

# Com Ciência e Arte na escola

4



Anatomia humana -  
Виталий Смольгин

**Descobrimos ciências  
em letras de músicas**

**4- Ser Humano e Saúde/  
Vida e Ambiente em  
oficinas dialógicas de  
música.**

**Marcelo Diniz M. Barros  
Priscilla G. Z. Diniz  
Tania C. de Araújo-Jorge**

## ATIVIDADES

**Atividade 1:**

Ai meu nariz – Alvaréz, Bermudéz e Edgard Poças

**Atividade 2:**

Ciranda da bailarina – Chico Buarque e Edu Lobo

**Atividade 3:**

Tudo vira bosta – Moacyr Franco

**Atividade 4:**

Passaredo – Chico Buarque e Francis Hime

**Atividade 5:**

O cio da terra – Milton Nascimento e Chico Buarque

**Atividade 6:**

Vendedor de caranguejo – Waldeck Arthur de Macêdo - Gordurinha

**Outras possibilidades**

## Os eixos temáticos

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam princípios que devem orientar a educação escolar, como a dignidade da pessoa humana, a igualdade de direitos, a participação e a co-responsabilidade pela vida social. Os eixos temáticos representam uma organização articulada de diferentes conceitos, procedimentos, atitudes e valores para cada um dos níveis de escolaridade. Os eixos temáticos **Ser Humano e Saúde** e **Vida e Ambiente** foram propostos pelos PCNs (1998) para a disciplina de Ciências no Ensino Fundamental. O ideal é que saberes e ideias desses campos do conhecimento possam ser trabalhados com os alunos em cada ano (ou série). Nos Parâmetros Curriculares Nacionais a escolha dos eixos orientou-se pela análise dos currículos estaduais atualizados, pelas discussões dos especialistas da área e pelos chamados temas transversais.

O **estudo do corpo humano**, ao ser discutido em diversos momentos com os alunos durante o ensino fundamental, permite que o aluno compreenda a integridade do corpo, e que é necessário estabelecer relações entre os vários processos vitais, e destes com o ambiente, a cultura e a sociedade.

Esperamos, no **trabalho com os seres vivos**, que seja difundida a ideia do respeito a todas as formas de vida. A questão ambiental, que envolve aspectos econômicos, políticos, sociais e históricos, pode gerar debates bastante interessantes sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e ao desenvolvimento.

## Preparando cada oficina

**Para desenvolver essa experiência será necessário ter em sala:**

1- **As músicas selecionadas**, em CD ou outro tipos de audio-midia → propomos aqui um conjunto para cada tema e caminhos para ampliação dessa coleção.

2- As **letras das músicas disponíveis**: em projeção (data-show), ou folhas impressas, ou transparências para retroprojektor ou álbum seriado, ou simplesmente copiadas no quadro da sala. Um arquivo em power point ou pdf pode facilitar a apresentação, e pode ser obtido no sitio internet do LITEB-IOC.

3- Equipamento(s) de **amplificação de som**.

### Dicas:

Procurar letras de músicas com o tema de seu interesse direto pode ser muito divertido e se tornar uma atividade específica a ser realizada pelos alunos para posterior apresentação em sala.

Nestes sites podem ser encontradas mais letras de músicas, em português e em outras línguas:

<http://letras.mus.br>

[www.lyrics.com.br/](http://www.lyrics.com.br/)

[www.vagalume.com.br](http://www.vagalume.com.br)

[www.letras.com.br](http://www.letras.com.br)

**Atividade 1:****Ai meu nariz:** Utilizando a poesia infantil em oficinas dialógicas de música*Ai meu nariz*

Alvaréz, Bermudéz e Edgard Poças

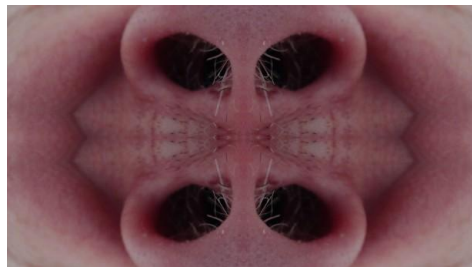
Eu não sei o que é que eu fiz  
 Eu só sei que o meu nariz  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 Consultei doutor Zenóbio  
 Que não viu nenhum micróbio  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 Também fui no consultório  
 De um tal doutor Osório  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 -Nunca vi nariz assim  
 -Isso é com o doutor Crispim  
 Funga-funga a-a-a-tchim!  
 Ai meu nariz, ai meu nariz  
 Ele parece muito mais um chafariz ( 2x)  
 Encontrei a dona Anastácia  
 No caminho da farmácia  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 -Tá com cara de alergia  
 -Corre lá na drogaria!  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 -Tá com jeito de ser gripe  
 Já me disse "seu" Felipe  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 -Tô achando que é cupim  
 Me falou "seu" Joaquim  
 Funga-funga a-a-a-tchim!  
 Ai meu nariz, ai meu nariz  
 Ele parece muito mais um chafariz

**Álbum – A turma do balão mágico**  
**Intérpretes: Simony, Tob, Mike e**  
**Jairzinho**

Acesso rápido pelo  
 YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=lssdHu3MCpg>

Fiz até acupuntura  
 Com doutor Saro Nokura  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 Já corri pra todo lado  
 Mas não vejo resultado  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 -Cê tomou muito gelado?  
 Perguntou doutor Machado  
 Funga-funga a-a-a-a!  
 Eu já tô desconfiado  
 Que isso é mesmo um  
 resfriado  
 Funga-funga a-a-a-tchim!  
 Ai meu nariz, ai meu nariz  
 Ele parece muito mais um  
 chafariz



Meu nariz Kaleidoscopic  
 – Piotr Siedlecki

**Algumas questões propostas para discussão:**

1. O que pode provocar o funga funga da música?
2. Acupuntura... o que significa?
3. Como evitar que novas crianças fiquem com resfriado?
4. Por que o nariz fica se parecendo com um chafariz?
5. Outra?
6. Mais uma?

## Atividade 2

### Ciranda da bailarina: Utilizando a poesia de Edu Lobo e Chico Buarque em oficinas dialógicas de música

*Ciranda da bailarina*

Chico Buarque e Edu Lobo

**Álbum: Seu Francisco, 1993**  
**Intérprete: Oswaldo Montenegro**

Procurando bem, todo mundo tem pereba,  
marca de bexiga ou vacina  
E tem piriri, tem lombriga, tem ameba,  
só a bailarina que não tem.  
E não tem coceira, berruga nem frieira,  
nem falta de maneira ela não tem  
Futucando bem, todo mundo tem piolho  
ou tem cheiro de creolina  
Todo mundo tem um irmão meio zarolho,  
só a bailarina que não tem  
Nem unha encardida, nem dente com comida,  
nem casca de ferida ela não tem.  
Não livra ninguém, todo mundo tem remela,  
quando acorda às seis da matina  
Teve escarlatina, ou tem febre amarela,  
só a bailarina que não tem  
Medo de subir, gente, medo de cair, gente,  
medo de vertigem quem não tem  
Confessando bem, todo mundo faz pecado,  
logo assim que a missa termina  
Todo mundo tem um primeiro namorado,  
só a bailarina que não tem  
Sujo atrás da orelha, bigode de groselha,  
calcinha um pouco velha, ela não tem.  
O padre também pode até ficar vermelho,  
se o vento levanta a batina.  
Reparando bem, todo mundo tem pentelho,  
só a bailarina que não tem  
Sala sem mobília, goteira na vasilha,  
problema na família, quem não tem  
Procurando bem, todo mundo tem...



### Acesso rápido pelo YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=mKDQYbnnGVE>

#### Algumas questões propostas para discussão:

1. Quais são os grupos de seres vivos que aparecem na música?
2. O que pode provocar piriri?
3. Por que as pessoas tem remelas quando acordam?
4. A bailarina possui algum tipo de problema, doença ou dificuldade?
5. A música pode permitir uma reflexão acerca dos hábitos de higiene... quais atitudes podem ser adotadas pelas pessoas para que a saúde fique cada vez melhor?
6. Quem não tem problemas em sua família?
7. Outra?
8. Mais uma?

Criança Bailarina – K Whiteford

## Atividade 3

## Tudo vira bosta: A rockeira Rita Lee em oficinas dialógicas de música

*Tudo vira bosta*

Moacyr Franco

Álbum: *Balacobaco*, 2003  
Intérprete: Rita Lee

O ovo frito, o caviar e o cozido  
A buchada e o cabrito  
O cinzento e o colorido  
A ditadura e o oprimido  
O prometido e não cumprido  
E o programa do partido  
Tudo vira bosta...  
O vinho branco, a cachaça, o chope escuro  
O herói e o dedo-duro  
O grafite lá no muro  
Seu cartão e seu seguro  
Quem cobrou ou pagou juro  
Meu passado e meu futuro  
Tudo vira bosta...  
Um dia depois  
Não me vire as costas  
Salvemos nós dois  
Tudo vira bosta...  
Filé 'minhão', 'champinhão', 'Don Perrinhão'  
Salsichão, arroz, feijão  
Muçulmano e cristão  
A Mercedes e o Fuscão  
A patroa do patrão  
Meu salário e meu tesão  
Tudo vira bosta...  
O pão-de-ló, brevidade da vovó  
O fondue, o mocotó  
Pavaroti, Xororó  
Minha Eguinha Pocotó  
Ninguém vai escapar do pó  
Sua boca e seu loló  
Tudo vira bosta...



Cow Pie – Kim Newberg

Acesso rápido pelo  
YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=kvJ6rsiwHDk>

Um dia depois  
Não me vire as costas  
Salvemos nós dois  
Tudo vira bosta...  
A rabada, o tutu, o frango assado  
O jiló e o quiabo  
Prostituta e deputado  
A virtude e o pecado  
Esse governo e o passado  
Vai você que eu 'tô cansado'  
Tudo vira bosta...  
(Refrão 2x)  
Um dia depois  
Não me vire as costas  
Salvemos nós dois  
Tudo vira bosta...  
Tudo vira bosta...(5x)

**Algumas questões propostas para discussão:**

1. Qual é o trajeto dos alimentos em nosso corpo, até a formação das fezes?
2. Ninguém vai escapar do pó... o que isso significa?
3. Outra?
4. Mais uma?

**Atividade 4:**

**Passaredo:** Utilizando a poesia de Chico Buarque e Francis Hime em oficinas dialógicas de música

*Passaredo*

**Álbum:** *MPB4 – Novo Millenium, 2005*

**Intérpretes:** *MPB4*

*Chico Buarque e Francis Hime*

Ei, pintassilgo  
 Oi, pintaroxo  
 Melro, uirapuru  
 Ai, chega-e-vira  
 Engole-vento  
 Saíra, inhambu  
 Foge, asa-branca  
 Vai, patativa  
 Tordo, tuju, tuim  
 Xô, tié-sangue  
 Xô, tié-fogo  
 Xô, rouxinol, sem-fim  
 Some, coleiro  
 Anda, trigueiro  
 Te esconde, colibri  
 Voa, macuco  
 Voa, viúva  
 Utiariti  
 Bico calado  
 Toma cuidado  
 Que o homem vem aí  
 O homem vem aí  
 O homem vem aí

Ei, quero-quero  
 Oi, tico-tico  
 Anum, pardal, chapim  
 Xô, cotovia  
 Xô, ave-fria  
 Xô pescador-martim  
 Some, rolinha  
 Anda, andorinha  
 Te esconde, bem-te-vi  
 Voa, bicudo  
 Voa, sanhaço  
 Vai, juriti  
 Bico calado  
 Muito cuidado  
 Que o homem vem aí  
 O homem vem aí  
 O homem vem aí



Pássaros coloridos Funky Floral – Karen Arnold

Acesso rápido pelo  
 YouTube

[http://www.youtube.com/watch?v=06vEncGv\\_Ik](http://www.youtube.com/watch?v=06vEncGv_Ik)

**Algumas questões  
 propostas para  
 discussão:**

1. Os nomes dos animais listados na música pertencem a qual grupo de vertebrados?
2. Por que os autores pedem aos animais para se afastarem de alguma forma quando o homem se aproxima?
3. O que pode acontecer aos animais se eles não ficarem atentos?
4. Outra ?
5. Uma mais?



**Atividade 5****O cio da terra: Utilizando a poesia de Milton Nascimento e Chico Buarque em oficinas dialógicas de música**

O cio da terra

**Álbum: Pena Branca e Xavantinho – Cio da terra, 1987**

**Intérpretes: Milton Nascimento, Pena Branca e Xavantinho**

Milton Nascimento e Chico Buarque

Debulhar o trigo  
recolher cada bago do trigo  
forjar no trigo o milagre do pão  
e se fartar de pão.

Decepar a cana  
recolher a garapa da cana  
roubar da cana a doçura do mel  
se lambuzar de mel.

Afagar a terra  
conhecer os desejos da terra  
cio da terra propícia estação  
e fecundar o chão



Terra fértil – Lynn Greyling

Acesso rápido pelo YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=LzK78ktvb9k>

**Algumas questões propostas para discussão:**

1. Qual é a relação entre o trigo e o milagre do pão?
2. O que significa debulhar e forjar?
3. Quais são os desejos da terra?
4. O que quer dizer “cio da terra”?
5. Como podemos fecundar o chão do Brasil?
6. A cana e o mel são alimentos que possuem muitos açúcares... você conseguiria indicar mais alguns alimentos ricos nesse tipo de nutriente?
7. Outra ?
8. Uma mais?

**Atividade 6:****Vendedor de caranguejo:** Utilizando a poesia de Gordurinha em oficinas dialógicas de música

*Vendedor de caranguejo*

Waldeck Artur de Macêdo (Gordurinha)

Caranguejo Uçá  
Caranguejo Uçá  
Apanho ele na lama  
e boto no meu caçua  
Tem caranguejo  
tem gordo guaiamum  
cada corda de dez  
eu dou mais um  
eu dou mais um  
eu dou mais um  
cada corda de dez  
eu dou mais um  
eu perdi a mocidade  
com os pés sujos de lama  
eu fiquei analfabeto  
mas meus filho criou fama  
pelos gosto dos menino  
pelo gosto da mulher  
eu já ia descansar  
não sujava mais os pé  
os bichinho tão criado  
satisfiz o meu desejo  
eu podia descansar  
mas continuo vendendo caranguejo



Caranguejo amarrado na gaiola – Mark Yang

Acesso rápido pelo  
YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=FP7bpuBEIpU>

**Algumas questões propostas  
para discussão:**

1. Qual é o tipo de ambiente em que encontramos caranguejos?
2. O que é um gordo guaiamum?
3. Os caranguejos podem ser vendidos em cordas... você ou alguém da sua família já comprou os animais dessa forma?
4. Por que o vendedor perdeu a mocidade com os pés sujos de lama?
5. O que é e para que serve um caçua?
6. O que significa a expressão “os bichinho tão criado”?
7. Outra ?
8. Uma mais?



## Outras possibilidades

Caminhos e possibilidades de expansão da estratégia de ensino com oficinas dialógicas

### Outras possibilidades de músicas para oficinas dialógicas no tema Ser Humano e Saúde

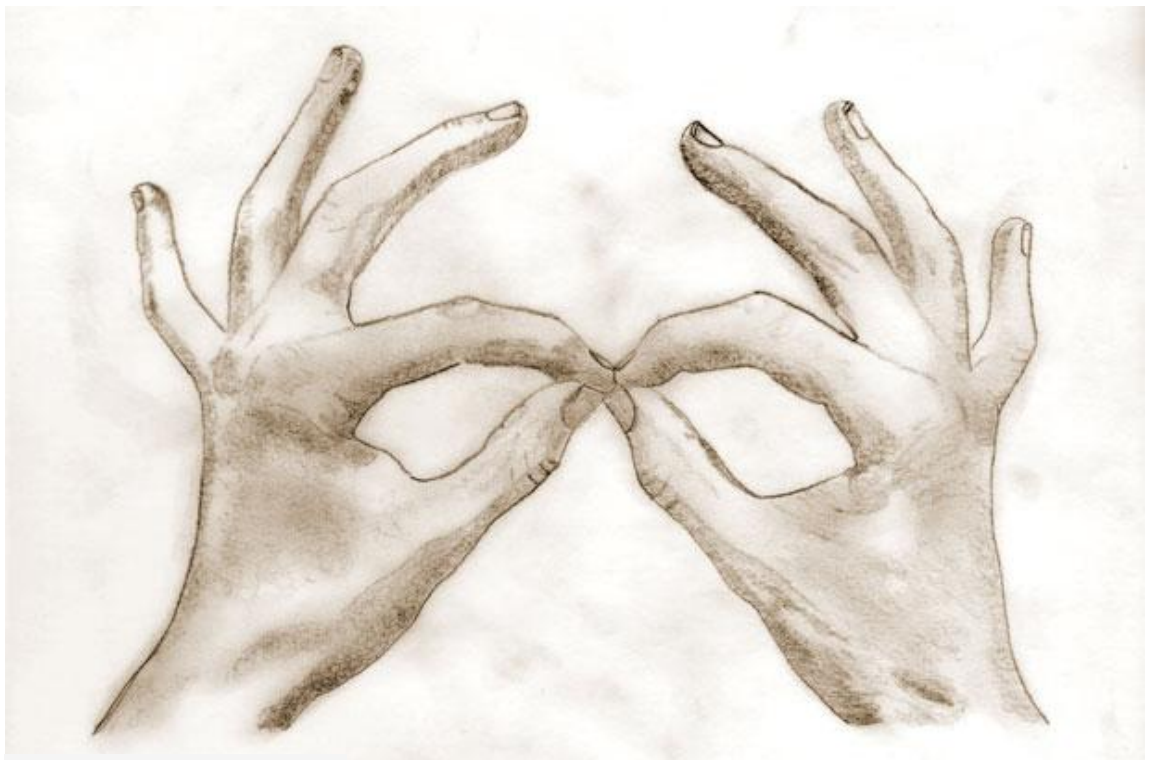
- O pulso – Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Tony Bellotto
- Olha a saúde rapaz – Aaulfo Alves e Roberto Roberti
- Sem saúde – Fábio Fonseca e Gabriel o Pensador

### Outras possibilidades de músicas para oficinas dialógicas no tema Vida e Ambiente

- Refazenda – Gilberto Gil
- Cigarra – Milton Nascimento e Ronaldo Bastos
- Salve o verde – Jorge Ben

### Agora é você quem sugere as músicas

- 
- 
- 



Desenho de mãos - Vera Kratochvil

## Para concluir

A série de fascículos “Com Ciência e Arte na Escola<sup>®</sup>” é uma publicação do Setor de Inovações Educacionais do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos (LITEB) do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz.

Integra a Coleção “Com Ciência na Escola<sup>®</sup>”, e inaugura a coletânea de propostas “Descobrimos ciências em letras de músicas”, desenvolvida na tese de Doutorado de Marcelo Diniz Monteiro de Barros em 2014. A linha de pesquisa em Ciência e Arte se articula com a formação continuada de professores nos Cursos de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do IOC (mestrado, doutorado e especialização) e com uma disciplina específica anual.

Destinados a professores, os fascículos se dispõem a auxiliar o desenvolvimento de oficinas e experimentos participativos e interativos em salas de aula, ateliês e laboratórios nas escolas. Apresentamos sugestões de atividades que trabalhem com as ferramentas de estímulo à criatividade comuns ao desenvolvimento da arte e da ciência: observar, imaginar, abstrair, reconhecer e formar padrões, fazer analogias, pensar com o corpo, ter empatia, pensar de modo dimensional, criar modelos, brincar, transformar e sintetizar. A série busca promover o diálogo entre a ciência e a arte, reforçando o conceito de “artscience”. Convidamos aluno e professor a participar desse diálogo para descobrir e compreender, de maneira simples e lúdica, maravilhas da cultura e da natureza. Os fascículos poderão servir como guia para atividades; porém, mais importante do que segui-los à risca, é criar condições para que a pesquisa científica aconteça de maneira agradável, livre e criativa.

**Imagens:** todas as imagens utilizadas nesta coleção são de acesso legal e gratuito no site [www.publicdomainpictures.net](http://www.publicdomainpictures.net), ou foram produzidas por profissionais e estudantes da Fiocruz, quando associamos o respectivo crédito em sua lateral.

## Expediente:

fale conosco: email: [comciencia@ioc.fiocruz.br](mailto:comciencia@ioc.fiocruz.br)

**Editores:** Tania C. Araújo-Jorge, Cláudia M.L. Coutinho e Marcus Vinicius C. Matraca;  
**Projeto gráfico:** Heloisa Diniz – Serviço de produção e Tratamento de Imagem/IOC;  
**Gráfica:** WalPrint Gráfica e Editora Ltda., Rio de Janeiro, **Tiragem:** 1000 exemplares

Esse material poderá ser reproduzido para fins educativos assegurando-se a citação:

Barros MDM, Diniz PGZ, Araujo-Jorge TC. Descobrimos ciências em letras de músicas 4- Ser Humano e Saúde/ Vida e Ambiente em oficinas dialógicas de música. Com Ciência e Arte na Escola<sup>®</sup> LITEB/IOC/Fiocruz, Rio de Janeiro, 10p, 2014

