

# O som e o ruído na aula de música: considerações a partir do estágio supervisionado em educação musical

*Mariane Cristina Souza de Oliveira*  
UFSCar  
*mari.olivr@gmail.com*

*Daniela Dotto Machado*  
UFSCar  
*danieladotto@gmail.com*

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo relatar algumas atividades em que uma professora de música, de uma escola pública municipal do interior de São Paulo, trata dos sons e ruídos internos e externos à sala de aula com seus alunos. No artigo, primeiramente, situo a experiência de estágio realizada. Depois, introduzo algumas definições de som e ruídos encontrados na literatura, pontuando aquele que será adotado nesta publicação. Posteriormente, apresentarei algumas considerações acerca, das influências dos sons e ruídos à aprendizagem dos alunos. Por último, descreverei e refletirei sobre algumas atividades práticas realizadas pela professora. O assunto “som e ruído internos e externos a aula de música” é tratado neste artigo por ter sido percebido por mim, estagiária da área de educação musical, como fundamental a prática profissional dos professores de música na educação básica.

**Palavras chave:** Estágio em educação musical; Ensino de música na escola; Som e ruído.

## Introdução

No primeiro semestre de 2014, iniciei a disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado em Educação Musical I, do curso de Licenciatura em Música: Habilitação em Educação Musical da Universidade Federal de São Carlos. Esta disciplina é de responsabilidade do Departamento de Metodologia de Ensino<sup>1</sup>. Entre os espaços possíveis de estágio, optei pela Escola Municipal de Educação Básica Professor Afonso Fioca Vitali, mais conhecida como Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC). Essa escola atende alunos do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental e está situada na cidade de São Carlos, interior de São Paulo. É considerada como uma escola periférica, uma vez que está situada em um bairro distante do centro da cidade, chamado Cidade Aracy. Escolhi estagiar nesta escola justamente pelo seu distanciamento do centro para que eu pudesse conhecer uma realidade

---

<sup>1</sup> Nesse departamento a professora Daniela Dotto Machado atua como coordenadora de estágio de Educação Musical dos cursos de licenciatura na área da Música presencial e a distância da UFSCar. Essa docente orienta a disciplina citada neste artigo.

que eu ainda não tinha tomado contato durante o curso de licenciatura em música e, também, por essa escola ter uma professora com formação específica na área de música e que atende todas as salas.

Optei, no primeiro mês do meu estágio, ao qual me refiro a esse artigo, por apenas observar o ambiente escolar e as regências da professora responsável. O objetivo dessa observação no estágio era perceber a complexidade que faz parte daquele espaço escolar específico e, também, conhecer, aos poucos, as turmas que eu acompanharia. Em decorrência da disponibilidade da escola, acabei acompanhando três primeiros anos e dois quintos anos do ensino fundamental. Essa experiência de estágio me possibilitou uma rica reflexão acerca da necessidade de cada fase do desenvolvimento em que os alunos se encontram, quais são os seus anseios e as suas dificuldades. A partir dessa etapa de estágio fui construindo minha visão e expectativa do que a música na escola pode oferecer e os desafios existentes ao seu ensino.

Dentre os desafios existentes neste espaço escolar, verifiquei a necessidade de uma reflexão acerca dos sons e ruídos produzidos na área externa e interna da escola, os quais muitas vezes perturbam o andamento das atividades pedagógicas e a aprendizagem dos alunos. As atividades propostas aos alunos pela professora responsável e por mim, como estagiária, buscam não só lidar com a produção sonora existente durante as atividades de ensino de música, mas também promover uma conscientização dos sons pelos alunos, a fim de desenvolver nos mesmos a percepção crítica sobre o ambiente sonoro que estão inseridos.

Tendo em vista o assunto sons e ruídos produzidos no ambiente escolar e como a docente os considera em sua prática pedagógica, este artigo tem seu desenvolvimento organizado nos seguintes temas: noções de som e de ruído, influências dos sons e ruídos internos e externos a sala de aula na aprendizagem das crianças e as atividades propostas pela professora responsável neste assunto.

### **Considerações acerca do som e do ruído: definições sobre seus conceitos**

Faz-se necessário discorrer sobre alguns conceitos de som e ruído para que se possa compreender aquele que será empregado neste artigo. Para Brito (2003, p.17):

SOM é tudo que soa! Tudo o que o ouvido percebe sob a forma de movimentos vibratórios. Os sons que nos cercam são expressões da vida, da

energia, do universo em movimento e indicam situações, ambientes, paisagens sonoras: a natureza, os animais, os seres humanos e suas máquinas traduzem, também sonoramente, sua presença, seu “ser e estar”, integrado ao todo orgânico e vivo deste planeta.

Entretanto, para outros autores há uma distinção entre som e ruído. Para Wisnik (1989, p.26), o som tem uma frequência constante, é estável e com altura definida. Por outro lado, o ruído tende a uma oscilação em que não distinguimos a frequência sonora, causando instabilidade. Esse autor coloca:

A natureza oferece dois modos de experiência da onda complexa que faz o som: frequências regulares, constantes, estáveis, como aquelas que produzem o som afinado, com altura definida, e frequências irregulares, inconstantes, instáveis, como aquelas que produzem barulhos, manchas, rabiscos sonoros, ruídos. Complexos ondulatórios cuja sobreposição tende à estabilidade, porque dotados de uma periodicidade interna, e complexos ondulatórios cuja sobreposição tende à instabilidade, porque marcados por períodos irregulares, não coincidentes, descontínuos. No nível rítmico, a batida do coração tende à constância periódica, à continuidade do pulsar; um espirro ou um trovão, à descontinuidade ruidosa.

Para Granja (2006, p.79), também há a distinção entre som e ruído conforme explicita Wisnik (1989). Porém, os sons que ouvimos têm sobreposições de pulsos estáveis e instáveis, fazendo com que até mesmo uma nota musical afinada em determinada altura seja composta por sons e ruídos:

Existem dois tipos de sons na natureza: aqueles cuja sobreposição dos pulsos tende à estabilidade (frequências regulares) e são percebidos como sons afinados ou notas; e aqueles cuja sobreposição tende a instabilidade (frequências irregulares) e são percebidos como ruídos, rabiscos sonoros, barulhos. Qualquer som real, concreto, incluindo o som musical, é impuro. Até a mais bela nota produzida por uma flauta transversal é formada pela sobreposição de pulsos estáveis e instáveis, fases e defasagens, ou seja, som e ruído.

Dentre as definições apresentadas com relação ao som e ao ruído, neste trabalho opto pela concepção apresentada por Granja (2006). No ambiente escolar, verifiquei durante minha vivência como aluna e agora como estagiária, que há uma maior incidência de ruídos com relação aos sons. Esses ruídos podem estar no interior da sala de aula como os provenientes de conversas entre alunos, da fala do professor, de cadeiras sendo arrastadas, objetos que caem ao chão, por exemplo. E, também, ruídos que estão presentes no exterior da sala de aula

como o produzido no trânsito de automóveis, por buzinas, pela voz de outros professores, por outros alunos brincando ou que estão participando da aula de educação física. No tópico a seguir, tratarei da influência dos sons e ruídos internos e externos a sala de aula na aprendizagem dos alunos, de acordo com a literatura encontrada.

### **Influências dos sons e ruídos internos e externos a sala de aula na aprendizagem das crianças**

A partir da minha vivência como estagiária, observando as práticas de ensino dos professores de diversas áreas, percebi que os estímulos sonoros apresentados pelo professor são os estímulos relevantes ao aprendizado. Nesse sentido, para que a mensagem do professor seja entendida, cabe aos alunos dirigirem sua atenção a ele, buscando desprezar os ruídos que competem com sua fala. Segundo Dreossi e Momensohn-Santos (2005, p. 255):

Estas habilidades auditivas são cruciais ao ouvinte, particularmente em um ambiente escolar, no qual surgem continuamente situações que exigem que o ouvinte ignore informações linguísticas de uma fonte para concentrar a atenção em uma mensagem principal. A necessidade de manter-se fixado em um estímulo apesar do ruído tende a desenvolver um enorme cansaço e desgaste no jovem, que não consegue manter sua atenção pelo período de quatro horas. Este cansaço se torna aparente através de desatenção, conversas paralelas, dores e falha de aprendizagem.

Essas fontes de ruídos existentes no espaço escolar podem dificultar a aprendizagem. Os ruídos permanentes podem trazer danos duradouros, segundo Miranda (2006, p.43):

En ciertos casos las consecuencias serán duraderas, por ejemplo, los niños sometidos a altos niveles de ruido durante su edad escolar no sólo aprenden a leer con mayor dificultad sino que también tienden a alcanzar grados inferiores de dominio de la lectura.

A escola, por ser um espaço de ensino e aprendizagem, o cuidado com o ambiente sonoro se faz necessário para que a aprendizagem ocorra de forma efetiva. A seguir, descreverei algumas decisões pedagógicas tomadas por uma professora de música com relação a lida da produção sonora existente durante as atividades de ensino de música e conscientização dos sons pelos alunos, a fim de desenvolver nos mesmos a percepção crítica sobre o ambiente sonoro que estão inseridos.

### **O som e o ruído: atividades propostas na sala de aula**

Acredito que uma das principais reclamações que os professores fazem em relação à escola está relacionada aos constantes ruídos existentes e que convivem no ambiente escolar. Essa minha hipótese foi confirmada quando realizei os primeiros diálogos com a professora de música do campo de estágio em que pude saber mais sobre o que ela ensinava e as propostas de atividades que estavam sendo desenvolvidas com os alunos. Essas estavam relacionadas com os ruídos produzidos pelos alunos e os provenientes dos espaços exteriores a sala de aula. O objetivo das atividades propostas foi o de ajudar os alunos perceberem o quanto o ambiente onde eles passam parte do seu dia está poluído auditivamente. De acordo com Schafer (1991, p.13):

Somente através da audição seremos capazes de solucionar o problema da poluição sonora. Clariaudiência nas escolas para eliminar a audiometria nas fábricas. Limpeza de ouvidos em vez de entorpecimento de ouvidos. Basicamente, podemos ser capazes de projetar a paisagem sonora para melhorá-la esteticamente – o que deve interessar a todos os professores contemporâneos.

Como salientado anteriormente, o CAIC atende do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental. O prédio é composto por três andares. O primeiro encontra-se o refeitório e a sala dos professores. O segundo andar contempla os primeiros, segundos e alguns terceiros anos. No terceiro andar estão os terceiros, quartos e quintos anos. Ao redor do prédio se encontram as quadras, os estacionamentos e uma avenida bem movimentada. A escola tem um intervalo rotativo entre as turmas, assim todo momento encontram-se alunos brincando, correndo ou gritando no ambiente externo às salas de aula. Este foi o primeiro indício de que o espaço escolar provavelmente não tenha sido planejado acusticamente. O som dos alunos em intervalo, o som da rua, o som de alunos tendo aula de educação física influenciam o som interno das salas de aula que acabam sendo mais ruidosas devido às influências sonoras externas.

A estrutura da sala de aula também não é favorável para um ambiente menos ruidoso. As turmas constam com um grande número de alunos. Os primeiros anos têm aproximadamente 30 alunos, e os quintos anos aproximadamente 40 alunos. Fora isto, as carteiras oferecidas são geralmente grandes e dispostas de modo que criam distâncias entre alunos e professor. Inevitavelmente a comunicação mais utilizada por ambos, alunos e professores, é o grito.

Tendo em vista a configuração desse cenário acústico, o trabalho da professora de música vai ao encontro do que Brito (2003) defende com relação à busca por desenvolver maior consciência dos estudantes deste espaço e das relações entre eles mesmos, relações que tornam o ambiente mais ou menos ruidoso. Em consonância com as ideias de Brito (2003), Almeida (2009) também entende que ao se trabalhar conceitos como sons e ruídos na sala de aula, em busca de uma conscientização da escuta no espaço escolar, o ensino de música possibilita aos alunos a percepção dos ruídos que o ambiente influi sobre eles e, também, dos próprios ruídos produzidos por eles mesmos. Para Almeida (2009, p. 18), um dos objetivos da educação musical é

[...] estimular, aguçar a percepção auditiva e aprofundar o conhecimento auditivo do entorno sonoro das crianças. Como diz Violeta Gainza, “o ouvido é a porta de entrada, o que presencia e controla a música que é absorvida. Por isso, deixá-lo sensível, sutil, inteligente, criativo é a melhor garantia de uma boa educação musical”.

Para construir um primeiro contato crítico com os alunos acerca da relação deles com o ruído, nas turmas de primeiro ano, por exemplo, foram realizadas atividades com músicas que ora eram cantadas com gestos corporais, ora eram cantadas mentalmente com a execução dos gestos. Também foi utilizada uma escrita musical alternativa, onde existia o som e o silêncio, e através da leitura as crianças executavam o som, utilizando palmas ou o instrumento musical caxixi, e silenciavam na figura que simbolizava a pausa. Para Granja (2006), é preciso o silêncio para poder se ouvir os sons e ruídos do ambiente. Muitas vezes, estamos imersos em um ambiente tão ruidoso que só percebemos esses barulhos quando silenciamos. Desse modo, concluo que o ensino de música escolar precisa valorizar também a ausência da produção de sons e ruídos nas atividades a serem realizadas, para que os alunos possam desenvolver maior percepção do ambiente sonoro que estão inseridos.

Nos quintos anos houve uma conversa sobre o que era som, o que era silêncio. Também foi explicitado aos alunos que o som é uma onda sonora e que não existe silêncio absoluto. As concepções da professora de música da escola se aproximam das ideias defendidas por Granja (2006, p. 76), que ressalta:

Não há som sem silêncio, nem silêncio absoluto. A onda sonora é resultado de uma propagação alternada de energia mecânica pelo ar. Nosso ouvido percebe pressões e descompressões do ar e os interpreta como som. O som é presença e ausência. Se o som fosse contínuo, nosso tímpano entraria em

colapso. Desse modo, há sempre silêncio dentro de cada som. Por outro lado, não se pode perceber o silêncio absoluto. Mesmo que nos isolemos de qualquer barulho exterior, ainda ouviremos a batida dos nossos corações e o zumbido do nosso sistema nervoso.

Na sequência da aula, a obra 4'33" do John Cage foi apresentada, gerando uma grande polêmica entre os alunos. Para eles, como poderia existir uma obra musical em que o músico ficaria 4 minutos e 33 segundos sem executar nada no seu instrumento? A polêmica virou um desafio e, mostrou a todos, a incapacidade que temos de ficar em silêncio por qualquer período curto de tempo como o da obra. Esta obra traz o silêncio para frente do discurso musical, porém é um silêncio ruidoso, que nos faz perceber os ruídos provenientes da área externa a sala de aula, até os pequenos como o som da respiração de cada um.

Estas são atividades realizadas para provocar reflexões a cerca de uma realidade que se tornou um hábito, portanto é tão difícil de modificá-la. Segundo Granja (2006, p. 79):

O mundo de hoje se caracteriza pela sobreposição contínua de músicas que entram e saem de moda rapidamente. Na lógica do mercado, a última novidade desbanca a novidade anterior e a torna obsoleta, num processo ininterrupto de músicas novas e velhas que se sobrepõem. Não há pausa, não há silêncio e com isso não há escuta. Sem silêncio não há som, e não há significado. É preciso aprender a ouvir o silêncio, seja no som, na música ou em nossos pensamentos, como forma de dar sentido ao mundo em que vivemos.

Por mais que a professora de música apresente uma obra que choca os alunos e por um instante gerou um momento reflexivo, ainda é muito difícil competir com um ambiente que constantemente está barulhento, com professores que ainda utilizam o grito como forma principal de comunicação e alunos que absorvem e reproduzem o ambiente que estão inseridos.

## **Conclusão**

Como estagiária, minhas observações iniciais nesse campo de estágio apontaram que a professora de música, por não possuir um espaço físico adequado ou diferenciado à realização de atividades práticas com seus alunos, procura por alternativas metodológicas para que os sons e ruídos produzidos em suas aulas não poluam ainda mais o ambiente escolar e acabem por prejudicar outras atividades na escola. Além disso, percebi que os sons e ruídos presentes na escola CAIC, como um todo, tem influenciado a proposta de ensino da

professora de música. A busca por tratar e lidar com os sons internos e externos ao ambiente da sala de aula e desenvolver nos alunos uma maior consciência e percepção com relação ao cenário sonoro que os rodeia, mostra que a professora de música tem procurado por estratégias para fazer um melhor aproveitamento possível dos sons e ruídos que diariamente convivem nas aprendizagens musicais dos alunos.

Embora o assunto “sons e ruídos” possa ser visto por alguns como um tema banal ou comum, tratar do mesmo de modo contextualizado ao ensino de música na educação básica se faz relevante. Na atualidade, tendo vista a obrigatoriedade do ensino dos conteúdos de música e à falta de espaços físicos diferenciados ao esse ensino em muitas escolas, os professores de música precisam lidar com os sons e ruídos que podem produzir nas suas aulas e com aqueles que comumente já existem nos espaços escolares. Assim, reconheço que o assunto é de extrema relevância à minha prática como futura professora de música em escolas da educação básica, assim como à outros estagiários e profissionais da área.

## Referências

ALMEIDA, Berenice. **Encontros musicais: pensar e fazer música na sala de aula**. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2009.

BRITO, Teca Alencar de. **Música na educação infantil**. São Paulo: Peirópolis, 2003.

DREOSSI, RCF, MOMENSOHN-SANTOS, T. O ruído e sua interferência sobre estudantes em uma sala de aula: revisão de literatura. **Pró-fono revista brasileira de Atualização Científica**. Barueri (SP), v.17, n. 2, p. 251-258, maio/agosto, 2005.

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

MIRANDA, JRC. Ruído: efectos sobre la salud y criterio de su evaluación al interior de recintos. **Revista ciencia y trabajo**, v. 8, n. 20 p. 42-46, abr./jun. 2006.

SCHAFER, M. **O ouvido pensante**. Trad. Marisa Trench de O. Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva, Maria Lucia Pascoal. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

WISNIK, José Miguel. **O som e o sentido**. São Paulo, Companhia das Letras, 1989.