

METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DA DISCIPLINA TECNOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO¹

Comunicação

ROGER CRISTIANO LOUENÇO DA SILVA
Universidade Federal da Paraíba
rogercristianosilva@gmail.com

DANIEL RAMALHO ALVES
Universidade Federal da Paraíba
danielramalhoalves@gmail.com

Resumo: Este artigo é um relato de experiência que parte de uma revisão bibliográfica, elaborada coletivamente. Nele, contextualizamos as metodologias ativas de ensino-aprendizagem com base no que vivenciamos na disciplina Tecnologia Aplicada à Educação Musical, no período entre 08 e 17 de outubro de 2018, ministrada pela Prof. Dra. Juciane Araldi Beltrame, nas dependências da Universidade Federal da Paraíba. Para isto, parte de nossa base teórica e revisão bibliográfica foi composta pelos seguintes autores: Morán (2015); Paiva et al. (2016); Mesquita, Menezes e Ramos (2016); Mitre et al. (2008); Barbosa e Moura (2013); Pavanelo e Lima (2017). Ao final da elaboração deste trabalho pudemos perceber exemplos práticos de como trabalhar coletivamente, utilizando diferentes estratégias e recursos para construir uma aprendizagem contextualizada com a realidade imersa de tecnologias na qual vivemos.

Palavras-chave: metodologias ativas, ensino de música, aprendizagem centrada no aluno.

Introdução

No contexto atual presenciamos a criação de diversos aparelhos tecnológicos e softwares que viabilizam a vivência cotidiana dos indivíduos. Essas novas tecnologias complementam ou, simplesmente, substituem tecnologias anteriores, modificando, assim, nossa forma de lidar com o meio, alterando nossos usos e costumes. Essa afirmação não é difícil de ser constatada, basta um simples olhar para as tecnologias que nos cercam diariamente e é possível notar que já não enviamos mensagens de SMS, não alugamos filmes em locadoras, dificilmente utilizamos um aparelho específico de efetuar cálculos matemáticos ou para acordarmos. Todas as mudanças citadas, ocorreram, graças à criação dos

smartphones e ao desenvolvimento das plataformas de *streaming*, como a Netflix (BENTES, 2014; MARAFON, 2015).

A inclusão digital, os avanços tecnológicos e a portabilidade de aparelhos eletrônicos, têm feito com que nós estejamos mais conectados e que tenhamos acesso à informação de forma cada vez mais veloz (BELTRAME, 2014). Esta imersão ao mundo tecnológico influencia a forma pela qual as pessoas obtêm conhecimento, por toda a comodidade proporcionada pelos avanços tecnológicos, podemos ser cada vez mais autônomos, além de depender muito menos de uma figura, como um mestre, uma fonte de conhecimentos em décadas anteriores (JÚNIOR e FIGUEIRÔA, 2015).

Esse perfil de indivíduo autônomo também reflete uma mudança no perfil do aluno que chega à escola (BARBOSA e MOURA, 2013, p.49), esta situação tem levado educadores a discutirem mudanças na educação quanto aos aspectos curriculares, metodológicos e, até mesmo, sobre ambientes de aprendizagem (MORÁN, 2015, p.15). Num contexto no qual busca-se valorizar a autonomia do aluno, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem podem trazer contribuições positivas (PAIVA et al., 2016, p.145).

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem visam que o saber seja construído pelo próprio indivíduo que, situado em sua realidade, é capaz de pensar criticamente e construir, coletivamente, soluções para problemas do cotidiano (PAIVA et al., 2016, p.147; MITRE et al., 2008, p.2141; MESQUITA, MENESES, RAMOS, 2016, p.474). Essa educação contextualizada com a realidade dos educandos também é defendida por Freire (2014), do ponto de vista do educador, os alunos já trazem consigo um conjunto de saberes que devem ser aproveitados em sala de aula, eles não são “tábulas rasas” ou “cofres vazios” onde o professor deposita o “tesouro do conhecimento”.

Pela necessidade de se moldar a diversos cenários, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, são divididas nas seguintes tipologias: *Problem Based Learning* - Aprendizagem Baseada em Problemas; *Project Based Learning* - Aprendizagem Baseada em Projetos; *Team Based Learning* - Aprendizado Baseado em Equipes; *Peer Instruction* - Instrução por Pares; *Flipped Classroom* - Sala de Aula Invertida (MENEZES, 2018; GAROFALO, 2018). Neste artigo, pretendemos apresentar uma breve contextualização delas para auxiliar a compreensão do

nosso relato da disciplina Tecnologia Aplicada à Educação Musical, ministrada pela Prof.^a Juciane Araldi.

Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

Segundo Menezes (2018), a ABP possui o objetivo de “desenvolver as habilidades e atitudes de forma integrada do estudante e obter conhecimentos por meio de resolução de problemas”. Barbosa e Moura (2013) preferem adotar o uso da sigla “ABProb”, a terminação “Prob” diferencia, em termos de sigla, com a Aprendizagem Baseada em Projetos, “ABProj”, esta diferenciação é adotada para que a identificação ocorra utilizando-se, apenas, do recurso da sigla. Na ABProb “o aprendizado passa a ser centrado no aluno, que deixa de ser um receptor passivo da informação para ser agente ativo por seu aprendizado” (BARBOSA, MOURA, 2013, p.58). Nessa estratégia metodológica, o professor/educador apresenta aos alunos o problema que é extraído do cotidiano deles, embora o problema também possa ser simulado a partir de algum fragmento do conhecimento da área. Após a elaboração do problema, estratégias são traçadas coletivamente, buscando promover, entre os envolvidos, um debate e discussão do objeto em questão (BARBOSA e MOURA, 2013, p.58-59; MENEZES, 2018; MARIN et al., 2010, p.15; BERBEL, 2011, p.32). Desta maneira, o aluno passa a usar e empregar o conhecimento adquirido de forma ampliada, evitando, impedindo ou minimizando a ocorrência de uma educação baseada em fragmentação, sendo visto como um agente capaz de transformar a própria realidade (MITRE et al., 2008, p.2141). Se configurando um importante rompimento com os métodos tradicionais de ensino, nos quais, o professor acaba sendo o foco das atenções e canalizando toda a iniciativa de aprendizagem, na ABProb, o papel do educador se caracteriza muito mais como um facilitador da aprendizagem, um mediador. De acordo com Garofalo

O professor atua como mediador da aprendizagem, provocando e instigando o aluno a buscar as resoluções por si só. O docente tem o papel de intermediar nos trabalhos e projetos e oferecer retorno para a reflexão sobre os caminhos tomados para a construção do conhecimento, estimulando a crítica e reflexão dos jovens. (GAROFALO, 2018)

Para elucidarmos os aspectos metodológicos da ABProb, apresentaremos, neste trabalho, sete passos do processo de ensino nesta metodologia de acordo com Gemignani

1- Apresentação do problema (leitura pelo grupo); 2- Esclarecimento de alguns termos conceituais pouco conhecidos e de dúvidas sobre o problema; 3- Definição e síntese do problema em discussão, com identificação das áreas ou pontos relevantes; 4- Análise do problema utilizando os conhecimentos prévios (tempestade de ideias – brainstorming); 5- Desenvolvimento de hipóteses para explicar o problema e identificação de lacunas de conhecimento; 6- Definição dos objetivos de aprendizagem e identificação dos recursos de aprendizagem apropriados; 7- Busca de informação e estudo individual. (GEMIGNANI, 2012, p.8-9)

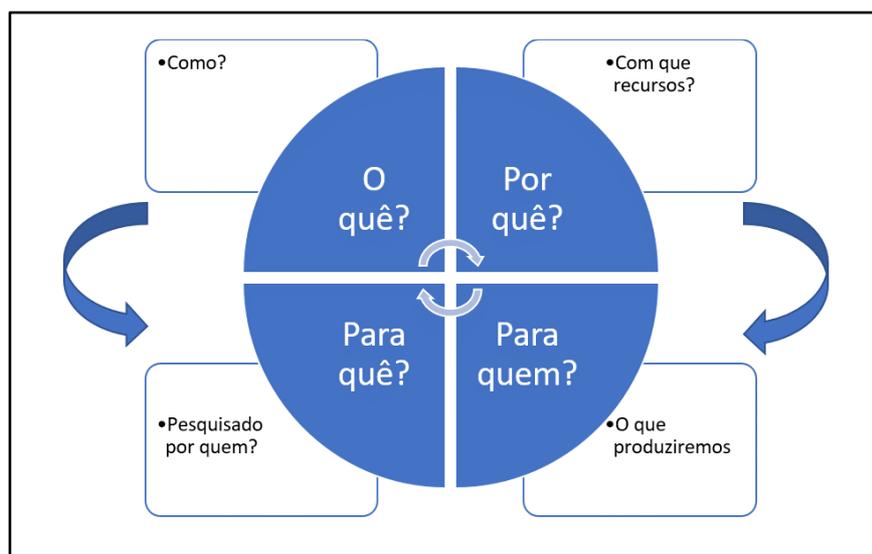
Assim como a ABProb pode trazer diversos benefícios por meio da resolução de problemas cotidianos, a ABProj também corresponde a esse potencial, e, por isso, sentimos a necessidade de escrever sobre ela.

Aprendizagem Baseada em Projetos (ABProj)

Seguindo a mesma lógica do item anterior, vamos utilizar a sigla “ABProj” como referência à Aprendizagem Baseada em Projetos. Embora semelhante à metodologia anterior – ABP– a ABProj se diferencia por exigir um processo mais criativo dos alunos, porque, desta forma, o problema a ser trabalhado não é criado pelo professor, mas sim, pelos educandos, restando ao professor o papel de intermediador das discussões (GAROFALO, 2018).

Em termos estruturais, Garofalo (2018) apresenta o seguinte roteiro de uma ABProj:

Figura 1: Roteiro para a aprendizagem baseada em projetos



Fonte: Garofalo, 2018

Barbosa e Moura (2013, p. 60) definem projetos como “empreendimentos” mensuráveis, quantificáveis, com data de início e término, focado em suprir uma determinada necessidade, visando o interesse de pessoas e organizações. Ainda segundo essas autoras, os tipos de projetos podem ser de “intervenção, pesquisa, ensino e aprendizagem” (BARBOSA e MOURA, 2013, p. 60). O interessante da aprendizagem baseada em projetos é que os alunos têm suas ações voltadas no processo inseparável do aprendizado de conteúdo com a ação prática (FERRARI, 2008).

Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE)

Muito utilizada na administração, a Aprendizagem Baseada em Equipes visa o trabalho em pequenos grupos. Na ABE, os alunos estudam previamente os conteúdos, antes de assistir à aula. O professor precisa ser um especialista na área de trabalho, mas não necessita dominar todo o conteúdo a ser trabalhado, pois as descobertas vão sendo feitas coletivamente, além disso, os educandos “não precisam ter instruções específicas para trabalho em grupo, já que eles aprendem sobre trabalho colaborativo na medida em que as sessões acontecem” (BOLLELA et al., 2014, p.294).

Assim como as outras metodologias abordadas, a ABE é pautada em princípios construtivistas, onde professor busca a igualdade entre os alunos e valoriza os seus conhecimentos prévios (BOLLELA et al., 2014, p.294). Na ABE o professor tem o desafio de montar equipes de cinco a sete alunos, deixando-as equilibradas em termos de “*expertises*” e nível de relacionamento interpessoal dos componentes, sendo que a transição da etapa 1 para a etapa 2 pode durar entre 50-90 minutos, a transição da 2 para a 3 ocorre com tempo semelhante (BOLLELA et al., 2014, p.294). Metodologicamente o trabalho com ABE é construído obedecendo às etapas conforme a quadro 1:

Quadro 1: Etapas da ABE

1. Preparação	2. Garantia de preparo	3. Aplicação de conceitos
Pré-Classe	Na Classe	Na Classe (com aplicação das 4 características)

Estudo individual	2.1 Teste individual	Testes de múltipla escolha
Entrevista	2.2 Teste em equipe	Questões verdadeiro ou falso
Conferência	2.3 Apelação	
Filmes	2.4 Feedback do professor	Casos clínicos: diagnósticos, exames, terapêuticos
Experimentos, etc.		

Fonte: BOLLELA et al., 2014, p.294.

A etapa 1 é uma das mais críticas do processo, pois, se o aluno não se preparar bem, as atividades seguintes serão prejudicadas. Já na segunda etapa, prevalecem as decisões tomadas em grupos, essas decisões devem ser baseadas em biografias e “fontes pertinentes” (BOLLELA et. al., 2014, p.296). A etapa 3 precisa ser a mais longa, pois o professor deve proporcionar tempo para os grupos resolverem um problema, aplicando os conceitos estudados e, essa resolução deve seguir quatro princípios básicos. São eles:

- a. **Problema significativo (*Significant*):** estudantes resolvem problemas reais, contendo situações contextualizadas com as quais têm grande chance de se depararem quando forem para os cenários de prática do curso.
- b. **Mesmo Problema (*Same*):** cada equipe deve receber o mesmo problema e ao mesmo tempo para estimular o futuro debate.
- c. **Escolha específica (*Specific*):** cada equipe deve buscar uma resposta curta e facilmente visível por todas as outras equipes. Nunca deve-se pedir para que as equipes produzam respostas escritas em longos documentos.
- d. **Relatos simultâneos (*Simultaneous report*):** é ideal que as respostas sejam mostradas simultaneamente, de modo a inibir que alguns grupos manifestem sua resposta a partir da argumentação de outras equipes. Assim, cada equipe se compromete com uma resposta e deve ser capaz de defendê-la em caso de divergência com outras equipes. Idealmente, diferentes equipes devem escolher diferentes respostas, o que justificará a argumentação desejada nesta etapa, realizada entre as equipes. Caso todas optem pela resposta correta, o professor pode estimular o debate perguntando porque as demais alternativas estão erradas. (BOLLELA et al., 2014, p.297)

Vemos na ABE uma metodologia bem aproveitada em trabalho com adultos, principalmente por lidar com responsabilidades individuais mescladas com responsabilidades em grupo.

Instrução por Pares (IP)

A Instrução por Pares é uma metodologia utilizada por vários professores em diversas áreas do conhecimento, visando o envolvimento dos alunos “em atividades cooperativas de discussão de conteúdos para efetivar a aprendizagem” (FERREIRA e KEMPNER-MOREIRA, 2017, p.4). A aplicação dessa metodologia tem se mostrado bastante eficiente (FERREIRA e KEMPNER-MOREIRA, 2017, p.4). Em aspectos gerais, podemos compreender a IP como

[...] um método de ensino interativo, baseado em evidência e faz que os alunos aprendam enquanto debatem entre si, instigados por perguntas de múltipla escolha, que indicam as dificuldades e promove ao estudante uma oportunidade de pensar sobre conceitos desafiadores. A técnica promove a interação em sala de aula para envolver os discentes a abordar aspectos críticos da disciplina. Inicialmente o professor apresenta o tema, e logo após o foco muda do instrutor para o aluno, com a apresentação do Concep Test ao participante (MENEZES, 2018).

No entendimento de Ferreira e Kempner-Moreira (2017, p.4-5), esta metodologia se baseia num esforço coletivo. Nesse sentido, cada aluno deve aprender o conteúdo e ser capaz de explicar o que foi apreendido para outro colega de turma, criar pequenas questões para os alunos responderem, e, assim, é evidente a elaboração de um ambiente de aprendizagem colaborativa.

Metodologicamente, a IP pode ser compreendida observando os seguintes passos: “exposição breve da temática; respostas a perguntas e dúvidas; perguntas sobre situações práticas” (BUENO, KOHELER, SILVA PINTO, 2013, p.18235-18236). Outro fator importante é que se as respostas individuais não chegarem a 70% de acerto, o professor deve interferir, utilizando-se de novas explicações (BUENO, KOHELER, SILVA PINTO, 2013, p.18236).

Sala de Aula Invertida (SAI)

A Sala de Aula Invertida ainda não é uma metodologia muito adotada no Brasil (PAVANELO e LIMA, 2017, p.743), no entanto, o Prof. Dr. Morán (2015, p.22) afirma que este é um dos modelos mais interessantes de se usar na atualidade. A SAI

é uma categoria do e-learning na qual os conteúdos são estudados on-line pelo aluno antes de ir para a sala de aula. Dessa forma, a sala de aula passa

a ser o local de realização de atividades práticas, debates, discussões sobre o conteúdo já estudados (MENEZES, 2018)

Segundo Garofalo (2018), nesta metodologia o tempo em sala de aula é otimizado, pois o aluno tem acesso ao conteúdo antes da aula, isso pode ser feito online, além do mais, a aprendizagem pode ocorrer por meio de “desafios”, “problemas reais”, “jogos”, sendo capaz de contribuir para uma construção de aprendizagem coletiva e no tempo dos alunos (MORÁN, 2015, p.22-23). Neste sentido, percebemos que o professor trabalha em cima daquilo que não foi apreendido pelos alunos, pois, ao ter contato prévio com o conteúdo, provavelmente, não haverá necessidade de o professor iniciar a aula como se os educandos nunca tivessem tido acesso ao assunto em questão. Estruturalmente a SAI

é constituída, basicamente, por duas componentes: uma que requer interação humana (atividades em sala de aula), ou seja, a ação; e outra que é desenvolvida por meio do uso das tecnologias digitais, como videoaula (atividades fora da sala de aula) (PAVANELO e LIMA, 2017, p.742)

Desde que haja garantia de acesso ao material didático por parte dos discentes, compreendemos que a SAI pode render bons resultados, principalmente no que diz respeito a otimização do tempo. Após situar o leitor nas muitas estratégias possíveis com as Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem, pretendemos expor o relato de nossas experiências na disciplina Tecnologia Aplicada à Educação Musical. Daqui em diante, escrevemos com a intenção de que o leitor possa fazer relações das experiências relatadas com nossa revisão apresentada.

Relatório Sobre a Disciplina: Perspectivas dos Alunos Envolvidosⁱⁱ

A disciplina Tecnologia Aplicada à Educação Musical ministrada pela professora doutora Juciane Araldi Beltrame, foi dividida em um módulo composto de cinco aulas presenciais e, o restante da carga horária que faltava ser preenchida foi realizado no ambiente virtual, criado durante as próprias aulas presenciais. Antes da primeira aula, a professora propôs um questionário que versava sobre as identificações dos alunos, através de seus aspectos profissionais, bem como suas expectativas sobre a disciplina.

No primeiro dia foram expostas as respostas do questionário (que havia sido preenchido virtualmente sem identificar o autor da resposta). As primeiras dúvidas sobre a disciplina foram sanadas pela professora que expôs as finalidades e, objetivos dos assuntos que seriam abordados durante o módulo. Esta dinâmica foi crucial para a interação dos alunos, visto que as exposições das respostas manifestaram o interesse dos alunos em se identificarem, revelando as respostas de cada autor. Desta feita, vínculos de afinidades foram gerados, tanto pela identificação comum de pensamentos, quanto pela curiosidade de aprofundamento de conhecimento do conteúdo abordado.

Na segunda parte da primeira aula foram apresentados dois vídeos sobre Tecnologia, um dos vídeos tratava de um senhor com dificuldades de adaptação à essas novas tecnologias. Em seguida, após a apresentação destes vídeos, a professora fomentou a discussão entre os alunos. A sala foi dividida em quatro grupos, estes, primeiramente discutiram entre si, descreveram o que entendiam e sabiam sobre o tema “tecnologia” e, posteriormente, apresentaram aos demais colegas a que conclusão chegaram.

Durante o processo de elaboração das respostas, foi perceptível a interação intergrupar, momento no qual os alunos apresentavam suas impressões acerca do tema, gerando uma experiência enriquecedora, tendo em vista que são possíveis várias interpretações pessoais, resultando diversos pontos de vista de um mesmo conteúdo. Esta atividade sofre influência da Aprendizagem Baseada em Equipes.

Muito embora o tema da discussão “Tecnologia” não tenha sido apresentado previamente – em aulas anteriores – os alunos elaboraram suas respostas, fundamentando-se em suas vivências e no próprio conteúdo exposto antes da atividade. Encerrado a primeira aula, a professora orientou a turma a pesquisar em casa sobre metodologias ativas.

No segundo dia, na primeira parte da aula, houve uma abordagem e discussão sobre o que entendemos de metodologias ativas, além da palestra “Aprendizagem baseada em problemas: estudos na educação musical”, ministrada pelo professor e doutorando em Educação Musical, Matheus Barros, que levantou a seguinte questão: “Se a aprendizagem é um problema, o que realmente configura-se um problema?” Segundo ele, um problema pode caracterizar-se por um cenário, uma história, um dilema, um desafio, um mecanismo disparado derivado de qualquer mídia. Sua explanação demonstrou, de forma clara, como o

educador pode criar estratégias, estimulando, no aluno, a capacidade de encontrar soluções para problemas cotidianos, além disso, gerando conhecimento com esta situação. Esta é a característica da Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o aluno adquire conhecimento por meio de resolução de problemas que podem estar presentes no seu dia a dia.

Na terceira aula, a “realidade aumentada” foi um dos temas trabalhados e estudados em momento anterior ao da aula. Alguns alunos matriculados na disciplina compartilharam suas experiências com a utilização da tecnologia em sala de aula. O aluno Willame mostrou o site infantil “Quiver Vision”, que apresentava a animação em 3D de desenhos pintados. O aluno Jonathan demonstrou, através de óculos 3D, algumas imagens de seu projeto de digitalização da cidade de Ouro Preto, que seria utilizado para que turistas pudessem conhecer a cidade, de forma não presencial. Além de captar durante a aula uma foto da turma, em 360°.

Pudemos observar nesta aula que diversos programas podem ser reproduzidos em sala de aula, estimulando os alunos a inserirem e aproveitarem suas realidades “virtuais” no ambiente acadêmico, educacional. Neste ponto, percebe-se a incorporação do modelo Sala de Aula Invertida, quando os alunos têm, previamente, acesso ao conteúdo que será usado em sala de aula.

As metodologias ativas foram trabalhadas em forma de conteúdo durante a quarta aula. No primeiro momento, houve a leitura de textos sobre Pesquisa em Música, assim como outros temas; a proposta de como fomentar a Tempestade de ideias – brainstorming entre os alunos, apresentação de experiências vividas em sala de aula e, por fim, na segunda parte, a divisão de grupos para a produção das atividades finais da disciplina e uma explanação do tema para a última aula: educação musical e ensino a distância.

No início da aula de encerramento ocorreu a apresentação do trabalho sobre arte telemática do aluno Felipe, práticas musicais online em tempo real realizadas por pessoas em diferentes lugares geográficos. Em seguida, a professora sugeriu a utilização de mídias sociais como uma ferramenta na Educação Musical, exemplificou através da plataforma de compartilhamento de vídeos – YouTube, como criar uma nova música a partir de outras já existentes, um processo denominado “mashup”. Mostrou diversos aplicativos e programas para auxílio à EAD, como o conceito AVA e o uso da ferramenta Google Classroom. Esta última,

inclusive, foi utilizada na disciplina, quando a turma criou uma sala de aula virtual única, funcionando como mecanismo de continuação das atividades programadas na ementa, além de cada aluno ter desenvolvido suas próprias salas de aula.

Para o encerramento da disciplina, houve uma confraternização com os presentes, que, além de estreitarem os laços e trocaram experiências vivenciadas durante o processo educacional, puderam conjecturar novos trabalhos em conjunto, como a criação deste artigo.

Considerações Finais

As metodologias ativas nascem da busca por aprimoramento do contexto educacional, assim como, da necessidade de adaptação professor/aluno, frente às novas tecnologias digitais que surgem diariamente. Essas metodologias constituem importante avanço na forma como o conhecimento é transmitido e gerado pelo e para o aluno. Diante disso, motivados pelas informações e conteúdos adquiridos ao longo das aulas da disciplina Tecnologia Aplicada à Educação Musical, o artigo foi pensado e, conseqüentemente elaborado em torno das metodologias ativas aplicáveis no nosso contexto educacional. No decorrer das aulas, pudemos perceber que as metodologias ativas citadas ao longo deste trabalho foram implementadas, tanto em sala de aula, quanto em ambiente virtual.

Foi possível perceber que as metodologias ativas não precisam necessariamente seguir o padrão pré-estabelecido como exemplificado na literatura. Neste aspecto, é importante frisar que, nem todos os alunos querem participar integralmente das propostas oriundas de metodologias ativas, por isso se faz necessário uma intervenção do professor, mesclando abordagens, hora centrada no aluno, hora expositiva, pois cada grupo de educandos possui características peculiares.

O professor, no decorrer da aula, deve ter a sensibilidade e a habilidade de entender o desenvolvimento e envolvimento dos alunos com as atividades propostas. Isto ficou muito claro na maior parte das aulas presenciais, quando a professora estipulava um determinado tempo para cada atividade, assim, os alunos não se cansariam de uma mesma atividade e, caso houvesse necessidade, a própria professora aumentaria o tempo, permitindo que a turma sempre resolvesse os problemas propostos em conjunto.

Considerando todo o processo de ensino-aprendizagem ao qual fomos inseridos durante esta disciplina modular, o grupo percebeu que independentemente da metodologia ativa escolhida para ser trabalhada, é importante estabelecer qual o caminho mais viável que o aluno percorrerá até chegar ao conhecimento. Pois, não existe uma metodologia necessariamente melhor do que a outra, mas sim, uma metodologia próxima da realidade vivenciada pelo aluno, contextualizada por aspectos temporais, culturais e sociológicos.

Referências

ARROYO, Margarete; BECHARA, Silvia Regina C. C.; PAARMANN, Heraldo. Educação musical, jovens e pesquisa na internet: compartilhando procedimentos metodológicos. *Opus*, v. 23, n. 3, p. 67-90, dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.20504/opus2017c2304>. Acesso em 09 de março de 2018.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães. Metodologias Ativas de Aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, 2013, v. 39, n. 2, p. 48-67. Disponível em: <<http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349>> Acesso em: 24 jan. 2019.

BENTES, Mário. *Pesquisa: Aplicativos de mensagem reduzem o uso de SMS no Brasil*. Disponível em: <<https://blog.metzger.com/referencia-de-sites-e-artigos-online/>> Acessado em 29 jan. 2019.

BELTRAME, Jucilene Araldi. Transformações tecnológicas e mudanças na aprendizagem musical: um estudo sobre redes sociais na aprendizagem online. In: SIMPOSIO BRASILEIRO DE PÓS-GRADUANDOS EM MÚSICA (SIMPOM) *Anais...* Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/4570/4092>> Acessado em 29 jan. 2019.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, 2011, v. 32, n. 1, p. 25-40. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf> Acessado em 29 jan. 2019.

BOLLELA, Valdes Roberto et al. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. *Revistas da USP*, São Paulo, 2014, v. 47, n. 3, p. 293-300. Disponível em: <http://www.academia.edu/31078216/Aprendizagem_baseada_em_equipes_da_teor%C3%ADa_a_pr%C3%A1tica> Acessado em 29 jan. 2019.

BUENO, Marcilene Rodrigues Pereira; KOHELER, Sonia M. F.; SILVA PINTO, Antonio Sávio. Participação ativa e interação entre pares: resultados de uma experiência de sucesso para a aprendizagem de gramática no curso de direito. In: XI CONGRESSO DE EDUCAÇÃO EDUCERE *Anais...* Curitiba, 2013, p. 18233-18243. Disponível em: <<https://www.revista.unisal.br/ojs/index.php/educacao/article/download/288/257/>> Acessado em 29 jan. 2019.

CERNEV, Francine. Ensino, Aprendizagem e Formação: o uso das mídias sociais pelos licenciandos de música. In: XXIII CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL (ABEM). 2017, Manaus. *Anais... (sem número de página)*. Disponível em: <http://abemeducacaomusical.com.br/conferencias/index.php/isme/2017/paper/viewFile/2475/1129>. Acesso em 09/05/2018.

FERNANDES, Adriana Hoffmann; BATISTA, Lucinéia. Audiovisual e aprendizagens contemporâneas por jovens youtubers. *Educação e Cultura Contemporânea*. Vol 13, nº 31, 2016.

FERRARI, Márcio. John Dewey, o pensador que pôs a prática em foco. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/1711/john-dewey-o-pensador-que-pos-a-pratica-em-foc>> Acesso em 29 jan. 2019.

FERREIRA, Eliane Duarte; KEMPNER-MOREIRA, Fernanda. Metodologias Ativas de Aprendizagem: relatos de experiência no uso do *Peer Instruction*. In: XVII COLÓQUIO DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA *Anais...* Mar del Plata, 2017, p. 1-6. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/181135/102_00146.pdf?sequence=1> Acessado em 29 jan. 2019.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 57. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GAROFALO, Débora. *Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado*. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologias-ativas-favorecem-o-aprendizado>> Acessado em 29 jan. 2019.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar para Compreensão. *Fronteiras da Educação [online]*, Recife, 2012, v. 1, n. 2, p. 1-27. Disponível em: <<http://www.fronteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14>> Acessado em 29 jan. 2019.

GOHN, Daniel. A internet em desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais. *Revista da ABEM*, Londrina, V. 21, n. 30, p. 25-34, jan.jun 2013.

JÚNIOR, Josué Berto dos Santos; FIGUEIRÔA, Arthur de Souza. Instrumento de sopro na modalidade a distância. In: XXII CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL. *Anais...* Disponível em: <<http://abemeducaomusical.com.br/conferencias/index.php/xxiicongresso/xxiicongres%20so/paper/viewFile/1275/487>> Acessado em 29 jan. 2019.

MARAFON, Renato. *Netflix e o fim das Videolocadoras*. Disponível em: <<http://cinepop.com.br/netflix-e-o-fim-das-videolocadoras-80608>> Acessado em 29 jan. 2019.

MARIN, Maria José Sanches et al. Aspectos das fortalezas e das fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Rio de Janeiro, 2010, v. 34, n. 1 p. 13-20. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022010000100003>
Acessado em 29 jan. 2019.

MENEZES, Nayra. *Ensino e aprendizagem por meio de metodologias ativas*. Disponível em: <<https://blog.ipog.edu.br/educacao/metodologias-ativas/>> Acessado em 29 jan. 2019.

MESQUITA, Simone Karin da Costa; MENESES, Rejane Millions Viana; RAMOS, Déborah Karollyne Ribeiro. Metodologias Ativas de Ensino/Aprendizagem: Dificuldades de Docentes de Um Curso de Enfermagem. *Trabalho, Educação, Saúde*. Rio de Janeiro, 2016, v. 14, n. 2 p. 473-486. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462016000200473&script=sci_abstract&tlng=pt> Acessado em 29 jan. 2019.

MITRE, Sandra Minardi et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação do profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 2008, v. 13, p. 2133-2144. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/333805852/Metodologias-Ativas-de-Ensino-Aprendizagem-debates-Atuais-12pg>> Acessado em 29 jan. 2019.

MORÁN, José. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. *Coleção Mídias Contemporâneas*. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania, São Paulo, 2015, v. 2, p. 15-33. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf> Acessado em 29 jan. 2019.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira et al. Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa. *SANARE*, Sobral, 2016, v. 15, n. 02, p. 145-153. Disponível em: < <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049>> Acessado em 29 jan. 2019.

PAVANELO, Elisangela; LIMA, Renan. Sala de Aula Invertida: a análise de uma análise na disciplina Cálculo I. *Bolema*, Rio Claro, 2017, v. 31, n. 58, p. 739-759. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bolema/v31n58/0103-636X-bolema-31-58-0739.pdf>> Acessado em 29 jan. 2019.

ⁱ Este trabalho está sendo realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal em Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal da Paraíba.

ⁱⁱ Além dos nomes já citados no corpo do texto, foram de fundamental importância para a elaboração deste trabalho: Adelson Junior, Livia Braga, Marcius Caetano, Pedro Porto.