



ENTRELACES LÚDICOS: CORPO, CANÇÃO E O ENSINO- APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

SIDCLEY DALMO TEIXEIRA CALDAS

Mestrando em Educação (UFBA), Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Ludicidade - GEPEL. E-mail: sidcleycaldas@hotmail.com

SILVIA GARCIA

Especialista em ludicidade e desenvolvimento criativo de pessoas (Transludos), Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Ludicidade – GEPEL. E-mail: silviagarciapsi@gmail.com

Eixo Temático:

Múltiplas linguagens, tecnologias da informação e da comunicação: perspectivas teórico-metodológicas

RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência que tivemos ao ministrarmos a oficina de título Canções no ensino-aprendizagem de matemática, dentro do projeto Oficinas Criativas da TV Pelourinho. Tendo como participantes dezessete jovens e adultos de diferentes formações e áreas profissionais, as atividades desenvolvidas buscaram integrar a diversidade do grupo e os contextos envolvidos. Nesse sentido, com o objetivo principal de discutir o lúdico durante práticas do ensino-aprendizagem de matemática com canções, temática norteadora da oficina, buscamos práticas que priorizassem a participação e integração de todos, visando facilitar as discussões de uma forma mais colaborativa e cooperativa. Com duração de quatro horas, a oficina foi dividida em duas partes. A primeira, focada em sensações, preferências musicais e gêneros musicais, enquanto a segunda foi voltada para o ensino-aprendizagem de matemática com canções. A primeira parte contou com 8 momentos: no primeiro, enquanto as pessoas chegavam, escutavam músicas com sons da natureza, cuja intenção foi romper com a dinâmica exterior à sala em que atuávamos; no segundo, convidamos o grupo para ficar de pé e realizar movimentos corpóreos ao som de uma canção que alternava ritmos; no terceiro, disponibilizamos variados instrumentos musicais de percussão, realizando com eles, após instruções, uma sequência rítmica, a qual foi acompanhada de solos musicais com a guitarra baiana; no quarto momento, com o violão e a guitarra baiana, foram executadas algumas músicas e cantadas mais canções, no que alguns participantes comentaram sobre suas sensações e, também, em alguns momentos, acompanharam cantando; no quinto momento, desafiamos os integrantes a reconhecerem sequências de instrumentos percussivos com o auxílio de um *app* instalado num *smartphone*; no sexto momento, convidamos o grupo para realizarem exercícios vocais, os quais se basearam em seguir uma sequência melódica tocada na guitarra baiana, a qual tinham seus tons alterados por cinco vezes; no sétimo momento, fizemos uma brincadeira na qual colocamos uma canção tocando e, depois, cada um precisou pegar um verso pré-selecionado, escrito em papel, devendo cantar na melodia da canção escutada. Esta proposta foi bem recebida com muito interesse e percebemos a presença do lúdico mediante as falas dos participantes, os quais demonstravam prazer pela participação na brincadeira em questão; o oitavo momento serviu para que ocorressem diálogos sobre as diversas sensações nas atividades ocorridas, sejam pelo cantar, pelo ouvir, pelo tocar ou pelo dançar, bem como sobre a diversidade de preferências musicais e suas possíveis influências. Já na segunda parte, optamos



por apresentar canções que abordassem conteúdos matemáticos das séries iniciais do ensino fundamental. Durante as exibições, em vídeos ou executadas com instrumentos musicais, provocamos as discussões a partir de questões lançadas por nós e, também, apresentadas pelos integrantes. Pudemos verificar que, apesar de não dominarem conceitos de ludicidade, o que esteve presente nos relatos dos alunos corroboravam com alguns teóricos que nos davam base teórica, considerando que relataram um estado de prazer e entrega. Quanto aos conteúdos matemáticos, apesar de identificarmos dificuldades quanto ao domínio básico de alguns conteúdos, verificamos que as atividades que envolviam canções possibilitavam uma integração maior do grupo, concorrendo para que todos discutissem sobre suas dúvidas, apresentassem suas dificuldades e se permitissem desconstruir e reconstruir outros conhecimentos. Apesar de ter sido uma oficina ministrada sem foco num grupo escolar da Educação de Jovens e Adultos - EJA, de forma específica, pudemos constatar algumas similaridades quanto às características deste tipo de grupo, bem como perceber condições de contribuir no ensino-aprendizado de matemática com canções, estratégia com potencial lúdico e que permite a socialização dos participantes, a integração cooperativa, bem como corrobora para o aparecimento do saber sensível, atentando sempre para a diversidade e singularidade dos que integram as práticas educativas. O nosso suporte teórico constou das ideias de Tatit (2004) acerca da canção, das discussões de Bertherat e Berstein (1977), com relação à consciência do corpo, das abordagens de Luckesi (2014), D'ávila (2003) e Huizinga (2003), sobre ludicidade, das contribuições de Pais (2011), Nacarato, Mengali e Passos (2011), voltadas ao ensino-aprendizagem de matemática e dos ideais de Freire (1987), acerca das possibilidades de atuação com a EJA.

Palavras-chave: Lúdicos; Corpo; Canção; Ensino-aprendizagem de matemática.

INTRODUÇÃO

Cabe salientar, inicialmente, um equívoco conceitual corriqueiro: o que comumente é chamado de música, na verdade é canção. Segundo Tatit (2004), a canção é uma extensão da fala, resulta da fusão, do entrelace da letra com a melodia. Na canção, “algo” é dito de uma “certa maneira”. Esta “certa maneira” é representada pela melodia, o suporte musical envolvido. Já o “algo” é representado pelas letras das canções, pelos conteúdos presente nelas. Este formato em que se apresentam os diversos tipos de conteúdos, na canção, é o que nos interessa neste trabalho.

Já dentro do útero, o feto ouve sons. Banhado no fluido amniótico, ele consegue escutar as batidas do coração da mãe. Isto, pois seu sistema auditivo encontra-se funcionando cerca de vinte semanas após a concepção (LEVITIN, 2011). Isto, segundo o autor, possibilita afirmar que as preferências musicais são influenciadas pelo que se ouve ainda no útero. Por outro lado, ele salienta para o caráter não determinista destas preferências, considerando que, se assim não fosse, as crianças apenas tenderiam a gostar das músicas preferidas pelas mães ou que escutaram durante o período fetal.



Algo a considerar, de extrema importância quanto às preferências musicais, são os esquemas criados no decorrer das escutas. “Nossos hábitos de audição musical criam esquemas para os gêneros e as formas mesmo quando estamos apenas ouvindo passivamente, e não tentando analisar a música” (LEVITIN, 2011, p. 275). Eles enquadram nossa percepção, nosso processamento cognitivo e nossa experiência.

Outrora, a música e a canção sempre estiveram na condição utilitária, como as canções de comando e as que apenas valorizavam a memorização, ao invés de serem consideradas como um processo em si mesmo. Ultimamente, a presença da canção na comunicação dos conteúdos matemáticos vem ocorrendo como mais uma estratégia para atrair a atenção dos alunos, como apontam alguns estudos, como os de Caldas (2013), cujos trabalhos foram publicados em anais de encontros da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM.

De acordo com Cunha (2006, p. 19),

[...] percebe-se que a maioria dos alunos mantém uma relação afetiva com as situações didático-pedagógicas quando essas estão envolvidas com atividades musicais, enquanto o contrário, comumente, ocorre com a Matemática.

Nacarato, Mengali e Passos (2009) chamam a atenção para problemas no processo de formação do professor que leciona matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, os quais apresentam extrema dificuldade em aliar seus conhecimentos específicos com as abordagens pedagógicas, já que, apesar dos cursos de pedagogia priorizarem as questões metodológicas como essenciais à formação desse profissional, grande parte, porém, destinam uma carga horária bastante reduzida para disciplinas voltadas à formação matemática.

Dessa forma, a presença de canções em práticas de ensino-aprendizagem da matemática ocorre como mais uma forma de transposição didática, visando atrair a atenção dos alunos e contribuir para o desenvolvimento cognitivo e sensitivo dos mesmos, refletindo o que Chevallard (1991 apud PAIS, 2011) conceitua como *noosfera*, na qual se determina a seleção dos conteúdos, bem como os objetivos e métodos que conduzirão a prática educativa.

Segundo Huizinga (2003), tudo o que se relaciona com a música está situado no interior da esfera lúdica e que, assim como o jogo, a música situa-se fora da sensatez da vida prática, nada tem a ver com a necessidade ou utilidade, com o dever ou com a verdade. Luckesi (2005) compreende a ludicidade como sendo um fenômeno interno do



sujeito, que possui manifestação no exterior, enquanto D'ávila (2006) lembra que, por nascer do desejo, um trabalho pedagógico lúdico, como experiência plena, não poderá, jamais, dispensar a autoria.

JUSTIFICATIVA

A música, inegavelmente, exerce uma forte influência nas pessoas. Independente dos objetivos no seu uso, que são diversos (comemoração, diversão, recordação, informação, oração, etc.), é notório o seu poder.

Neste sentido, o uso da música contribui para fortalecer a socialização entre os pares que participam de eventos em que ela esteja presente, possibilitando o respeito pelas diferenças, a alteridade, e contemplando a diversidade cultural existente. Assim, verifica-se o quanto é possível aproveitar das contribuições da música quando da sua utilização no processo de ensino-aprendizagem, inclusive considerando a implementação da lei 11.769/08, que trata da obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.

Assim, cabe atentarmos para que a presença da música na educação básica aconteça de uma maneira não diretiva, mas, sim, considerando, sempre, os interesses dos alunos, seus anseios, expectativas e curiosidades. Claro, em se falando de música, não há como não se falar de canção, principalmente no Brasil, haja vista que, aqui, não há uma cultura musical, mas, sim, uma cultura cancional, cuja tradição teve início e desenvolvimento durante todo o século XX.

OBJETIVOS

Os objetivos a serem alcançados, na oficina proposta foram:

- Conhecer as relações entre música e cérebro que contribuem para a formação das preferências musicais;
- Compreender e apreender os conceitos de canção;
- Refletir sobre as relações entre canções e ludicidade;
- Conhecer práticas com a presença de canções no processo de ensino-aprendizagem da matemática na educação básica;



- Conhecer estudos sobre a presença de canções no processo de ensino-aprendizagem da matemática na educação básica.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE REALIZADA

Com duração de quatro horas, a oficina foi dividida em duas partes.

A primeira, focada em sensações, preferências musicais e gêneros musicais, enquanto a segunda foi voltada para o ensino-aprendizagem de matemática com canções. A primeira parte contou com 8 momentos:

- **no primeiro**, enquanto as pessoas chegavam, elas passavam a ter contato com músicas que continham alguns sons da natureza (pássaros, riacho, vento, etc.), cuja intenção foi romper com a dinâmica exterior à sala em que atuávamos, ou seja, possibilitar uma desconexão com a dinâmica extra sala, visando uma entrega maior quanto às novas experiências que estariam por vir;

- **no segundo**, convidamos o grupo para ficar de pé e realizar movimentos corpóreos ao som de uma canção que alternava ritmos. Esta prática foi idealizada a partir da Oficina Corpo Lúdico que é um trabalho feito em grupo e propõe a cada participante - através de danças, jogos, brincadeiras, técnicas expressivas e de consciência corporal – experimentar sua autoconsciência, vivenciar relações sociais e com isto ter a possibilidade de melhorar a sua qualidade de vida. Dessa forma, a partir da questão “Como a Oficina Corpo Lúdico poderia auxiliar as ‘Canções no Ensino-aprendizagem de matemática’ dentro do projeto Oficinas Criativas da TV Pelourinho?”, surgiu a proposta de atuar mediante o trabalho de consciência corporal. Isso, considerando-se que tornar-se consciente é aprender a se ouvir, escutar o próprio corpo, necessidades, desejos e vontades. Abrir um canal de comunicação entre razão, emoção e físico. Assim, cada vez mais a pessoa conseguirá harmonizar-se nesses três níveis. (GARCIA, 1997). Na atividade, paralelo aos ritmos musicais, mediante a dança e a sensação corporal, foram trabalhados a atenção e o foco. Ou seja, brincadeira que trabalhou o físico e o mental. Tudo isso sempre reforçando que para o lúdico se manifestar é preciso a valorização do psico-físico-emocional;

- **no terceiro**, disponibilizamos variados instrumentos musicais de percussão, realizando com eles, após instruções, uma sequência rítmica, a qual



foi acompanhada de solos musicais com a guitarra baiana. No início do convite ao grupo, alguns relataram que não sabiam tocar nenhum instrumento. Outros, que não possuíam dom e nem habilidade. Respondemos que ninguém nasce sabendo, que todos possuem diversos tipos de inteligência, cabendo, apenas, trabalhar cada uma delas, claro, considerando a singularidade de cada um. Para a surpresa de muitos deles, constataram que foram capazes de realizar, em conjunto, uma sequência rítmica que dava suporte, andamento, à melodia executada com a guitarra baiana. Isto se mostrou muito importante para a autoestima do grupo;

- **no quarto** momento, com o violão e a guitarra baiana, foram executadas algumas músicas e cantadas mais canções, no que alguns participantes comentaram sobre suas sensações e, também, em alguns momentos, acompanharam cantando;

- **no quinto** momento, desafiamos os integrantes a reconhecerem sequências de instrumentos percussivos com o auxílio de um *app* instalado num *smartphone*. Durante a atividade, passamos a substituir algum dos instrumentos apresentados, para verificar se notavam a diferença sonora. Inicialmente, nem todos notaram. Mas, após as observações, até passaram a nomear esses instrumentos, como “x” ou “y”;

- **no sexto** momento, convidamos o grupo para realizarem exercícios vocais, os quais se basearam em seguir uma sequência melódica tocada na guitarra baiana, a qual tinham seus tons alterados por cinco vezes. Conversamos sobre o cuidado no cantar, explicando o que seria um som grave e um agudo, sendo que iniciando a atividade num tom agudo, poderia causar desconforto no final da sequência melódica, já que a mesma tendia a “subir” o tom, ou seja, a ficar cada vez mais agudo;

- **no sétimo** momento, fizemos uma brincadeira na qual colocamos uma canção tocando e, depois, cada um precisou pegar um verso pré-selecionado, escrito em papel, devendo cantar na melodia da canção escutada. Esta proposta foi bem recebida com muito interesse e percebemos a presença do lúdico mediante as falas dos participantes, os quais demonstravam prazer pela participação na brincadeira em questão;



• **no oitavo** momento serviu para que ocorressem diálogos sobre as diversas sensações nas atividades ocorridas, sejam pelo cantar, pelo ouvir, pelo tocar ou pelo dançar, bem como sobre a diversidade de preferências musicais e suas possíveis influências. Aqui, dialogamos com alguns autores, como Luiz Tatit, que trata da canção, com Levitin, acerca das influências sociais e biológicas para as preferências musicais de cada um.

Já na segunda parte, optamos por apresentar canções que abordassem conteúdos matemáticos das séries iniciais do ensino fundamental. Durante as exposições, em vídeos ou executadas com instrumentos musicais, provocamos as discussões a partir de questões lançadas por nós e, também, apresentadas pelos integrantes.

Por não se constituir, especificamente, num grupo de professores de matemática, procuramos contemplar a todos, viado o olhar de quem apresenta um tipo de prática dessa temática bem como de quem participa, mesmo que alguns não atuassem em escolas e/ou com educação.

RESULTADOS

Pela diversidade do grupo que se fez presente na oficina, modificamos alguns objetivos delineados inicialmente, a fim de contemplar a todos, mesmo que não atuassem em escolas e/ou em educação.

Constatamos uma intensa satisfação, observadas durante as participações, bem como mediante as falas dos participantes durante todas as atividades trabalhadas.

Nesse sentido, sem a pretensão inicial de focar nas particularidades do grupo que se assemelhavam a estudantes da Educação de Jovens e Adultos - EJA, refletimos sobre as possíveis contribuições que práticas dessa natureza pudessem acontecer em ambientes específicos e voltados para esse tipo de condução educativa. E, do que pudemos verificar, percebemos condições de contribuir no ensino-aprendizado de matemática com canções, uma estratégia com potencial lúdico e que permite a socialização dos participantes, a integração cooperativa, bem como corrobora para o aparecimento do saber sensível, atentando sempre para a diversidade e singularidade dos que integram as práticas educativas, e, como não poderia deixar de ser, servindo como mais um instrumento para que o sujeito em estado de opressão possa seguir rumo à sua autonomia e libertação (FREIRE, 1987).



REFERÊNCIAS

CALDAS, Sidley Dalmo Teixeira. O uso de canções no ensino-aprendizado da matemática: identificando os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais. In: XI **ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**. 2013, Curitiba. Anais...Curitiba: PUCPR, 2013

CUNHA, Nilton Pereira da. **Matemática & música: diálogo interdisciplinar**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

BERTHERAT, Therese; BERSTEIN, Carol. **O corpo tem suas razões: antiginástica e consciência de si**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

D'ÁVILA, Cristina Maria. Eclipse do lúdico. In: Revista da FAEEBA – **Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 15, n. 25, págs. 15-25. Jan./jun., 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GARCIA, Silvia de Paula. Oficina corporal. In Ribeiro e Magalhães (org.) – **Guia de Abordagens Corporais**. São Paulo, Editora Summus: 1997.

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. **Musicalizando a escola, conhecimento e educação**. São Paulo: Escrituras, 2006.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LEVITIN, Daniel. **A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2011.

LUCKESI, Cipriano. **Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna**. Disponível em: <<http://www.luckesi.com.br/artigoseducacaoludicidade.htm>>. Acesso em 08 out. 2014.

TATIT, Luiz. **O século da canção**. Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

¹ Conjunto das fontes de influências que atuam na seleção dos conteúdos que deverão compor os programas escolares e determinam todo o funcionamento do processo didático. Fazem parte da *noosfera*, cientistas, professores, especialistas, políticos, autores de livros e outros agentes da educação.