafone, flauta, vocal e sax; 6. 7 oitavas; 7. Modo de gravação; 8. Loops de ritmo para tocar junto; 9. Funciona com todas as resoluções de tela – smartphones e tablets; 8. É um aplicativo gratuito.

Figura 25 – Aplicativos Real Piano e Aprendendo canções de Piano”



Fonte: Autora (2023)

No terceiro momento os alunos puderam conhecer o jogo musical “Aprendendo canções de Piano”, no qual você escolhe uma das músicas previstas no Aplicativo, e depois tenta reproduzi-la, acertando a sequência das estrelas que caem conforme vai se produzindo a canção. Após praticarem neste modo, os alunos/usuários puderam tocar no modo piano livre, estimulando a memória e desenvolvendo a prática musical.

4.4. TRABALHANDO COM O MÉTODO “FLAUTA DOCE – CURSO INTERATIVO – FD-CI” NAS AULAS DE ARTE

Após esse processo inicial de musicalização onde foi trabalhado as noções básicas da linguagem musical, passamos a nos empenhar diretamente com o método FD-CI. Com os alunos já familiarizados com os nomes das notas por meio dos aplicativos musicais, passamos a trabalhar diretamente com a flauta doce.

Iniciamos com o dedilhado, demonstrando a localização de cada nota no instrumento, na sequência apresentamos as técnicas básicas de sopro e respiração. Esse momento fez com que os alunos explorassem a anatomia do instrumento, as possibilidades sonoras etc. Essa atividade na nossa avaliação foi bastante prazerosa, fazendo com que a aula de arte se tornasse mais atrativa, uma vez estavam pela primeira vez experimentando tocar um instrumento musical.

Nas fotos abaixo podemos observar como se trabalhou os exercícios graduados do método em diferentes momentos. Desde os alunos praticando o primeiro exercício que foi a nota (SOL), uma vez que, é de fácil digitação, assimilação da sua altura e localização, além de ser uma nota simples de se afinar. Como o curso tem uma estrutura sequencial linear, na qual os exercícios são apresentados e organizados de forma graduada, cada nota possui uma canção, dessa forma o aluno consegue memorizar sua localização na pauta, no instrumento e seu respectivo som. Como é o caso da música “Brincando com o Sol”, onde se trabalha somente a nota sol com as diferentes figuras musicais de som e silêncio. Nos primeiros exercícios são apresentadas as seguintes figuras de notas: semibreve, mínima e suas respectivas pausas, e na sequência as semínimas e colcheias

Figura 26 - Flauta Doce - Curso Interativo – FD-CI



Fonte: Autora

Figura 27 - Tocando a música "Brincando com o sol"



Fonte: Autora (2023)

Figura 28 - Praticando a música "Brincando com o Sol"



Fonte: autora (2023)

Após os alunos terem praticado a nota (SOL), foi a vez de conhecerem e praticarem a nota (LÁ). Para isso, utilizamos a canção “Fazendo o Lá”, igual que nos exercícios anteriores onde se trabalhava com uma única nota e com diferentes figuras musicais de som e silêncio. Entendíamos também que através destas práticas, era desenvolvido no aluno atenção e concentração por conta do áudio do acompanhamento de piano ou violão que era tocado no computador, outro aspecto que cabe um destaque, foi a interação em grupo, já que execução dos exercícios se davam coletivamente.

Figura 29 - Fazendo o Lá



Fonte: Autora (2023)

Figura 30 – “Somente o Si”



Fonte: Autora (2023)

No decorrer das aulas, os alunos foram vencendo os exercícios propostos, praticando nota a nota e fixando como esperávamos, ou seja, reconheciam a nota na pauta, sua respectiva posição no instrumento, bem como sua afinação. Finalizamos o capítulo II do livro, praticando a nota “Sí”, utilizando o exercício graduado intitulado “Somente o Si”. Neste exercício começam a aparecer nas pautas para Flauta Doce as seguintes figuras de notas: semínima, colcheia, semicolcheia e suas respectivas pausas. (Figura 30).

A partir desse exercício começamos a mesclar a notas anteriormente estudadas. Nesse momento atenção e concentração dos alunos foi redobrada, uma vez que os exercícios já não apresentavam uma única nota. (Figura 31)

Figura 31 - Trabalhando com o "Si"

The image displays a musical score for three exercises. The first exercise, 'Tocando o Si', is a 16-measure piece in 2/4 time, featuring a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The second exercise, 'Tocando as Três', is a 16-measure piece in 3/4 time, featuring a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The third exercise, 'Outra vez as Três', is a 16-measure piece in 3/4 time, featuring a melody in the right hand and a bass line in the left hand. All exercises are in the key of C major and are designed to work on the note 'Si' (B).

Fonte: Autora (2023)

Vale ressaltar que o método trabalha com a repetição das notas através de exercícios variados, ou seja, pratica-se a mesma nota, porém com músicas distintas, isso faz com que o aluno internalize melhor o som das notas musicais, a posição da nota na flauta, a posição no pentagrama, os tempos de cada figura de nota, exercitando a memorização, desenvolvendo seu domínio no instrumento de maneira exitosa e respeitando seu próprio nível e ritmo de aprendizagem.

Na segunda etapa da aplicação da pesquisa, estudamos o capítulo 3, que tinha como objetivo trabalhar as notas DÓ4 e RÉ4. Com os alunos já familiarizados com as notas SOL, LÁ e SI, e agora tendo aprendido as notas DÓ e RÉ, foram trabalhadas algumas músicas do repertório do folclore brasileiro, como o Trem de Ferro e Mucama Bonita.

The image displays two musical scores. The first score, 'O Trem de Ferro', is a 16-measure piece in 2/4 time, featuring a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The second score, 'Mucama Bonita', is a 16-measure piece in 2/4 time, featuring a melody in the right hand and a bass line in the left hand. Both scores are in the key of C major and are designed to work on the notes DÓ4 and RÉ4.

Figura 32 - Prática de Repertório



Fonte: autora (2024)

Após a conclusão do capítulo 3, ingressamos no capítulo 4, no qual trabalhou-se com as notas mais graves do instrumento, FÁ, MI, RÉ e o DÓ. No início tiveram um pouco de dificuldade, pois essas notas exigem um sopro mais delicado, principalmente quando se trata da nota mais grave, o DÓ.



Começamos pela prática da nota FÁ, utilizando o exercício graduado o “O FÁ em três tempos”. Nesse exercício os alunos trabalharam a nota FÁ em tempos diferentes, utilizando as seguintes figuras de notas: semínima, mínima, colcheia, além da presença das notas SOL e LÁ também na canção. A prática dessa música se deu de forma tranquila, pois as notas praticadas são notas mais simples de se tocar, o resultado final da música foi muito prazeroso de se ouvir. Vale ressaltar que a atenção para o ritmo da canção é de suma importância, pois nessa fase da pesquisa os ritmos e as notas exigem mais atenção e concentração por parte dos alunos na prática em conjunto.

Figura 33 - Praticando o FÁ em três tempos



O Fá em três tempos

Fonte: Autora (2024)

Seguindo o capítulo 4, chegou a vez dos alunos aprenderem a nota MI, uma vez que os exercícios se apresentam de forma decrescente, nessa canção se praticou a nota MI através da música “MI PARA TI” onde se tem a presença das notas MI, SOL, FA, RÉ e o DÓ, em diferentes tempos. Observou-se um pouco de dificuldade nas notas mais graves, como o RÉ e o DÓ. Porém trabalhamos minuciosamente nas dificuldades de cada aluno, atentando-se no sopro, na respiração, na técnica em geral para que as notas se reproduzissem de forma eficaz.



Mi para Ti

Após o estudo das notas FÁ e MI grave, chegou a hora dos alunos aprenderem as notas RÉ e DÓ, e assim finalizarem o aprendizado das 7 notas musicais. E para isso, utilizamos a música “Frere Jacques” do folclore francês, a mesma apresenta uma melodia simples, de fácil assimilação, com figuras de notas que já foram vistas nos estudos anteriores, e com isso os alunos concluíram mais esta etapa, tendo um resultado satisfatório e reproduzindo a música com facilidade.



4.5. DEPOIMENTOS

4.5.1. PROFESSOR JÚNIOR MAR (Subsecretário da Secretaria Municipal de Educação)

De acordo com o **Professor Júnior Mar** (Subsecretário da Secretaria Municipal de Educação) expressou em sua fala gratidão pelo trabalho desenvolvido pela professora Fernanda Lopes na Escola Rosa Sverner, no ensino de Arte, utilizando a flauta doce, o mesmo observou a democratização por meio da prática em sala de aula, no qual os estudantes aprendem música de verdade, utilizando tanto a flauta doce, como o violão e o canto coral.

4.5.2. PROFESSOR PAULO ANDRADE - Gestor da Escola EMRES

O gestor da Escola Professor Paulo Andrade também expressou em sua fala o prazer de ter como professora a mestrande Fernanda Palheta, a qual ministra as aulas de arte na escola com muito louvor. Ressaltou que as aulas de arte usando as flautas doces, tornou-se interessantes, pois ajuda também com outros componentes curriculares, como português, matemática, trabalhando na atenção e concentração. Explica que só trouxe benefícios a disciplina de Arte com essa nova metodologia, ensinando através da música, pois os alunos gostam. O diferencial em nossa escola é a estrutura da sala de aula, uma sala exclusiva com todos os equipamentos necessários para que as aulas sejam prazerosas e exitosas para os discentes. Finalizou dizendo que a escola só tem a ganhar, os alunos ganharam muito com as aulas interessantes ministradas pela professora Fernanda Palheta.

4.5.3. MARIA EDUARDA – ALUNA DA ESCOLA EMRS

De acordo com a aluna Maria Eduarda, do oitavo ano, as aulas de artes antes da professora Fernanda eram voltadas apenas para pintura, ou escrita. A aluna nunca tinha tocado um instrumento musical, e veio aprender esse ano nas aulas de Arte. Segundo a mesma, a professora Fernanda ensinou muitas coisas, antes ela apenas pintava, escrevia ou articulava com a professora anterior, não se tinha instrumentos ou algo físico para eles tocarem. E com essa nova metodologia nas aulas de arte, ensinando música, a aluna aprendeu as notas musicais, os nomes das notas na pauta, tocar flauta doce e violão. Finalizou dizendo que a experiência foi bem desafiadora, uma vez que, antes ela não sabia nada, e aos poucos foi aprendendo e tendo essa experiência nova.

4.5.4. EDIBELLYS MARTINEZ - ALUNA DA ESCOLA EMRS

Edibellys Martinez, do oitavo ano, de origem venezuelana, conta que não sabia nada sobre música e nem tocar algum instrumento musical, e que nas aulas de arte aprendeu as notas musicais e a tocar a flauta doce. Finaliza dizendo que foi uma experiência desafiadora, porque não sabia nada, e aprendeu bastante coisas no decorrer das aulas. Ressaltou também que suas aulas de arte antes eram voltadas para escrita, desenho e confecções.

4.5.5. HUGO HALFRAIN – ALUNO DA ESCOLA EMRS

O aluno Hugo de 14 anos falou que ainda não tinha tocando nenhum instrumento. E nas aulas de arte aprendeu tocar flauta e violão. Complementou também dizendo que aprendeu sobre as notas musicais, e que logo comprou uma flauta doce para praticar em casa. Finaliza dizendo que a experiência de se tocar flauta doce na escola foi muito boa, pois ele não sabia, e aprendeu na escola.

4.5.6. GALIELA JOSEPH - ALUNA DA ESCOLA EMRS

Segundo a aluna Galiela, que estuda na escola desde o sexto ano e agora está finalizando o oitavo ano, a partir do momento que a professora Fernanda entrou na escola ela gostou das aulas, porque antes as aulas que ela tinha era mais teórica, voltada para a escrita. Disse que antes os alunos precisavam ver outras pessoas fazendo arte, e com a professora Fernanda os próprios alunos começaram a fazer arte, ao invés de só escrever, houve também a parte

prática, onde aprenderam tocar flauta, as notas musicais, outros instrumentos musicais em geral.

4.5.7. ARLENA VITÓRIA - ALUNA DA ESCOLA EMRS

A aluna Arlena relatou que antes as suas aulas eram mais voltadas para a pintura, e nunca sobre a música. E no ano passado, quando a professora Fernanda chegou na escola, ela começou a colocar em prática as flautas, onde aprenderam as notas musicais e algumas músicas.

4.5.8. ALEILSON RODRIGUES - ALUNO DA ESCOLA EMRS

O aluno Aleilson de 15 anos, que frequenta o nono ano relatou que, antes as aulas de arte eram tudo escrita, e ano passado quando entrou a professora Fernanda, ela ensinou sobre as notas musicais, a tocar instrumentos, o mesmo gostou tanto que até comprou um pandeiro para praticar em casa. E finaliza dizendo que gostou muito das aulas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver estratégias, procedimentos metodológicos que emergem a partir da implementação e integração de Recursos Didáticos Interativos – RDI nas aulas de arte, que por sua vez sofrem as influências do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, responde as reais e atuais exigências de formação do mundo do trabalho, que pressupõe o efetivo uso de dispositivos eletrônicos fixos e móveis, como smartphones, tablet's, computadores de mesa e notebooks nos ambientes de produção e educação musical. Entretanto, é preciso refletir sobre as dificuldades que uma grande parte dos professores da área de arte enfrenta para desenvolver suas aulas a partir da integração de materiais didáticos que interajam com as tecnologias digitais, ora por falta de formação específica, ora pela ausência na escola das TIC, que implicam no efetivo uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, bem como o uso de uma diversidade de aplicativos para o ensino de arte e especificamente de música. É preciso ressaltar, que o acesso a internet ainda é muito precário na maioria das escolas públicas. Nos últimos anos, não se há evoluído nas soluções que mantenham com qualidade a conectividade das escolas, desprezando, portanto, a

possibilidade de transformar os ambientes escolares em mais atrativos e dinâmicos, onde professores e alunos possam potencializar seus processos de ensino e de aprendizagem, ampliando o interesse individual e coletivo por aprender.

Nesse nosso trabalho, foi possível perceber a felicidade dos alunos nas aulas de arte, os mesmos criavam certa expectativa, pois sabiam que seriam apresentados conteúdos sobre música utilizando diferentes dispositivos tecnológicos através de jogos musicais e aplicativos a cada aula. O contato com os jogos foi muito significativo, pois assim eles aprenderiam brincando e a aula passou a ser mais produtiva, dinamizada e divertida.

Vivemos numa era digital, onde as TIC fazem parte do cotidiano de muitas pessoas, há uma gama de ferramentas tecnológicas que facilitam o acesso a informação, comunicação, educação, entretenimento, tornando a vida do usuário mais dinâmica, moderna, otimizando tempo e proporcionando uma rotina mais produtiva pois o contato com smartphones, tablet's, notebooks estão cada vez mais acessíveis na vida das pessoas. E fazer o uso efetivo de forma orientada desses dispositivos no ambiente escolar, tem sido uma estratégia positiva na colaboração da didática em sala de aula, tornando-a mais interessante e prazerosa para os nossos alunos. É notório observar a alegria e interesse nas participações das atividades de arte/música, quando se utilizou de tablet's e smartphones voltados para o aprendizado musical, despertou no aluno um maior interesse pois estavam acostumados com o ensino tradicional, onde o professor utiliza apenas o quadro branco como ferramenta para o ensino e aprendizagem. O desejo para que se chegasse o dia das aulas de arte era tido por muitos alunos, pois sabiam que iam aprender sobre música de uma maneira mais moderna, diferente do método tradicional, utilizando agora alguns dispositivos tecnológicos disponíveis na escola.

Portanto, a utilização desses dispositivos, atrelados ao Método de Flauta doce – Curso Interativo, proporcionou resultados satisfatórios e positivos em relação ao processo de musicalização do alunado.

A prática no instrumento utilizando diferentes formatos digitais contribuiu para um aprendizado mais lúdico, ilustrativo, coletivo e harmônico, pois todos estavam no mesmo nível de aprendizagem, aprendendo com o método e com seus colegas de sala. Para se chegar nesses resultados, foi preciso organizar toda uma estrutura metodológica, onde primeiramente partimos da caracterização do nosso público, observando que muitos possuíam dispositivos tecnológicos e acesso a internet em suas residências. Logo acessavam os exercícios, os áudios

e vídeos através do canal no Youtube <https://www.youtube.com/@cursoflautadoceam7520> (LOPES, 2020) praticavam as músicas em suas casas, e na sala de aula, realizávamos a prática individual e coletiva, e também para sanar dúvidas. Os alunos tinham acesso ao material em diferentes mídias, PDF, MIDI, WAVE, MP3 e MP4, além de impresso, que os possibilitava praticar de forma autônoma e avançar nos exercícios no seu próprio ritmo de aprendizagem. Portanto, integrar recursos didáticos digitais nos processos de ensino e aprendizagem musical no contexto das escolas das redes pública, pode proporcionar um despertar para um aprendizado inovador, dinâmico, rico em ferramentas lúdicas, onde se explore detalhadamente cada plataforma no intuito de adquirir um conhecimento mais significativo, promovendo mudança de comportamento e maior participação e frequências nas aulas de Arte.

6. REFERÊNCIAS

- AMARAL, André Ricardo. Uma proposta de educação musical coletiva utilizando a flauta doce. Anais do V SIMPOM, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 837–848, 2018. Disponível em: <https://seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/7807>. Acesso em: 5 abr. 2024.
- BATISTA, Eraldo Carlos; MATOS, Luís Alberto Lorenzo De; NASCIMENTO, Alessandra Bertasi. A ENTREVISTA COMO TÉCNICA DE INVESTIGAÇÃO NA PESQUISA QUALITATIVA. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 23–38, 2017. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/rica/article/download/17910/11692/43632>. Acesso em: 19 mar. 2024.
- BRITO, Ana Paula Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago De; SILVA, Brunna Alves. IMPORTÂNCIA DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NO DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS QUALITATIVAS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO. Cadernos da FUCAMP, [S. l.], v. 20, n. 44, p. 1–15, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>. Acesso em: 19 mar. 2024.
- CALAZANS, Marcelo Vizani. USO DAS TIC NO APRENDIZADO DE TEORIA MUSICAL PARA O CANTO CORAL. 2021. Universidade de Lisboa, Lisboa - PT, 2021. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/47175/1/ulfpie055868_tm.pdf. Acesso em: 12 maio. 2023.
- CENDON, Beatriz Valadares; RIBEIRO, Nádia Ameno; CHAVES, Joncew; MOREIRA, Lucília Vilarino. UTILIZAÇÃO DE WEB SURVEYS PARA ESTUDOS DE USO. Informação & Sociedade (I&S), [S. l.], v. 20, n. 3, p. 110–121, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 24 mar. 2024.
- COLARES, Jackson; SANTOS, Ederval. Flauta Doce - Curso Interativo. 3º ed. Manaus: REGGO EDIÇÕES, 2020. v. 1
- COLARES, Jackson; SILVA, Lília Valessa Mendonça Da. ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS INTERATIVOS. Arte, Educação, Comunicação & Design, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 11–21, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/12717>. Acesso em: 24 mar. 2024.
- CRUVINEL, Flávia Maria. I ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTO MUSICAL. GOIÂNIA-GOIÁS. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/web/up/888/o/Anais_I_ENECIM.pdf. Acesso em: 23 mar. 2024.

CRUVINEL, Flavia Maria. O Ensino Coletivo de Instrumentos Musicais na Educação Básica: compromisso com a escola a partir de propostas significativas de Ensino Musical. VIII Encontro Regional Centro-Oeste da Associação Brasileira de Educação Musical, 1º Simpósio sobre o Ensino e a Aprendizagem da Música Popular e III Encontro Nacional de Ensino Coletivo de Instrumento Musical, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1–13, 2008. Disponível em: <https://doceru.com/doc/cxccn1s>. Acesso em: 23 mar. 2024.

CRUVINEL, Flávia Maria]. Prefácio - ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS: CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA. Em: ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS: CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA. 1. ed. Salvador - BA: EDUFBA, 2017. v. 1p. 1–212. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33495/1/ensino-coletivo-de-instrumentos-serie-paralaxe-3-RI.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

CRUZ, Francisca Antônia Marcilane Gonsalves; NASCIMENTO, Marco Antônio Toledo. ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTO MUSICAL E A (RE)INVENÇÃO DO(S) COTIDIANO(S). EDUCAÇÃO EM FOCO, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 1–23, 2022. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-6537-5642>.

DANTAS, Tais; SANTIAGO, Diana. ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS: CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA. 1. ed. Salvador - BA: EDUFBA, 2017. v. 1 Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33495/1/ensino-coletivo-de-instrumentos-serie-paralaxe-3-RI.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2024.

DE OLIVEIRA, Davidson Rodrigues Bian. O ENSINO DA FLAUTA DOCE NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES: UM ESTUDO NA CIDADE DE GOIÂNIA GOIÂNIA. 2016. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/webby/up/269/o/DAVIDSON_RODRIGUES_BIAN_DE_OLIVEIRA.pdf. Acesso em: 5 abr. 2024.

DUARTE, Alex Marques. APLICATIVOS MÚSICAIS PARA TABLETS E SMARTPHONES: NOVOS RECURSOS PARA A EDUCAÇÃO MUSICAL. 2014. Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/7951/1/2014_AlexMarquesDuarte.pdf. Acesso em: 24 mar. 2024.

ECHER, Isabel Cristina. A REVISÃO DE LITERATURA NA CONSTRUÇÃO DO TRABALHO CIENTÍFICO. Revista Gaúcha de Enfermagem, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 5–20, 2001. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/23470>. Acesso em: 19 mar. 2024.

FRANÇA, Gustavo Rapozeiro. A música na educação básica: o desenvolvimento de competências musicais no fazer musical em grupo. Revista Científica UBM - Barra Mansa (RJ), [S. l.], v. 18, n. 2, p. 139–150, 2016. Disponível em: <https://revista.ubm.br/index.php/revistacientifica/article/view/1258/293>. Acesso em: 23 mar. 2024.

IGNACIO, Juan Pozo; PÉREZ, María-Puy Echeverría; CASAS-MAS, Amalia; LÓPEZ-IÑIGUEZ, Guadalupe; CABELLOS, Beatriz; MÉNDEZ, Elisa; TORRADO, José Antonio; BAÑO, Lucas. Teaching and learning musical instruments through ICT: the impact of the COVID-19 pandemic lockdown. Heliyon, [S. l.], v. 8, n. 1, p. e08761, 2022. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e08761. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2405844022000494>.

IVO, Laís Figueiroa. A prática coletiva da flauta doce no contexto do ensino superior: uma investigação de três grupos musicais ligados à universidades. Anais do XXII Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1–12, 2015. Disponível em: http://www.abemeducacaomusical.com.br/anais_congresso/v1/papers/1499/public/1499-4395-1-PB.pdf. Acesso em: 24 mar. 2024.

IVO, Laís Figueiroa; JOLY, Ilza Zenker Leme. Qual é a música? Música na Educação Básica (MEB) , [S. l.], v. 8, n. 9, p. 84–95, 2017. Disponível em: http://abemeducacaomusical.com.br/revista_musica/ed9/Revista%20Meb%209_ARTIGO_Qual%20e%20a%20musica.pdf. Acesso em: 24 mar. 2024.

KEPULE, Iveta. The possibilities of using the playing of recorder in the music teaching for the first grade pupils. Arts and Music in Cultural Discourse. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, [S. l.], p. 90, 2013. DOI: 10.17770/amcd2013.1256.

CURSO BÁSICO DE FLAUTA DOCE INTERATIVA. Direção: Fernanda Lopes. Brasil: Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CQORugAH44U>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues; SILVA, Francisca de Paula Santos Da; BOAVENTURA, Edivaldo Machado. DESIGN-BASED RESEARCH OU PESQUISA DE DESENVOLVIMENTO: METODOLOGIA PARA PESQUISA APLICADA DE INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO DO SÉCULO XXI. REVISTA FAEBA, [S. l.], v. 23, n. 42, p. 23–36, 2014. a. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeaba/v23n42/0104-7043-faeaba-23-42-00023.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2024.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues; SILVA, Francisca de Paula Santos Da; BOAVENTURA, Edivaldo Machado. DESIGN-BASED RESEARCH OU PESQUISA DE DESENVOLVIMENTO. Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade, [S. l.], v. 23, n. 42, p. 23–36, 2014. b. DOI: 10.21879/faeaba2358-0194.2014.v23.n42.p23-36.

MIRIM, Corrêa Pinto. TECNOLOGIA E ENSINO-APRENDIZAGEM MUSICAL NA ESCOLA: uma abordagem construtivista interdisciplinar mediada pelo software Encore versão 4.5. Dissertação de Mestrado, [S. l.], p. 144, 2007.

MOREIRA, Dulciane; FREITAS, Regina; LOPES, Fernanda; SILVA, Jackson Colares Da. INTEGRANDO APPS NAS AULAS DE MUSICALIZAÇÃO INFANTIL DA ESCOLA DE ARTES - UFAM. Arte, Educação, Comunicação & Design, Manaus, v. 1, n. 1, p. 1–10, 2020. DOI: 10.29327/216572.1.1-1. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/7478>.

MOTA, Lídia Nayde da Rocha. Flauta doce nas séries iniciais do ensino fundamental: percepção de material didático pelos professores da Escola Parque 307/308 sul-DF. 2018. UNB - DF, Brasília, 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/21513/1/2018_LidiaNaydeDaRochaMota_tcc.pdf. Acesso em: 24 mar. 2024.

NONENMACHER, Andréia Tatiane; SIQUEIRA, Alysson. JOGOS DE CELULAR COMO FERRAMENTAS DO PROCESSO DE MUSICALIZAÇÃO. 2022. UNINTER, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/932/NONENMACHER%2c%20Tatiane%20Andr%3a%9ia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 mar. 2024.

PAZIANI, Danilo Ribeiro. O ensino coletivo de instrumentos musicais: reflexões acerca do modelo na perspectiva da experiência com a criação musical The collective teaching of musical instruments: reflections on the model in the light of experience with the musical creation. [S. l.], 2016.

PEREIRA DE OLIVEIRA, José Clovis; LEONILDE DE OLIVEIRA, Antonio; DE ASSIS, Francisco; MORAIS, Marinho; MORAIS DA SILVA, Gessione. O QUESTIONÁRIO, O FORMULÁRIO E A ENTREVISTA COMO INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS: VANTAGENS E DESVANTAGENS DO SEU USO NA PESQUISA DE CAMPO EM CIÊNCIAS HUMANAS. III CONEDU - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 1–13, 2017. Disponível em: www.conedu.com.br.

RUAN, Robert. O ensino coletivo de violão nas escolas públicas estaduais de Manaus através do Projeto Jovem Cidadão Ensino coletivo de violão. ANAIS DO XXII DA ABEM, [S. l.], 2015.

SANTOS, Luciana Aparecida Schmidt Dos; JUNIOR, Miguel Pereira dos Santos. Flauta doce como instrumento artístico: uma experiência em sala de aula MÚSICA na educação básica. Música na Educação Básica, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 32–47, 2012. Disponível em: <http://suzukiassociation.org/people/katherine-caldwell-white/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

SANTOS, Wilson; SANTOS, Ana. CONTRIBUIÇÃO PARA UM POSSÍVEL HISTÓRICO DO ENSINO COLETIVO DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS. Revista da Abem, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 10–27, 2020. DOI: 10.33054/abem20202801. Disponível em: <https://revistaabem.abem.mus.br/revistaabem/article/view/820/566>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SILVA, Washington Morais. O ENSINO DA FLAUTA DOCE NA MUSICALIZAÇÃO INFANTIL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ESCOLA CHAPEUZINHO VERMELHO. 2022. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/50108>. Acesso em: 5 abr. 2024.

SOARES, Lisbeth. Formação e prática docente musical no processo de educação inclusiva de pessoas com necessidades especiais. 2006. Universidade de São Carlos, [S. l.], 2006.

SWANWICK, Keith. ENSINO INSTRUMENTAL ENQUANTO ENSINO DE MÚSICA. Cadernos de Estudo: Educação musical, [S. l.], v. 4, n. 5, p. 7–13, 1994.

THE DESIGN-BASED RESEARCH COLLECTIVE. Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. Educational Researcher, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 5–8, 2003. DOI: 10.3102/0013189X032001005. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X032001005>. Acesso em: 24 mar. 2024.

VELLOSO, Cristal. Estratégias para Aulas Coletivo de Flauta Doce. Rio de Janeiro - RJ: UFRJ, 2022. v. 1 Disponível em: <https://promus.musica.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/08/Cristal-Velloso-Produto-Pedagogico-SELECAO.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2024.