



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES  
CURSO DE LICENCIATURA EM MÚSICA**

**DANIEL CORREIA DE SANTANA**

**APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO  
ENSINO DE BAIXO ELÉTRICO: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS**

**JOÃO PESSOA  
2023**

**DANIEL CORREIA DE SANTANA**

**APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO  
ENSINO DE BAIXO ELÉTRICO EM GRUPO: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Música, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Música.

Orientadora: Profa. Dra. Josélia Ramalho Vieira

**JOÃO PESSOA  
2023**

**Catalogação na publicação  
Seção de Catalogação e Classificação**

S232a Santana, Daniel Correia de.

Aplicação de estratégias da aprendizagem cooperativa  
no ensino de baixo elétrico: propostas pedagógicas /  
Daniel Correia de Santana. - João Pessoa, 2023.

36 f. : il.

Orientação: Josélia Ramalho Vieira.

TCC (Graduação) - UFPB/CCTA.

1. Educação musical - TCC. 2. Baixo elétrico  
(Instrumento) - Aprendizagem. 3. Baixo elétrico -  
Ensino em grupo. 4. Baixo elétrico - Aprendizagem  
cooperativa. I. Vieira, Josélia Ramalho. II. Título.

UFPB/CCTA

CDU 78:37(043.2)

Elaborado por Susiquine R. Silva - CRB-15/653

DANIEL CORREIA DE SANTANA

**APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO  
ENSINO DE BAIXO ELÉTRICO EM GRUPO: PROPOSTAS PEDAGÓGICAS**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Música, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Música.

Aprovado/a em: 09 / 02 / 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente



JOSELIA RAMALHO VIEIRA  
Data: 01/07/2023 10:16:42-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

JOSÉLIA RAMALHO VIEIRA (Orientadora)  
Departamento de Educação Musical - UFPB

---



FÁBIO HENRIQUE GOMES RIBEIRO  
Departamento de Educação Musical - UFPB

---



VANILDO MOUSINHO MARINHO  
Departamento de Educação Musical - UFPB

Dedico este trabalho aos meus pais, Aguinaldo e Lenice (*in memoriam*), por todo o esforço, dedicação e apoio em cada momento de minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela sua bondade e infinita misericórdia e por estar sempre guiando os meus caminhos;

Aos meus pais, por toda dedicação e amor;

Aos meus verdadeiros amigos, sempre aptos a ajudarem;

À minha companheira Eliane, pela paciência e apoio;

À minha orientadora, professora Josélia, pelo incentivo e toda paciência;

E aos membros da banca, professores Vanildo e Fábio, pelas contribuições.

*O período de maior ganho em conhecimento e  
experiência é o período mais difícil da vida de  
alguém.*

Dalai Lama

## RESUMO

Este trabalho trata de uma reflexão sobre a aplicação de estratégias da aprendizagem cooperativa em aulas de baixo elétrico em grupo, sendo uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico. Deste modo, teve por objetivo geral estruturar a aplicação de estratégias da aprendizagem cooperativa nas aulas em grupo de baixo elétrico a partir de propostas das concepções teóricas de diversos autores dos chamados métodos de aprendizagem cooperativa. A primeira proposta utiliza a estratégia TGT – *Team-Games-Tournament* (Gincana) de Slavin, o pioneiro na utilização dessa estratégia, trata-se de torneios acadêmicos entre equipes de mesmo nível, com pontuações individuais que contribuem para o sucesso do grupo, os grupos de alunos são heterogêneos. A segunda, utiliza a estratégia *Jigsaw* (Quebra-cabeça) de Elliot Aronson, tem foco na interdependência. A terceira proposta utiliza a *Tutoria entre iguais* – ocorre quando os alunos mais antigos contribuem com os outros mais novatos, compartilhando o que sabem sob sua ótica, podendo o professor complementar ou apresentar outros pontos de vista. Busca-se compreender a aprendizagem cooperativa, teórica e historicamente, bem como, identificar as estratégias da aprendizagem cooperativa, estruturando propostas para a contribuição no processo de ensino aprendizagem em grupo de baixo elétrico através da cooperação.

**Palavras-chave:** baixo elétrico; ensino em grupo; aprendizagem cooperativa.

## ABSTRACT

This work deals with a reflection on the application of cooperative learning methodology in group electric bass classes, being a qualitative bibliographical research. In this way, the general objective was to structure the application of cooperative learning strategies in electric bass group classes based on proposals of the theoretical conceptions of several authors of the so-called cooperative learning methods. The first proposal uses the TGT – Team-Games-Tournament strategy by Slavin, the pioneer in the use of this strategy, these are academic tournaments between teams of the same level, with individual scores that contribute to the success of the group, the student groups are heterogeneous. The second, using Elliot Aronson's Jigsaw strategy, focuses on interdependence. The third proposal uses peers tutoring – it occurs when older students contribute with newer ones, sharing what they know from their perspective, with the teacher being able to complement or present other points of view. We seek to understand cooperative learning, theoretically and historically, as well as to identify cooperative learning strategies, structuring proposals for contributing to the teaching-learning process in electric bass groups through cooperation.

**Keywords:** electric bass; group teaching; Cooperative learning.

## LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Cartão do grupo vermelho	25
Quadro 2 – Cartão do grupo azul	25
Quadro 3 – Cartão do grupo verde	25
Figura 1 – Sinal de repetição no compasso 2	27
Figura 2 – Dominante primário	29
Figura 3 – Acorde de resolução	29
Figura 4 – Resolução do trítono	30
Figura 1: sinal de repetição no compasso 2	26
Figura 2: Música Asa Branca, de Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira	27
Figura 3 - Dominante primário e Acorde de resolução I grau	28
Figura 4: resolução do trítono	29
Figura 5: resolução do trítono	30
Figura 6: dupla n.º 1	31
Figura 7: dupla n.º 2	32
Figura 8: dupla n.º 3	32

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA .....	12
1.2 METODOLOGIA.....	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
2.1 APRENDIZAGEM COOPERATIVA: HISTÓRICO E CONCEITOS .....	15
2.2 BAIXO ELÉTRICO: HISTÓRICO E ENSINO.....	20
<b>3 IMPLEMENTANDO ESTRATÉGIAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO ENSINO DE BAIXO ELÉTRICO EM GRUPO .....</b>	<b>24</b>
3.1 PROPOSTA PEDAGÓGICA 1 - Estratégia utilizada: TGT (Gincana).....	25
3.2 PROPOSTA PEDAGÓGICA 2 - Estratégia utilizada: Jigsaw (quebra-cabeça).....	26
3.3 PROPOSTA PEDAGÓGICA 3 - Estratégia utilizada: Tutoria entre iguais .....	28
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho trata de uma reflexão sobre a aplicação de estratégias da aprendizagem cooperativa em aulas de baixo elétrico em grupo, em uma breve revisão bibliográfica sobre quais autores discutem a aprendizagem cooperativa com o intuito de analisar as principais estratégias utilizadas. Posteriormente, escolhi algumas estratégias para serem aplicadas em algumas atividades pedagógicas propostas por mim, também utilizando um arranjo didático de minha autoria.

A escolha do tema revela algumas das minhas preferências no âmbito da música que são: produção de arranjos, ensino de baixo elétrico em grupo. Atrelado a essas escolhas resolvi abordar a questão da aprendizagem cooperativa como estratégia de ensino.

Julgo pertinente estudar a aplicação da aprendizagem cooperativa na produção de arranjos didáticos e aplicação em aulas em grupo de baixos elétricos, esperando contribuir de alguma forma para nossa área.

Buscamos quais trabalhos tratam da aplicação da aprendizagem cooperativa em ações didáticas de ensino em grupo de instrumento musical, com o intuito de traçar um breve panorama desta prática pedagógica.

O Ensino em Grupo será uma das bases da nossa pesquisa, bem como, a produção de arranjos didáticos para esse grupo de alunos baseados em algumas estratégias da aprendizagem cooperativa. A prática do ensino em grupo é bem difundida especialmente nos cursos de extensão universitária, bem como, em algumas disciplinas de cursos superiores de música como a de música de câmara, instrumento complementar e classe de instrumento.

São publicados vários trabalhos na forma de relato de experiência sobre o tema do ensino coletivo, em destaque o ensino coletivo de piano.

Outro viés de nossa pesquisa será a aplicação prática da aprendizagem cooperativa. A aprendizagem cooperativa, para Torres (2007) citado por Alberda e colaboradores (2014) é um conjunto de técnicas e processos que os alunos utilizam com uma maior organização dentro do grupo de estudo para a concretização de um objetivo final ou realização de uma tarefa específica. É um processo mais direcionado do que o processo de colaboração e mais controlado pelo professor.

Início esta introdução fazendo uma breve descrição de minha trajetória na música. Tive primeiramente contato com violão aos 13 anos de idade com um primo, em seguida, me matriculei em uma escola de música particular, em João Pessoa (PB), onde permaneci por 2

anos. Depois me inscrevi na Escola Estadual de Música Anthenor Navarro (EEMAN), na mesma cidade, onde cursei dois períodos e continuei o estudo no violão.

Aos 16 anos de idade, mudei para o baixo elétrico e passei a tocar na igreja católica em um grupo. Sempre muito interessado e com sede de conhecimento, procurei a escola de música do saudoso professor Maurício Gurgel, a Escola Central de Música, em João Pessoa, onde conheci vários amigos que convivo até hoje. Nesta época, formamos vários conjuntos musicais com estes mesmo amigos. Sempre busquei respostas para as minhas indagações e dúvidas na música buscando materiais como apostilas, vídeo aulas, posteriormente com acesso a internet, conteúdos técnicos e teóricos relacionados ao baixo elétrico e a teoria da música. Mais tarde, estudei o contrabaixo acústico por 2 anos, mas abandonei devido a necessidade de trabalhar no mesmo horário das aulas.

No âmbito do ensino, comecei a dar aulas de baixo elétrico, violão e teoria musical em uma ONG, onde fazia um trabalho voluntário com crianças a partir dos 7 anos de idade. Alguns anos depois, fui trabalhar na nova escola de música do professor e maestro Maurício Gurgel, a *Musical Center*, onde ministrava as aulas de teoria musical e baixo elétrico.

Participei da banda baile do maestro João Alberto Gurgel (filho do professor Maurício), que logo em seguida, me convidou a tocar no grupo que acompanhava seus principais corais em várias apresentações dentro e fora do nosso Estado.

Fiz parte da Escola de música Toque de Vida como aluno e como professor. Toquei na Big Band dessa mesma escola sob a regência do maestro Chiquito.

No ano de 2009 ingressei na UFPB, no curso de licenciatura em música com habilitação em baixo elétrico, onde pude ampliar meus conhecimentos musicais, aprender sobre história da música, desenvolver a percepção musical, experimentar metodologias de ensino na prática, onde aprendi a fazer reflexão do meu próprio ato de educar, trabalhar em equipe, exercer a docência no período dos estágios, conhecer os melhores professores que já tive e grandes amigos que trago comigo até hoje.

Toda essa vivência pedagógica e todo esse percurso como instrumentista despertaram em mim a curiosidade de entender a didática do baixo elétrico, quais ferramentas pedagógicas utilizar em uma turma em grupo do instrumento e como adequar esta aula em grupo a repertório específico, como um arranjo didático para baixos elétricos contribuindo para a aprendizagem dos alunos.

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O ensino em grupo é uma das formas de apresentar a vários alunos, ao mesmo tempo, os conteúdos comuns a todos. Muito comum em grupos alunos iniciantes, já que, os assuntos das aulas são basicamente os mesmos. Já no caso de aulas em grupo de baixos elétricos, onde o nível técnico e teórico dos alunos diferem, se faz necessário o uso de estratégias de aprendizagem cooperativa. E neste sentido pensei em tentar responder a seguinte questão: Como aplicar estratégias da aprendizagem cooperativa nas aulas em grupo de baixo elétrico?

Tal questão nos leva ao seguinte objetivo geral:

Estruturar a aplicação de estratégias da aprendizagem cooperativa nas aulas em grupo de baixo elétrico.

Para atingir este objetivo traçamos os objetivos específicos necessários que são:

- a) Compreender a aprendizagem cooperativa, teórica e historicamente;
- b) Identificar as estratégias da aprendizagem cooperativa;
- c) Escolher quais estratégias da aprendizagem cooperativa podem ser aplicadas ao ensino em grupo de baixo elétrico
- d) Propor atividades didáticas em grupo tomando como base essas estratégias

## 1.2 METODOLOGIA

A minha pesquisa trata-se de uma abordagem qualitativa e cunho bibliográfico, que de acordo com Costa e Costa (2014, p. 36) “é aquela realizada em livros, revistas, jornais, etc. Ela é básica para qualquer tipo de pesquisa, mas também pode esgotar-se em si mesma.”

A busca pela compreensão de aplicação de propostas pedagógicas baseadas na cooperação através de uma abordagem qualitativa sob a visão idealista/subjetiva. Nesse tipo de abordagem qualitativa o foco é a busca pela compreensão. (Costa e Costa, 2014).

Seja qual for o objeto de pesquisa, o desenvolvimento da mesma deve ser construído baseado em conhecimento científico e toda sua sistematização. Para Penna

Independentemente de seu objeto, tema ou material, o encaminhamento da pesquisa precisa atender aos critérios do conhecimento científico com respeito ao caráter sistematizado, metódico, rigoroso, planejado, controlado, reflexivo; e ainda quanto à clareza e precisão. (2020, p. 42)

No presente trabalho busquei a produção norteada pelos referidos critérios para possibilitar uma melhor compreensão das propostas pedagógicas, bem como, contribuir para nossa área.

Cabe frisar que, no campo acadêmico e científico, discutem-se ideias, e não questões pessoais, de modo que precisa ser desenvolvida sistematicamente a capacidade de questionar, argumentar, refletir, defender posicionamentos, mas também de aceitar críticas e rever os próprios trabalhos (PENNA, 2014, p. 47).

Procurei conhecer algumas práticas pedagógicas em outro instrumento (Piano) que utilizam algumas dessas estratégias da aprendizagem cooperativa e suas respectivas atividades propostas.

[o] Problemas /questões de pesquisa voltados para *conhecer e analisar algum aspecto de uma prática pedagógica existente*, por terem um foco mais reduzido, podem apontar para outras possibilidades de pesquisa qualitativa (PENNA, 2014, p. 112).

Após esta compreensão, escolhi algumas estratégias para construir as 3 propostas pedagógicas que se baseassem na aprendizagem cooperativa, as quais apresento neste trabalho. Tais propostas foram pensadas para aplicação no ensino de baixo elétrico em grupo heterogêneo. Isto é, cujo conhecimento, idade, gênero do grupo são diversos.

Escolhi como repertório base, de onde escolhi os conteúdos a serem trabalhados, as músicas Asa Branca (Luiz Gonzaga/Humberto Teixeira) e um recorte do arranjo para Quarteto de baixos elétricos, de minha autoria, do "Forró do Xenhenhém" do compositor Antônio Barros, nascido em 1930, na cidade de Queimadas (PB).

Tais repertórios inspiraram os seguintes conteúdos:

- O trítono e suas resoluções;
- A compreensão do trítono nos acordes de sétima da dominante (V7);
- O ritmo "Baião" suas origens, representantes e instrumentos tradicionais;
- Condução rítmica-melódica no baixo elétrico do ritmo baião;
- Leitura de cifras dos acordes I, IV e V7 em progressão harmônica;
- Leitura de notas na partitura;

- Tocar em conjunto.

A partir destes repertórios e conteúdos criei 3 propostas pedagógicas que apresento no capítulo 3. Na próxima parte, o capítulo 2, apresento a revisão empreitada sobre aprendizagem cooperativa, sobre o baixo elétrico, principalmente no aspecto pedagógico. E encerro o trabalho, no capítulo 4, com algumas considerações finais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 APRENDIZAGEM COOPERATIVA: HISTÓRICO E CONCEITOS

A aprendizagem cooperativa, para Torres (2007), citado por Alberda et al. (2014) é um conjunto de técnicas e processos que os alunos utilizam com uma maior organização dentro do grupo de estudo para a concretização de um objetivo final ou realização de uma tarefa específica. É um processo mais direcionado do que o processo de colaboração e mais controlado pelo professor.

É notório que a aprendizagem cooperativa promove uma interação entre seus membros para atingir o objetivo final, onde o papel do professor é de auxiliar e controlar o processo. Para Sharan (1999, p. 336 *apud* VIEIRA, 2021) a aprendizagem cooperativa é uma abordagem para o ensino-aprendizagem em sala de aula que é centrada no aluno e no grupo, apesar de não ser centrada no professor, este é essencial para a condução e a aprendizagem na sala de aula.

Desde a Grécia Antiga, que a ideia da cooperação na aprendizagem seria referenciada, no entanto na educação formal se inicia, segundo Gallet (1994 *apud* TORRES; IRALA, 2007, p.66), com o inglês George Jardine no século XVIII. Jardine empregou técnicas cooperativas na formação de professores. No século seguinte, dois nomes se destacam, Joseph Lancaster, na Inglaterra, e Coronel Francis Parker, nos Estados Unidos.

O método Lancasteriano tinha por base treinar estudantes mais adiantados para dar aulas aos mais atrasados VIEIRA (2021). O método foi utilizado aqui no Brasil a partir de 1819 e, por decreto governamental, foi criada a *Escola de Primeiras Letras* que teve como objetivos a alfabetização e a formação de professores.

O Coronel Francis Parker (1837-1902), implantou um novo modelo de ensino que ficou conhecido como “Sistema de Quincy”. Neste modelo, o ensino é centrado no aluno e em métodos de cooperação. Parker trocou o ensino baseado na memorização do conteúdo pela compreensão (VIEIRA, 2014). Após seu falecimento Parker deixa seu posto e quem assume é o diretor do Departamento de Filosofia, Psicologia e Educação, John Dewey (CAMBI; 1999).

A Escola Nova é um dos pressupostos teóricos da aprendizagem cooperativa (TORRES; IRALA, 2007). Neste sentido, a criança tem um papel mais ativo e liberta dos vínculos autoritários, para que se manifeste livremente (VIEIRA, 2014). Na música, Escola Nova, ao valorizar a experiência e colocar o aluno ativamente durante a aprendizagem, inspirou os chamados “Métodos Ativos” de Èmile Jacque-Dalcroze (1865-1950), Edgar

Willems (1890-1978), Carl Orff (1895-1982), Zoltán Kodály (1882-1967) e Maurice Martenot (1879-1980) (ILARI; MATEIRO, 2011).

No Brasil, o canto orfeônico passou a ser parte das atividades das escolas brasileiras.

[o] canto orfeônico aplicado nas escolas tem como principal finalidade colaborar com os educadores para obter a disciplina espontânea e voluntária dos alunos, despertando, ao mesmo tempo, na mocidade, um sadio interesse pelas artes em geral e pelos grandes artistas nacionais e estrangeiros (VILLA-LOBOS citado por VIEIRA, 2014).

A busca pela fomentação da criatividade e curiosidade seria o objetivo comum dos autores, educadores adeptos da cooperação na aprendizagem, em oposição ao engessamento do ensino, onde o professor é um mero transferidor de conhecimento e, os alunos, seriam recipientes vazios esperando serem preenchidos com conhecimento. Denominado por Paulo Freire de “Sistema Bancário de Educação” em que tanto o aluno quanto o professor são reduzidos a dimensão de objeto. Para Paulo Freire (1997), educar não tem a ver com transmissão de conhecimentos, implica antes criar condições para o exercício da curiosidade do educando e permitir que ele se assuma também como produtor do saber tanto mais que homens e mulheres são seres culturais, capazes de tomar decisões próprias, programados para aprender e ensinar e, logo, dotados de uma curiosidade infinita que importa desenvolver.

Vieira (2021; p.17) classifica os modos de aprendizagem cooperativa segundo sua perspectiva teórica, sendo a perspectiva motivacional àquela que vem da teoria comportamental. A perspectiva de coesão social vem da teoria da interdependência social e a perspectiva de desenvolvimentista/elaboração vem da teoria cognitivo-evolutivo.

- a) Estratégias motivacionais - Students Team Learning (TGT - Teams Games Tournaments; STAD - Students Teams Achievement Divisions; TAI - Team Assisted Individualization; CIRC - Cooperative Integrated Reading and Composition; Jigsaw 2);
- b) Estratégias cognitivas (Tutoria entre iguais; Educação por pares);
- c) Estratégias de coesão social (Jigsaw de Aronson; Grupo de investigação dos Sharans; Co-op co-op (Roundrobin, Pairs Check, Think-pair-check) de Kagan e Kagan e Aprendendo juntos dos irmãos Johnsons. (VIEIRA, 2021).

Apresento algumas das estratégias ou modalidades de aprendizagem cooperativa mais divulgadas.

**Aprender Juntos** - Modelo criado pelos irmãos *Johnson*, integra a perspectiva de coesão social, onde, os alunos trabalham em pequenos grupos heterogêneos onde é desenvolvida, (Johnson et al, 1984, citado por Cochito, 2004):

- **Interdependência positiva** - sentimento de trabalho em conjunto a fim de alcançar um objetivo em comum onde cada um se preocupa com a aprendizagem dos colegas;
- **Responsabilidade individual** - cada indivíduo se sente responsável por sua própria aprendizagem e pela dos colegas e contribui ativamente para o grupo;
- **Interação face-a-face** - oportuniza a interação com os colegas do grupo explicando, elaborando e relacionando conteúdos;
- **Competências interpessoais** - competências de comunicação, confiança, liderança, decisão e resolução de conflito;
- **Avaliação/Reflexão** - balanços regulares e sistemáticos do funcionamento do grupo e da progressão nas aprendizagens.

### **InSTRUÇÃO COMPLEXA**

Conduzida por Elizabeth Cohen e Rachel Lotan, o Programa de InSTRUÇÃO Complexa iniciou-se na Universidade de Stanford na Califórnia, resulta da investigação, na área da sociologia da educação, e tem como finalidade assegurar a igualdade de oportunidades e o sucesso para todos os alunos, na sala de aula heterogênea. Isto é, também faz parte da perspectiva de coesão social.

São três os componentes essenciais da InSTRUÇÃO Complexa:

1. Competências múltiplas - as atividades de grupo desenvolvem competências cognitivas de nível superior e giram em torno de um conceito ou ideia centrais (*a grande questão*). São abertas, implicam trabalho independente na resolução de problemas. Requerem várias competências cognitivas, de modos que todos possam contribuir para realização da tarefa, independentemente de sua origem sócio-cultural ou nível de rendimento acadêmico.
2. Estratégia de interação e comunicação - os alunos têm preparação específica para usar as normas cooperativas e assumir diferentes funções no grupo. O professor observa os grupos e retorna com o devido feedback e resolve problemas de estatuto que conduzem a participação desigual.

3. Tratamento de estatuto - Os professores aprendem a reconhecer e a tratar problemas de estatuto, assegurando assim, igualdade de oportunidades. A ênfase no tratamento de estatuto provém da investigação em sociologia da educação que demonstra que os alunos aprendem mais quando trabalham e discutem ideias uns com os outros.

## **TGT e STAD**

Na década de 70, na Universidade de Johns Hopkins, surge a pioneira estratégia de aprendizagem cooperativa a TGT - Teams Games Tournaments, com os pesquisadores David Vries e Keith Edwards. Eram realizados semanalmente, torneios acadêmicos entre equipes de mesmo nível, com pontuações individuais que contribuem para o sucesso do grupo. Esta estratégia está classificada como da perspectiva motivacional (VIEIRA; 2021, p. 17).

Uma modificação do TGT feita por Slavin deu origem ao STAD - *Student Teams Achievement Divisions*. Bem similar ao TGT, o conteúdo é exposto aos alunos que o repassam dentro de sua equipe ensinando uns aos outros. A pontuação leva em conta o rendimento do próprio aluno, ou seja, o aluno precisa melhorar seus pontos anteriores para que sua equipe ganhe.

O torneio deve durar de três a cinco aulas, a fim de que todos tenham aprendido o conteúdo e estejam aptos a encarar um exame individual.

O papel do professor é extremamente importante na condução dos grupos dando suporte, orientando, fornecendo material didático, acompanhando diariamente com diários de aulas, quadros com resultados de cada equipe e metas de aproveitamento individuais.

## **TAI - Team Assisted Individualization**

Semelhante às anteriores, no entanto, combina a aprendizagem cooperativa com a individual. Modelada para o ensino de matemática a alunos de 3º e 5º graus.

Tudo começa com o nivelamento da turma com teste de proficiência, e assim, o professor poderá planejar o desenvolvimento do aluno individualmente.

A produção prévia do material garante o sucesso desta estratégia. Os alunos recebem uma folha de exercícios com quatro problemas, em concordância com o nivelamento prévio, as reslove individualmente dentro do grupo. A resolução dos outros problemas depende da resolução do primeiro, aí onde entra a ajuda do grupo.

Os alunos são distribuídos em grupos heterogêneos e a função da equipe é assegurar que todos estão preparados para o torneio, em que se vão colocar questões sobre determinada matéria.

### ***CIRC - Cooperative Integrated Reading and Composition***

Desenhado para o aprendizado de literatura, são grupos cooperativos para leitura e redação. São heterogêneos e baseiam-se em atividades relacionadas à instrução fundamental, instrução direta e integração das linguagens arte/literatura. Se assemelha a *TAI*, o professor auxilia os grupos, enquanto os alunos aos pares ou em grupo realizam atividades tais como: ler em voz alta, analisar a estrutura e o tipo de narração do texto, redação, resumo das leituras e vocabulário.

### ***Jigsaw- Quebra-cabeça***

Classificada como estratégia na perspectiva de coesão social, a *Jigsaw* foi desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Austin, Texas, nos Estados Unidos, chefiados por Elliot Aronson, com o intuito de eliminar a segregação racial. Tem foco na interdependência social, ou seja, o indivíduo se preocupa com o grupo e o sucesso desse grupo depende diretamente da interação dos seus indivíduos (VIEIRA; 2021).

Aronson (2022) sintetiza em seu site, 10 passos na aplicação da estratégia *Jigsaw*.

#### **Passo 1**

Divisão da turma em dois grupos (A e B) de 4 alunos antigos e novatos;

#### **Passo 2**

Designe um aluno de cada grupo como líder.

Inicialmente, essa pessoa deve ser o aluno mais maduro do grupo.

#### **Passo 3**

Divida a lição do dia em 4 segmentos.

Distribuição de cartões (1, 2, 3 e 4) com os mesmo conteúdos para os dois grupo com as informações sobre o Baião;

#### **Passo 4**

Designe cada aluno para aprender um segmento.

Cada grupo lê e entende o seu conteúdo, que nesse caso será o ritmo “Baião”

#### **Passo 5**

Dê aos alunos tempo para ler seu segmento pelo menos duas vezes e se familiarizar com ele. Não há necessidade de memorizá-lo.

### **Passo 6**

Forme “grupos de especialistas” temporários fazendo com que um aluno de cada grupo de *Jigsaw* se junte a outro aluno designado para o mesmo segmento.

Dê aos alunos desses grupos de especialistas tempo para discutir os pontos principais de seu segmento e ensaiar as apresentações que farão para o grupo *Jigsaw*.

Os alunos que possuem a mesma parte no conteúdo trocam informações, esclarecem dúvidas e preparam os esquemas e mapas conceituais;

### **Passo 7**

Traga os alunos de volta para seus grupos de *Jigsaw*.

### **Passo 8**

Peça a cada aluno que apresente seu segmento ao grupo.

Incentive outras pessoas do grupo a fazer perguntas para esclarecimentos.

### **Passo 9**

Flutue de grupo em grupo observando o processo.

### **Passo 10**

No final da sessão, faça um questionário sobre o material.

Após a explicação de todos os colegas é que se torna possível a compreensão da matéria.

Cochito (2004) sintetiza que numa primeira fase, os alunos são distribuídos por grupos heterogéneos e os conteúdos a estudar são divididos em tantas seções quantos os elementos do grupo. Numa segunda fase, cada aluno estuda e discute a sua parte juntamente com os colegas dos outros grupos a quem foi distribuída a mesma matéria, formando assim um grupo de especialistas.

Uma última estratégia que revisei foi a *Tutoria entre iguais*, classificada como estratégia cooperativa na perspectiva da elaboração, a *tutoria entre iguais* corresponde a alunos mais capazes ajudando alunos menos capazes em um trabalho cooperativo entre pares organizado pelo professor (VIEIRA; 2021). Esta perspectiva é fortemente influenciada pelas ideias de Vigotsky (1896-1934) que destaca o papel da interação social na cognição e considera que todas funções cognitivas superiores resultam da relação entre indivíduos e são social e culturalmente mediadas.

## 2.2 BAIXO ELÉTRICO: HISTÓRICO E ENSINO

Baixo Elétrico descende diretamente do contrabaixo acústico, surgiu no início da década de 50, com a finalidade de substituir seu antecessor em grupos de Rock, devido à dificuldade de transporte e baixa intensidade sonora em relação à guitarra elétrica, o que obrigava o uso de microfones para amplificação do instrumento.

Foi então que *Clarence Leonard Fender*, um técnico em eletrônica de 42 anos do sul da Califórnia, lançou no fim de 1951 talvez o mais revolucionário instrumento musical do século XX. Inspirado na guitarra *Telecaster Fender* criou a Guitarra-Baixo Elétrica, ou Contrabaixo Elétrico e batizou-a de *Precision Bass* – já que os trastes permitiam total precisão na afinação das notas – e rapidamente este instrumento tornou-se conhecido entre os músicos. O Baixo Elétrico mantém algumas características do contrabaixo acústico como a afinação padrão: 1<sup>a</sup> corda (Sol); 2<sup>a</sup> (Ré); 3<sup>a</sup> (Lá) e 4<sup>a</sup> (Mi) e o som real das notas soam uma oitava abaixo ao da escrita musical.

O *Precision Fender*, criado por Leo Fender em 1951, possuía timbre e tessitura equivalentes ao acústico, e conseguia cumprir a mesma função na secção rítmica das *jazz bands*. Utilizando captação semelhante à das guitarras elétricas, o baixo passava a ter potência equivalente aos demais instrumentos da secção rítmica (BECK; 2021, p. 56 citado por SILVA; 2021).

O baixo elétrico logo ficou conhecido pelos músicos e se tornou fundamental em diversos grupos musicais dos mais variados gêneros musicais, inclusive aqui no Brasil.

No Brasil, o baixo elétrico foi introduzido na década de 1960 e substituiu, gradativamente, o baixo acústico muito comum em bandas de baile, orquestras e trios de jazz-bossa nova [...] Houve certa resistência por parte dos músicos, mas com o passar do tempo a aceitação foi cada vez maior e o contrabaixo elétrico passou a figurar nos movimentos musicais mais importantes de então, ou seja, grandes 19 festivais de música da TV Record, Tropicália, Jovem Guarda, Bossa Nova, etc. (PESCARA; 2008, p. 17-18 citado por SILVA; 2021).

Na Paraíba, quanto ao ensino, encontrei a dissertação de mestrado de Ítalo Melo que trata das práticas e concepções de ensino e aprendizagem de música popular no curso de licenciatura em música, com habilitação em baixo elétrico, de 2020.

O trabalho de Melo (2020) demonstra que é crescente a implementação do ensino de música popular nos cursos superiores de música, destacando os estudos referentes à música popular e sua inserção nas instituições formais de ensino. O âmbito da música popular é muito propício à implementação de estratégias cooperativas, primeiramente, pela música fazer parte

do cotidiano dos alunos e, segundo, pela leveza de uma aula onde o aluno se sinta parte de um grupo ou equipe, onde haja cooperação, e que ele se sinta engajado e atuante no cumprimento das metas propostas.

Também na UFPB, encontrei o trabalho de conclusão do curso de licenciatura em música da UFPB de Rafael Silva (2021) que realizou um mapeamento dos professores de baixo elétrico na cidade de João Pessoa, através de um *survey* de pequeno porte. Identificando os espaços de atuação, descrevendo e analisando os dados coletados por meio de um formulário. A pesquisa descreve o perfil do docente, apresentando informações sobre a formação escolar, a formação instrumental, o próprio ensino do baixo elétrico, informações cotidianas e costumes em seus ambientes de ensino, modalidades de ensino (presencial e online) e materiais didáticos utilizados por 16 professores de baixo elétrico, que ministram aulas em escolas de música, em instituições de ensino técnico e superior, em conservatório e em igrejas.

Os resultados da pesquisa de Silva (2021) demonstram que uma das modalidades de ensino de instrumentos musicais mais utilizadas é o ensino coletivo ou ensino em grupo, tema bastante relevante e uma das bases da nossa proposta pedagógica.

Muitas vezes um único professor de baixo elétrico pode ministrar aulas em um curso superior em várias modalidades diferentes como: aula na licenciatura, na Extensão, no EAD, em projetos, e outros, o que sugere a implementação do ensino em grupo em pelo menos algumas destas modalidades, como forma de concentrar esforços, otimizar o tempo, e motivar seus alunos. No caso da viabilidade do ensino em grupo de instrumentos musicais para iniciantes seria, segundo Cruvinel (2005), pela economia de tempo “já que se trabalha os mesmos aspectos e princípios instrumentais e/ou musicais com todos os iniciantes”.

Coutinho (2015) aborda o ensino coletivo de baixo elétrico através de um relato de experiência são realizadas aulas em grupo de baixo elétrico na Escola de Manguinhos (EMM), Rio de Janeiro. A comunicação aborda a questão do ensino coletivo do baixo elétrico em um projeto de extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Coutinho (2015). Após uma análise final, o autor faz um levantamento de questões relacionadas ao processo de ensino aprendizagem em música diante de uma perspectiva não-formal e informal de ensino.

As aulas de baixo elétrico em grupo são um campo fértil para aplicação de estratégias de aprendizagem cooperativa, por se tratar de um grupo heterogêneo, na maioria das vezes, onde os alunos interagem uns com os outros ensinando e aprendendo,

motivando-os a contribuir para um objetivo comum, ou seja, o desenvolvimento de todos os membros, consequentemente o sucesso de sua equipe.

As estratégias cooperativas podem ser usadas no melhoramento da técnica, da leitura à primeira vista, harmonização de melodias, improvisação, repertório solo ou em conjunto, e outras como investigou Fisher (2010) citado por Vieira (2021) em sua tese de doutorado em uma turma de ensino de piano em grupo, na Universidade de Ohio, nos Estados Unidos.

### 3 IMPLEMENTANDO ESTRATÉGIAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO ENSINO DE BAIXO ELÉTRICO EM GRUPO

Na estratégia cooperativa TGT - *Team-Games-Tournament* os alunos são distribuídos em grupos heterogêneos, e o papel da equipe é assegurar que todos estejam preparados para o torneio, onde se colocam questões sobre a matéria determinada.

A segunda estratégia escolhida por mim parte da perspectiva teórica da Coesão Social a *Jigsaw* (quebra-cabeça), desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Austin, Texas, nos Estados Unidos, comandados por Elliot Aronson (1932-), a partir de uma pesquisa de longa duração (1972-1978), que focou a reestruturação do processo de ensino-aprendizagem, de modo a eliminar a segregação racial na sala de aula (ALBERDA, 2014).

A aplicação desta estratégia segue as seguintes etapas:

- Divisão da turma em grupos heterogêneos de 4 elementos;
- O material de estudo é dividido entre os membros das equipes e cada um dos membros recebe um cartão com a informação especializada sobre o tema;
- Cada aluno do grupo prepara sua parte do conteúdo que lhe foi passado pelo professor e aguarda a instrução dos líderes das equipes;
- O grupo divide-se e cada um dos seus membros reúne-se noutro grupo com os elementos a quem foi atribuída a mesma tarefa de especialização, trocando informações, esclarecendo dúvidas, elaborando esquemas e mapas conceptuais;
- Cada elemento regressa ao seu grupo de origem e explica ao grupo a parte que preparou. Só é possível a um aluno dominar toda a matéria depois de ouvir as apresentações realizadas por cada um dos colegas (RIBEIRO, 2006, p. 71, citado por ALBERDA, 2014).

Por último, a estratégia escolhida para realização da proposta 3 foi a *tutoria entre iguais*. Classificada como estratégia cooperativa na perspectiva da elaboração, onde segundo (TOPPING, 2004, citado por Vieira 2021) tutoria entre iguais corresponde a alunos mais capazes ajudando alunos menos capazes em um trabalho cooperativo entre pares organizado pelo professor.

A tarefa ou instrução deve ser preparada pelo professor, o aluno tutor deve, obviamente, estar em um nível de desenvolvimento diferente do tutorado, no entanto com mais acesso ao colega do que o próprio professor.

### 3.1 PROPOSTA PEDAGÓGICA 1 - Estratégia utilizada: *TGT (Gincana)*

A proposta se baseia em uma gincana, isto é, uma atividade cooperativa competitiva. O objetivo é o aprendizado do ritmo baião.

Uma competição sobre quem traz mais informações sobre o Baião. Ex: Compositores, ano, intérpretes, e responder ao se sortear uma pergunta já elaborada pelo professor:

Ganha quem acertar mais perguntas.

Procedimentos:

- 1) O professor separa a turma em 3 grupos de 2 ou mais alunos;
- 2) Para cada grupo será distribuído um cartão colorido, a cor dará o nome à equipe.

Nos cartões estão escritos os temas que devem ser pesquisados pela equipe. Ganhará mais pontos quem trouxer mais informações sobre o tema proposto. O debate acontecerá na semana seguinte. O professor será o responsável pelas perguntas ou pode optar para que o grupo apresente espontaneamente.

Os pontos serão arbitrados pelo professor.

Conteúdo segmentado em 3 partes

Quadro 1 - Cartão do grupo vermelho

Cartão 1 Grupo Vermelho	Origem, região (localidade), sazonalidade
-------------------------------	---

Quadro 2 - Cartão do grupo azul

Cartão 2 Grupo Azul	Principais representantes do ritmo, intérpretes, compositores e alguns sucessos
------------------------	---

Quadro 3 - Cartão do grupo verde

Cartão 3 Grupo Verde	Os instrumentos musicais tradicionais mais usados no Baião e quais foram inseridos ao longo do tempo
-------------------------	--

Fonte: produzido pelo autor

### 3.2 PROPOSTA PEDAGÓGICA 2 - Estratégia utilizada: *Jigsaw* (quebra-cabeça)

A partir da compreensão do ritmo baião, podemos utilizar da estratégia do *Jigsaw* (quebra-cabeças) para o aluno vivenciar a linha de baixo do baião na música *Asa Branca*. O procedimento é o seguinte

- 1) O professor divide a turma em 2 grupos, sempre de forma heterogênea, isto é, incluindo alunos antigos e novatos (mais capazes e menos capazes) no mesmo grupo;
- 2) O professor demonstra a célula rítmica básica de cada grupo, sendo que cada grupo tocará em cima de um acorde diferente;
- 3) Cada grupo recebe o cartão com a cifra que irá tocar;
- 4) O professor deve ter um *playback* preparado e antes de fazer na prática, deve soltar o *playback* e ensaiar a entrada de cada grupo regendo, os grupos, ao invés de tocar, "canta" sua entrada;
- 5) Sugestão é que Grupo 1 toque o I grau e o Grupo 2 toque o IV e o V graus;
- 6) Outra sugestão é que o professor indique o grau com as mãos ou apontando para um quadro/partitura.

Uma sugestão é que o professor antecipe o gesto pelo menos a duração de uma colcheia, quando for demonstrar qual grau será executado no compasso seguinte, para que os alunos tenham tempo hábil para tocarem corretamente os graus (acordes).

A notação musical do acompanhamento que o baixo realiza pode ser simplificada por meio de símbolos de repetição, como nos exemplos das FIG. 1 e FIG. 2, abaixo:

Figura 1: sinal de repetição no compasso 2



Fonte: produzido pelo autor

Figura 2: Música Asa Branca, de Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira

**Asa Branca**  
Grupos de baixo elétrico

Adaptação: DANIEL SANTANA

LUIZ GONZAGA e  
HUMBERTO TEIXEIRA

1 G 2 3 C 4 5 G 6 D<sup>7</sup> 7 G

8 9 G 10 11 C 12 13 D 14

15 1. G 16 17 G 2. 18 19 20 C D

21 G 22 23 24 C D 25 G

Melodia

Grupo 1

Grupo 2

Fonte: adaptação produzida pelo autor

### 3.3 PROPOSTA PEDAGÓGICA 3 - Estratégia utilizada: Tutoria entre iguais

A tutoria entre iguais ocorre quando os alunos mais antigos contribuem com os outros mais novatos, compartilhando o que sabem sob sua ótica, podendo o professor complementar ou apresentar outros pontos de vista.

Na Tutoria entre iguais formamos duplas de alunos mais capazes com menos capazes, de modo que, o mais capaz seja o tutor do menos capaz. A proposta tem como objetivo pedagógico a aprendizagem do acorde de V7 (dominante) e suas possibilidades de resolução.

Procedimentos:

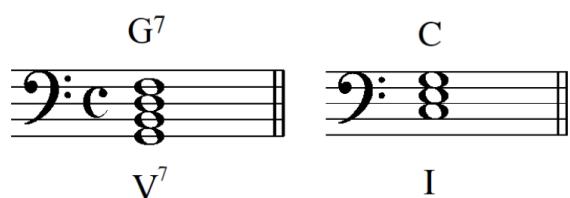
#### Ação 1 DUPLA

- 1 - Montar o acorde Dominante primário<sup>1</sup> (V7), em qualquer tonalidade e escrever;
- 2 - Destacar as notas que formam o trítono deste acorde (3<sup>a</sup>M e 7<sup>a</sup>m);
- 3 - Esperar que o aluno tutorado escolha as notas de resolução;
- 4 - Escrever as notas de resolução;
- 5 - Os dois alunos tocam simultaneamente as notas do trítono e depois as notas alvo do acorde de resolução.

Lembrando que neste acorde, a 3<sup>a</sup>M será resolvida ascendentemente para nota alvo e a 7<sup>a</sup>m será resolvida descendente para nota alvo; o aluno tutor deve corrigir para que o aluno tutorado encontre a nota correta de resolução.

No instrumento, tutor e tutorado tocam as notas escritas e sua resolução.

Figura 3 - Dominante primário e Acorde de resolução I grau

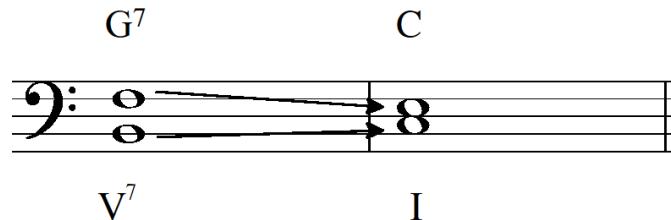


Fonte: produzido pelo autor

---

<sup>1</sup> Quando o V7 prepara para o I da tonalidade.

Figura 4: resolução do trítono



Fonte: produzido pelo autor

O professor pode separar diversas duplas e modificar a tonalidade que cada uma vai executar a ação. Esta proposta pode ser combinada com o *Jigsaw*, isto é, depois que cada dupla fizer na sua tonalidade, cada dupla pode ensinar para as demais duplas.

O objetivo final é que todos entendam as resoluções dos acordes dominantes.

#### O trítono e suas resoluções

Trítono - É o intervalo entre duas notas formados por três tons: intervalo de quarta aumentada ou quinta diminuta. Segundo Chediak, 1986 “Este intervalo resulta numa dissonância que caracteriza o som preparatório nos acordes de sétima.”

Estruturalmente o acorde de sétima da dominante V7, apresenta o trítono entre sua 3<sup>a</sup> Maior e sua 7<sup>a</sup> Menor (trítono entre as notas Si e Fá, classificado como uma 5<sup>a</sup> diminuta), podendo aparecer a 7<sup>a</sup>m abaixo da 3<sup>a</sup>M (trítono entre as notas Fá e Si, intervalo classificado como 4<sup>a</sup> aumentada).

#### Ação 2 - Duplas

##### Resolução SubV7 Primário

A resolução do trítono, nos acordes substitutos da dominante (SubV7), têm movimentos contrários aos outros acordes dominantes, a 3<sup>a</sup> maior resolve de forma descendente e a 7<sup>a</sup> menor resolve de forma ascendente para as notas alvo. O movimento das fundamentais se dá por semitom descendente (2<sup>a</sup> menor descendente).

Figura 5: resolução do tritono

**Resolução do tritono na preparação SubV7 → I (SubV7 Primário)**

Observação: O movimento de resolução das fundamentais é de 2ºm descendente (semiton descendente).

Fonte: produzido pelo autor

O acorde substituto do V7 primário (SubV7) prepara para resolver no I grau do campo harmônico maior ou menor, que é o acorde de resolução.

Os SubV7 que preparam para os demais graus do campo harmônico são chamados de SubV7 Secundários.

Exemplo:

<b>SubV7/II</b>	<b>IIm</b>	<b>SubV7/VI</b>	<b>VI</b>
Eb7	Dm	Bb7	Am

O acorde de Eb7 neste caso substitui o A7 (dominante secundário V7/II) na preparação do Dm e o acorde de Bb7 substitui o E7 (dominante secundário V7/VI) na preparação do Am.

## Atividade 2 - Cartão 1

Na partitura abaixo analise e destaque os acordes, se houver, das seguintes categorias:

- Acorde de sétima da dominante primário (V7);
- Substituto do acorde de sétima da dominante (SubV7 primário);
- Acorde de sétima da dominante secundário (V7/II, V7/III, V7/IV, V7/V, V7/VI);
- Substituto do acorde de sétima da dominante secundário, ou seja, dos demais acordes diatônicos (SubV7 secundário - SubV7/II, SubV7/III, SubV7/IV, SubV7/V, SubV7/VI).

Tarefa - Baseada no trecho do arranjo execute em pares, as seguintes tarefas:

- a) Marque com a cor da sua dupla um dos acordes de 7<sup>a</sup> da dominante e transcreva na pauta abaixo, as duas notas que formam o tritono deste acorde, assinalando a cifra correspondente;
  - b) Marque com a cor da sua dupla os acordes de resolução logo após o acorde de 7<sup>a</sup> da dominante e transcreva na pauta abaixo as duas notas alvo contidas neste acorde, assinalando a cifra correspondente;
  - c) Classifique os acordes de 7<sup>a</sup> da dominante em uma das categorias abaixo:  
Dominante primário; Dominante secundário, SubV7 primário; SubV7 secundário;

Figura 6: dupla n.º 1

1 Cm 2 3 G7 4

*mf*

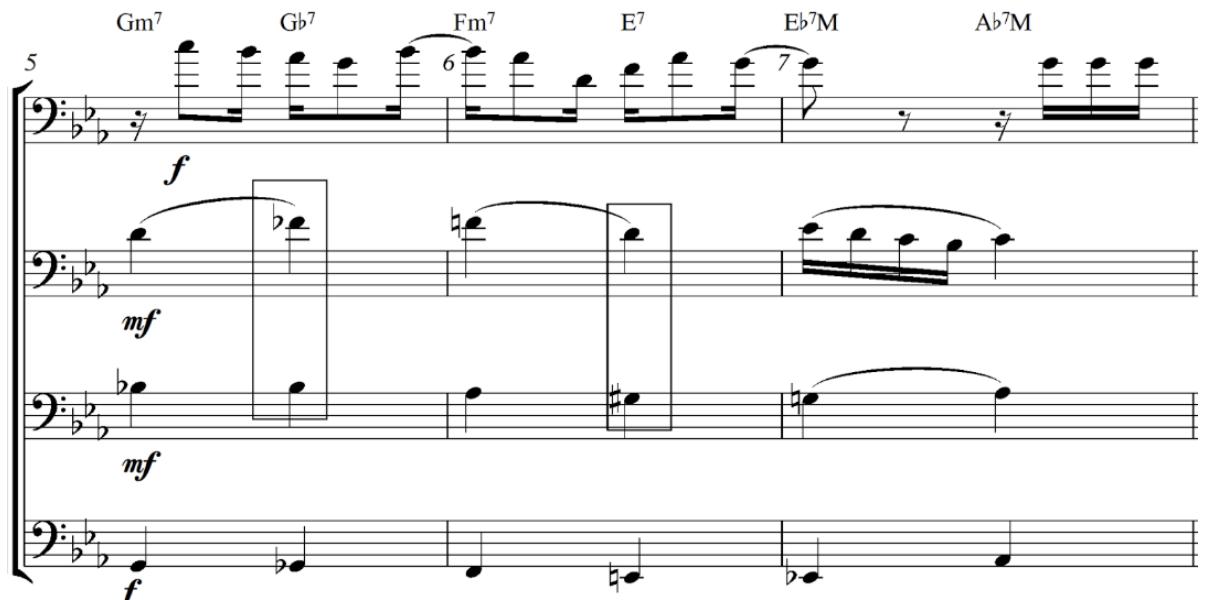
*p*

*p*

*mf*

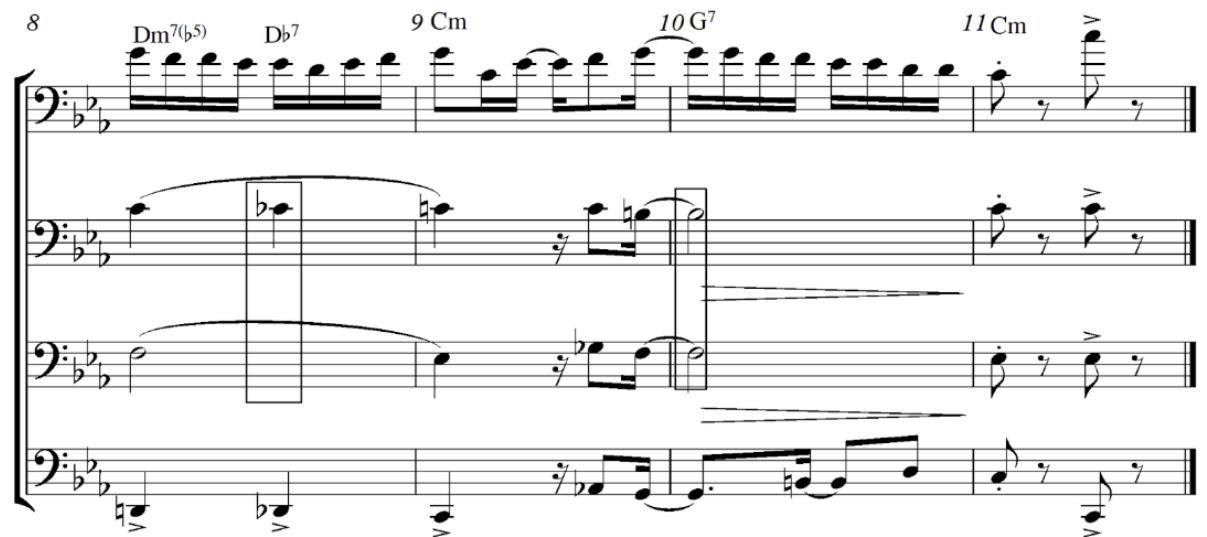
Fonte: produzido pelo autor

Figura 7: dupla n.º 2



Fonte: produzido pelo autor

Figura 8: dupla n.º 3



Fonte: produzido pelo autor

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação prática das estratégias cooperativas contribui enormemente para uma mudança de postura por parte do professor e dos seus alunos. O professor pode avaliar o desenvolvimento dos alunos dos mais diversos níveis ao mesmo tempo. Já o aluno, se sente parte de um grupo que o representa, e que o motiva a aprender e cooperar com os seus pares.

As interações crescem à medida que os objetivos ou metas são definidos pelo professor, e as atividades são iniciadas em cooperação, bem como, as habilidades sociais de todos os integrantes.

Essas propostas se opõem ao modelo de ensino conservatorial, proporcionando aos alunos uma participação mais expressiva nas aulas em grupo, tornando o clima mais descontraído e atraente.

O ensino coletivo não precisa virar um caos, desde que se utilize ferramentas adequadas, como os métodos ativos, estratégias cooperativas, estratégias colaborativas, e outras.

No âmbito da música popular existem boas condições para inserção de estratégias de aprendizagem cooperativa, pois, a música popular faz parte do cotidiano da maioria dos alunos, e é interessante incluir no plano de curso as vivências musicais dos alunos.

Não foi possível a aplicação deste projeto de pesquisa na prática dentro deste período letivo, portanto, ainda não temos resultados para apresentar ou mesmo analisar, e assim atingir nossos objetivos geral e específicos.

Espero ter contribuído de alguma forma para nossa área, inspirando a elaboração de propostas baseadas em estratégias cooperativas, por parte dos nossos colegas professores de baixo elétrico ou outros instrumentos musicais.

## REFERÊNCIAS

ALBERDA, Josélia Vieira; FALCÃO, José Edmilson Coelho; COSTA, Dhiego Heráclito de Matos. Relato de experiência do grupo Pia-Nós: ensaios, arranjos e performance sob a perspectiva da aprendizagem cooperativa. *In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PERFORMANCE MUSICAL, 2., 2014, Vitória. Anais[...]*. Espírito Santo: ABRAPEM – UFES – FAMES, 2014. p. 310-317. Resumo ampliado.

ARONSON, Elliot. *Jigsaw in 10 easy steps*. Disponível em <https://www.jigsaw.org/#steps>. Acesso em: 23 nov. 2022.

CHEDIAK, Almir. *Harmonia & Improvisão: 70 músicas harmonizadas e analisadas*. 7. ed. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1986. 357p.

COCHITO, Maria Isabel Geraldes Santos. *Cooperação e aprendizagem: educação intercultural*. Porto: ACIME, 2004. 181p.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. *Projeto de pesquisa: entenda e faça*. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 140p.

COUTINHO, Paulo Roberto de Oliveira. Aulas coletivas de baixo elétrico na Escola de Música de Manguinhos (EMM): um relato de experiência. *In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 22., 2015, Natal. Anais[...]*. Natal: ABEM, 2015.

CAMBI, Franco. *História da pedagogia*. São Paulo: Fundação Editora da UNEP (FEU), 1999.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

ILARI, Beatriz; MATEIRO, Teresa (Org.) *Pedagogias em educação musical*. Curitiba: Ibpex, 2011.

MELO, Ítalo Artur Viana de. O ensino de contrabaixo elétrico no curso de extensão em música e o habitus conservatorial: existe relação? *In: CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL, 25., 2019, Campo Grande, MS. Anais[...]*. Campo Grande, MS: ABEM, 2019.

MELO, Ítalo Artur Viana de. *Prática e concepções de ensino e aprendizagem do contrabaixo elétrico no curso de licenciatura em música da UFPB*. 2020

PENNA, Maura. *Construindo o primeiro projeto de pesquisa em educação e música*. Porto Alegre: Sulina, 2020. 199 p.

SILVA, Rafael Pereira Alves da. *Um mapeamento de professores de baixo elétrico na cidade de João Pessoa-PB: resultados de um survey de pequeno porte*. Orientadora: Josélia Ramalho Vieira. 2021. 68 p. Música (Licenciatura em música) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom Adriano F. Aprendizagem colaborativa. In: TORRES, P. L. (org). *Algumas vias para entretecer o pensar e o agir*. Curitiba: SENAR, 2007. p. 65-95.

VIEIRA, Josélia Ramalho. *Efeitos da aprendizagem cooperativa no ensino de piano em grupo para licenciandos em música: uma pesquisa experimental*. Curitiba: CRV, 2021. 250p.

## APÊNDICES

APÊNDICE A – MÚSICA ASA BRANCA DE LUIZ GONZAGA E HUMBERTO TEIXEIRA;

**Asa Branca**  
Grupos de baixo elétrico

Adaptação: DANIEL SANTANA

LUIZ GONZAGA e  
HUMBERTO TEIXEIRA

**Melodia**

1 G      2      3 C      4      5 G      6 D<sup>7</sup>      7 G

8      9 G      10      11 C      12      13 D      14

15      16      17 G      18      19      20 C      D

21 G      22      23      24 C      D      25 G

**Grupo 1**

**Grupo 2**

**Melodia**

**Grupo 1**

**Grupo 2**

APÊNDICE B - TRECHO DA MÚSICA “FORRÓ DO XENHENHÉM” DE ANTONIO BARROS, PARA GRUPO DE BAIXO ELÉTRICOS – REARMONIZAÇÃO NOSSA.

## FORRÓ DO XENHENHÉM

Adaptação: DANIEL SANTANA

COMPOSITOR: ANTONIO BARROS

1 Cm  
2 G7  
3 G7  
4 Cm

mf  
p  
mf

Figura 3

5 Gm<sup>7</sup>  
6 G<sup>b7</sup>  
7 Fm<sup>7</sup>  
8 E<sup>7</sup>  
9 E<sup>b7M</sup>  
10 A<sup>b7M</sup>

f  
mf  
mf

Figura 4

8 Dm<sup>7(b5)</sup>  
9 D<sup>b7</sup>  
10 9 Cm  
11 10 G<sup>7</sup>  
12 11 Cm

Figura 5