



Um *Podcast* musicado e seu uso como recurso interdisciplinar

*Thércio Lima Menezes*¹

*Paulo Roberto Affonso Marins*²

*Eloisa Assunção de Melo Lopes*³

Categoria: Comunicação

Resumo: Ao buscar aliar tecnologias às práticas educacionais, o presente trabalho apresenta uma opção de uso do *Podcast* como recurso didático, com um grupo de alunos do Ensino Médio. O trabalho investigou a possibilidade de uso do recurso tecnológico e da música, para o compartilhamento de conteúdo de Ciências Naturais, sendo realizada uma intervenção pedagógica e como produto foi gerado um *Podcast* de caráter informativo para um conteúdo de ciências e que utilizasse a música como linguagem. Para discutir os dados, obtidos a partir da investigação processual da elaboração do *Podcast*, foram divididos temas que visaram evidenciar pontos do impacto da prática nos estudantes, principalmente sobre o que mudou após a intervenção. A pesquisa revelou que o conteúdo foi aprendido de uma forma mais independente e com uso intenso da música, podendo instigar futuros trabalhos similares com o uso deste recurso, e ainda da linguagem musical como uma conexão interdisciplinar.

Palavras-chave: Tecnologia. Interdisciplinaridade. Música. Ensino de Ciências. *Podcast*.

A music Podcast and its use as an interdisciplinary resource

Abstract: When seeking to combine technologies with educational practices, this paper presents an option to the Podcast as a didactic resource, working with a group of high school students. This work researched the possibility of using technological resources and music, in order to share science education content, performed by a pedagogical intervention and creating an informative Podcast for a science content and using music as language. In order to discuss the data, obtained from the procedural investigation of the Podcast elaboration, themes were chosen to highlight the points of impact of the students' practice, especially about what changed after this intervention. This research showed that the content was learned more independently and with intense use of music and that could instigate future similar works with the use of this resource, as well as musical language as an interdisciplinary connection.

¹ Mestrando em Música, Universidade de Brasília – UnB, Departamento de Música, thercio_lim@hotmail.com.

² Doutor em Música, Universidade de Brasília – UnB, Departamento de Música, pramarins@gmail.com.

³ Doutora em Educação em Ciências, Universidade de Brasília – UnB, Faculdade de Educação, eloisalopes1@gmail.com.



Keywords: Technology. Interdisciplinarity. Music. Science teaching. Podcast.

Introdução

Iniciando os estudos musicais e o envolvimento com a música no contexto da Banda de Música do Colégio Militar de Salvador, e ainda, a partir das experiências inspiradas pelos docentes de Ciências e Biologia, tive a oportunidade de seguir estudando e buscando a educação superior em ambas as áreas. Por essa formação dupla, a interdisciplinaridade se evidencia na minha prática docente, além de possuir afinidade com a tecnologia digital pois, desde 1998, tive acesso ao primeiro computador em casa e sempre me mantive interessado pela área.

Ampliando os escopos de trabalho da música e das ciências da natureza, atrelado ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (KENSI, 2012), conheci o recurso do *Podcast*, que é “uma forma de transmissão de arquivos[...]. Nestes arquivos, as pessoas disponibilizam[...] seleções de músicas ou simplesmente falam[...]. Pense no podcast como um blog, só que ao invés de escrever, as pessoas falam.” (SCHMIDT, 2008). Esse recurso gerou o interesse de se conhecer mais a respeito da visão dos estudantes sobre seu uso, seja como um meio de se difundir música e informação, seja relacionando e difundindo conhecimentos acerca dos demais conteúdos estudados nas ciências da natureza, já que também possuo formação nessa área.

Por ocasião da graduação em Ciências Biológicas na Universidade de Brasília (UnB), e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e com o intuito de observar a interação entre os estudantes com o uso do *Podcast*, por meio do uso da música e, conseqüentemente, difundir conteúdo de ciências, foi pensada uma atividade prática de elaboração e gravação sonora que foi desenvolvida com alunos de Ensino Médio. O local escolhido foi uma escola pública na qual eram realizadas atividades extracurriculares, entre elas, um pequeno grupo de alunos se reunia para seleção e reprodução de músicas a serem tocadas nos intervalos, com o uso de caixas de som. A esta atividade, denominavam de rádio escolar, e este grupo foi convidado a participar da prática. Este tipo de prática se caracterizou por pesquisa intervenção pedagógica, na qual há um pesquisador, também participante, que ajuda na transformação e empoderamento dos discentes a partir desta ação (DAMIANI et al, 2013).



1 Revisão de Literatura

De acordo com Oliveira et al. (2011, p. 232) “todos dependem, hoje em dia, das ciências e da tecnologia, em maior ou menor grau, basta que o professor as indique e utilize em suas aulas”. Sendo assim, torna-se imprescindível que um docente avalie as possibilidades tecnológico-digitais à sua disposição para que quando possível as incremente, fazendo seus objetivos de ensino serem mais facilmente alcançados. Na pesquisa em questão, foi utilizado o *Podcast* a fim de aproveitar suas potencialidades em relação à capacidade de mesclar os conhecimentos de música, ciência e tecnologia.

Para Kenski (2003, p. 48-49) as “tecnologias existentes em cada época, disponíveis para utilização por determinado grupo social, transformaram radicalmente as suas formas de organização social, a comunicação, a cultura e a própria aprendizagem.”. Dessa forma, a tecnologia tem um grande impacto sociocultural no decorrer da história, e sendo o processo de ensino-aprendizagem também decorrente de transformações histórico-sociais, é necessário planejamento para utilizá-la, tanto pelos docentes, quanto pelos estudantes.

A união entre a música e a educação é capaz de transformar o ser humano a níveis individual e social (ULIANA, 2017), e por esse caráter foi cogitado que a música despertaria interesse dos discentes em relação à proposição de uma prática pedagógica. Unindo esse caráter à minha inquietação, a respeito de que os estudantes sejam protagonistas de sua aprendizagem, foi proposta o desenvolvimento de uma prática que pudesse incitá-los, por meio do uso da tecnologia, a usar as linguagens da música e da ciência para difundir conhecimento, e também para aprender durante esse processo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) embasam o uso da Ciência e Tecnologia, incitando que seu uso se alie a outras linguagens, ao afirmar que “Ciência e Tecnologia são herança cultural, conhecimento e recriação da natureza. Ao lado[...] das artes e da linguagem, a tecnologia é um traço fundamental das culturas” (BRASIL, 1998, p. 23). Com isso, diferentes formas de expressão e linguagens são estimuladas a serem utilizadas na educação, entre elas a música como uma das formas de linguagem artística.

Ainda no contexto legislativo, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2013, trazem a Lei nº 11.769/2008, reiterando a obrigatoriedade da música nos



currículos escolares, e reforçam a importância de seu ensino ao afirmar que “abrem ricas possibilidades de vivências e desenvolvimento para as crianças” (BRASIL, 2013, p. 94).

Numa sociedade que se desenvolve com essa necessidade educacional, e com a dependência das tecnologias, é um desafio, também obrigação dos educadores, desenvolver novas práticas de ensino que abarquem esse escopo. Como explicitado por Kenski (2003, p. 51), “saber utilizar adequadamente essas tecnologias para fins educacionais é uma nova exigência da sociedade atual em relação ao desempenho dos educadores.”

Na atualidade, as tecnologias digitais oferecem novos desafios. As novas possibilidades de acesso à informação, interação e de comunicação, proporcionadas pelos computadores (e todos os seus periféricos, as redes virtuais e todas as mídias), dão origem a novas formas de aprendizagem. São comportamentos, valores e atitudes requeridas socialmente neste novo estágio de desenvolvimento da sociedade. (KENSKI, 2003, p. 50)

Para Swanwick (2014) a apreciação, a execução e a composição são as principais atividades do fazer musical. Com isso, o *Podcast* poderia demonstrar sua completude como uma prática também de educação musical. Quando, por exemplo, os estudantes fazem buscas e escutas de músicas, a apreciação pode ser trabalhada, e ao gravar o seu próprio programa, a execução é vivenciada juntamente com as composições musicadas criadas.

2 Metodologia da pesquisa

O trabalho se deu em uma escola pública do Distrito Federal que atende aproximadamente 700 alunos entre 14 e 19 anos, exclusivamente no Ensino Médio regular, no segundo semestre de 2017. Esta escola já possui experiência com desenvolvimento de projetos, sejam de iniciativa interna pelos funcionários, estudantes e professores, como de iniciativa externa. Isso se deve principalmente pela proximidade desta com a UnB. Tal proximidade facilita tanto a busca da escola pelas atividades de



extensão da universidade, quanto a procura dos universitários por locais de atuação seja para estágios obrigatórios ou desenvolvimento de pesquisa.

Na escola já havia sete estudantes envolvidos em um projeto “rádio escolar”, destes, cinco se dispuseram a engajar no trabalho com *Podcast*, e este foi o público alvo da atividade proposta. Era importante convidar os que já participavam da rádio escolar, pois, um dos fatores escolhidos para a avaliação era a diferenciação e o impacto que os próprios estudantes notariam a respeito do trabalho que já desenvolviam e a noção do potencial a ser explorado. Todos os estudantes eram do 3º ano do Ensino Médio.

Após o convite, foi concedido 90 minutos por dia de prática na escola, e assim pude planejar um cronograma de cinco encontros entre os meses de outubro e novembro de 2017. O objetivo, destes encontros, era formular um *Podcast* que trabalhasse a questão musical e as ciências da natureza, contribuindo para uma maior autonomia na aprendizagem do conteúdo a ser trabalhado e do *Podcast* como um recurso a mais que eles iriam dispor para a rádio escolar, tornando-os protagonistas neste processo. Além do programa gravado como produto, seriam gerados subprodutos que contribuíssem no entendimento sobre o processo de criação e composição que ali seria coletivamente realizado.

Os subprodutos planejados foram os roteiros que os estudantes iriam escrever para cada etapa do programa, bem como respostas escritas e individuais às perguntas propostas que os levassem a refletir sobre a atividade prática. Como o pesquisador estaria inserido e atuando juntamente às atividades, isso caracteriza uma pesquisa intervenção pedagógica que para Damiani et al. (2013, p. 58) é definida por

investigações que envolvem o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações) – destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam – e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências.

A participação e engajamento dos estudantes foram essenciais para o desenvolvimento do trabalho. O planejamento das etapas de criação do *Podcast*, podem ser visualizadas na Tabela 1.



Tabela 1. Atividades propostas nos encontros

Encontro	Atividades	Produtos gerados	Duração (em minutos)
1º	Apresentação de exemplos de <i>Podcast</i> , jogo rítmico, conversa sobre rádio/ <i>Podcast</i>	Gravação em áudio do jogo rítmico	60
2º	Produção de noticiário	Gravação em áudio da abertura do programa e noticiário	90
3º	Produção das perguntas da entrevista; início da produção de <i>jingle</i>	Gravação em áudio das perguntas da entrevista	90
4º	Produção do <i>jingle</i> ; início da produção da paródia	Gravação em áudio do <i>jingle</i>	90
5º	Produção da paródia	Gravação em áudio da paródia	90

No primeiro encontro, alguns exemplos de *Podcast* que seguiam a mesma proposta foram levados para que os estudantes pudessem apreciá-los e para servir de inspiração. Em seguida, foi utilizado o método do passo (CIAVATTA, 2009) como jogo de imitação rítmica, a fim de incentivar e facilitar a abertura dos membros por meio da ludicidade da atividade. Essa atividade teve o áudio gravado para escuta ao fim da atividade, visando que os alunos atentassem à própria prática e pudessem autocriticar se atingiram os objetivos rítmicos propostos. Este dia ainda houve a definição do tema das ciências da natureza que iriam trabalhar, que foi sobre moluscos, foi realizada uma rápida explanação sobre o conteúdo e foi pedido que pesquisassem sobre o assunto para o próximo encontro. O encerramento se deu por meio da aplicação de um questionário (denominado Exercício de Reflexão 1) sobre concepções iniciais que visava saber qual o conceito de rádio que eles possuíam, se eles consideravam que em sua escola havia uma rádio, o que eles entendiam por funcionamento da rádio e o que eles gostariam de



mudar na rádio escolar. Neste dia também foi pedido para responderem o Exercício de Reflexão 2, que visava conhecer sobre a concepção deles a respeito do dia de atividades e os indagava sobre o que mais haviam gostado naquele dia e o que não haviam gostado, bem como o que poderia melhorar.

O segundo encontro iniciou com a averiguação do material trazido pelos estudantes sobre moluscos, e em seguida fizemos um levantamento complementar com uso da Internet e livros didáticos da escola pois o material prévio havia sido pouco. Os estudantes então escreveram um roteiro em formato de noticiário que seria o início do programa, ainda que mais informalmente a nível de vocabulário e descontração, e o gravaram. Encerramos o encontro com a apreciação do conteúdo gravado e respondendo o Exercício de Reflexão 2.

Com a notícia pronta, no terceiro encontro, os estudantes desenvolveram perguntas sobre o assunto que surgiram a partir do conteúdo estudado, criando um roteiro de entrevista a ser feita para uma professora da UnB especialista da área de moluscos. Neste dia também foi elaborado um produto e marca fictícios (Lasanha GooDemais) que visava a composição de uma propaganda musicada, um *jingle*. Após a gravação das perguntas da entrevista, o encontro foi encerrado com apreciação da gravação e respostas ao Exercício de Reflexão 2.

Antes do quarto encontro realizei a gravação das respostas à entrevista juntamente à professora da UnB, então pudemos iniciar com esta escuta das respostas e seguindo para a gravação do *jingle* que já estava escrito. Foi escolhida então a música Olha a Explosão (MC Kevinho) para a escrita da paródia, agora que já possuíam mais informações sobre o conteúdo, e iniciaram sua escrita. O encontro encerrou com apreciação do *jingle* e respondendo ao Exercício de Reflexão 2.

O quinto e último encontro foi para a finalização da escrita da paródia, sua gravação, e aplicação do Exercício de Reflexão 2, e agora também do Exercício de Reflexão 3. As perguntas deste retomavam a questão sobre a visão de rádio (pós intervenção pedagógica), além de questionar sobre o que pensavam em relação ao tema das ciências da natureza abordado, à questão musical e ao uso do *Podcast*.



Posteriormente realizei a edição final do material, que estava fragmentado entre os subprodutos dos encontros, para obtenção do *Podcast* - versão de publicação. O software utilizado foi o Audacity⁴, sua escolha foi dada pela praticidade e gratuidade.

Para compilação e análise de dados segui a categorização de respostas, dos Exercícios de Reflexão, proposta por Franco (2012). Também foram consideradas algumas habilidades dos estudantes, como interesse demonstrado e nível de contribuição em relação aos colegas, para refletir a utilização do *Podcast* como recurso pedagógico que mesclasse música, ciência e tecnologia.

3 Resultados e discussão

Dos cinco estudantes envolvidos apenas dois tinham tido contato com algum tipo de ensino formal de música, um deles ainda toca violão, e outro estudou flauta doce na infância. A participação deles também foi mensurada pela assiduidade, que foi em média de quatro estudantes por encontro, e é importante ressaltá-la pois só os presentes em cada dia puderam responder aos Exercícios de Reflexão aplicado em cada encontro. Vide tabela 2.

Tabela 2. Assiduidade nos encontros. Os “X” representam os dias nos quais os estudantes estiveram presentes.

Estudante	1º encontro	2º encontro	3º encontro	4º encontro	5º encontro
A	X	X	X	X	X
B	X	X	X		X
C		X	X	X	X
D	X		X		
E	X		X	X	

Ainda que alguns tenham demonstrado timidez, isso não os impediu de contribuir ativamente nas atividades propostas, e ainda que por vezes essa característica possa ser confundida com desinteresse, por meio das respostas aos Exercícios de Reflexão foi possível observar que todos estavam engajados e gostando da

⁴ uma DAW – *digital audio workstation*



intervenção proposta. Contudo, os Estudantes A e B demonstraram possuir uma visão mais crítica dos fatos, refletindo sobre suas atitudes, as do pesquisador, e a própria prática. Um deles, quando questionado a respeito do que poderia melhorar, respondeu: “nossa força de vontade para a paródia”. Neste ponto pude perceber que já não pensavam mais na prática em si, mas na qualidade do trabalho que estavam realizando.

Foram três temas de análise escolhidos para discutir os dados: visão a respeito do rádio (pré e pós prática), *Feedback* diário (a partir dos Exercícios de Reflexão 2), e Mudanças sugeridas. Esses temas basicamente categorizaram entre o que mudou para os estudantes, o que eles sentiram durante a realização da intervenção, e o que poderia ser diferente numa futura intervenção desenvolvida por mim enquanto pesquisador, ou mesmo em aplicação independente do aprendido.

Com respeito à visão que tinham, todos demonstraram considerar que havia uma rádio dentro da escola, ainda que somente para escolher e reproduzir músicas, o que os limitava e engessava o formato. O estudante A, no início do projeto disse que rádio é “um meio de comunicação de apenas uma via voltado para o entretenimento”, já ao fim afirmou que é “um meio de comunicação, que pode transmitir conteúdo de forma divertida”, isso revela que sua visão foi ampliada a partir da noção que poderia haver algo além da música como entretenimento, mas também como informação. Ainda a respeito dos relatos foi possível notar que eles se sentiram lisonjeados por estarem participando de uma pesquisa científica: rádio é “um lugar de descontração, onde pode se ouvir música e até virar um local de trabalho para TCC” (Estudante B, Exercício de Reflexão 3).

Em relação aos *feedbacks* de cada encontro:

- 1º - gostaram do passo, não gostaram tanto de escutar os exemplos de *Podcast*;
- 2º - gostaram de descobrir curiosidades sobre os moluscos, não houve críticas negativas;
- 3º - estavam desanimados no início, então recorri a uma brincadeira para estimulá-los, pois “as brincadeiras, [...] as músicas e os jogos [...] precisam ser considerados componentes curriculares ou instrumentos pedagógicos importantes [...], tornando mais prazeroso o aprendizado [...] dos conhecimentos das ciências, [...] das artes” (BRASIL, 2013, p. 386-387). Isto refletiu no *feedback*



deste dia sendo a parte mais citada no quesito do que mais gostaram, como crítica somente uma foi feita pelo Estudante C, onde comentou que poderiam melhorar a própria criatividade (composicional);

- 4º - gostaram de terminar o *jingle*, mas não gostaram de ainda não terem terminado a paródia neste encontro;
- 5º - não gostaram de não terem conseguido fazer uma música autoral, ficando somente com *jingle* e paródia, o que seria proposto caso dentro dos cinco encontros restasse tempo. O que mais gostaram foi de ter conseguido terminar a paródia.

A paródia demonstrou o conhecimento adquirido a respeito do conteúdo de ciências de moluscos, focando na parte que mais havia lhes chamado atenção durante as fases de pesquisa e entrevista.

“Essa lulinha é terrorista, ela solta tinta. Olha o que ela faz quando se sente reprimida. Olha o que ela faz quando se sente reprimida. Classe das bivalvias têm as ostras e os mexilhões, a lula e o polvo no mar eles estão. Olha o moluscão. Eles apresentam reprodução, sexuada com fecundação, e a concha de proteção, ção, ção, ção.” (Letra da Paródia)

Estes resultados levam a crer que o processo o qual vivenciaram os instigou a participar ativamente num recurso envolvendo música, ciência e tecnologia. E principalmente gerando expectativas de que realizem tal experiência novamente, seja da mesma forma, ou trabalhando cada aspecto individualmente.

Em relação aos comentários sobre o que poderia ser mudado, recorrentemente os alunos sentem a necessidade de melhor infraestrutura e apoio da direção escolar, que poderia oferecer mais apoio pedagógico ao projeto da rádio escolar. Como autocrítica, em futuras aplicações do projeto, sempre levaria atividades lúdicas para início das atividades diárias, bem como planejar mais encontros para engajar os alunos também na edição do programa e ter tempo de realizar ao menos uma composição autoral.



Envolver mais alunos durante esse projeto também seria o ideal, podendo separá-los em frentes de trabalho, o que poderia reduzir os tempos atribuídos a cada etapa.

4 Considerações finais

Ao analisar os Exercícios de Reflexão, ficou nítida a consciência e o empoderamento que os estudantes foram oportunizados quanto à sua prática pré-existente na rádio escolar. A criação do *Podcast*, quase que de forma independente, fez com que se sentissem participantes ativos do seu próprio processo educacional.

O interesse pela música, pelas Ciências Naturais e pela tecnologia foi também despertado em alguns, em outros foi novamente instigado pela intervenção. Todo o grupo demonstrou desenvoltura nos aspectos rítmico-musicais, habilidades de escrita tanto no *jingle* como na paródia, e ainda habilidades composicionais, principalmente por parte dos Estudantes A e C.

Um ponto no qual despertaram minha atenção foi que rapidamente, logo no segundo encontro, explicitaram pensamento crítico quanto à prática, tanto em relação às minhas habilidades quanto às deles próprios. Fui também surpreendido quanto ao cumprimento do cronograma, ainda que não tenha sido possível realizar a composição autoral, atrasos nas demais propostas eram esperados, e não ocorreram.

Como docente, a prática foi satisfatória, visto que foi uma experiência tanto de pesquisa como pedagógica, e atendeu aos objetivos inicialmente delineados. Trouxe a mim elucidação a respeito da elaboração de práticas a serem utilizadas em sala de aula, que podem possuir, e trabalhar, aspectos musicais, interdisciplinares, e neste caso, das Ciências Biológicas.

Para conhecer o *Podcast*, nosso trabalho final, segue o endereço eletrônico: <<https://youtu.be/3r8qz0siYA>>.

Referências

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC, SEF, 1998. 138 p.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 565 p.



CIAVATTA, Lucas. **O passo**: um passo sobre as bases de ritmo e som. Rio de Janeiro: Edição do autor, 2009.

DAMIANI, Magda Floriana; et al. Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, n. 45, p. 57-67, 2013.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. Ed. 4. Brasília: Liber Livro, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, 2003.

_____. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus, 2012.

OLIVEIRA, Adriane Dall'Acqua de; et al. Interação entre música e tecnologia para o Ensino de Biologia: uma experiência utilizando a web-rádio. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 231-241, 2011.

SCHMIDT, Alana. **O que é Podcast?**. 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/S7whdD>>. Acesso em: 20 set 2019.

SWANWICK, Keith. **Música, mente e educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

ULIANA, Silvana. Educomusicalização: novas possibilidades para o ensino de música nas escolas. In: SILVA, Diva Souza. (Org.). **Educomunicação**: reflexões e práticas educativas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017. p. 55-70.