

Com Ciência e Arte na escola

5

Mulher com um resfriado
ou alergia – Vera Kratochvíl



**Descobrimo ciências
em letras de músicas**

**5- Saúde/ Orientação
sexual/ Meio Ambiente
em oficinas dialógicas
de música.**

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

ATIVIDADES

Atividade 1:

Exaustino – Roberto Lopes, Canário e Nilo Penetra

Atividade 2:

De umbigo a umbiguinho – Toquinho e Elifas Andreato

Atividade 3:

O mundo é um moinho – Cartola

Atividade 4:

Flor da idade – Chico Buarque

Atividade 5:

O sal da Terra – Beto Guedes e Ronaldo Bastos

Atividade 6:

Herdeiros do futuro – Toquinho e Elifas Andreato

Outras possibilidades

Os temas transversais

Em Ciências Naturais, os temas transversais destacam a necessidade de dar **sentido prático às teorias e aos conceitos científicos** trabalhados na escola e de favorecer a **análise de problemas** atuais. Alguns deles tradicionalmente estão presentes em muitos currículos de Ciências, como Meio Ambiente, Saúde e Orientação Sexual. Embora todos eles ainda ocupem lugar destacado nas aulas de Ciências, essas não cobrem o tratamento amplo e complexo que exigem, se beneficiando com projetos comuns com as outras áreas do ensino.

O **tema transversal Saúde** oferece perspectivas sociais e ambientais que ampliam a abordagem tradicional de programas de saúde nos currículos de Ciências, cuja tônica tem sido o estudo das doenças e não o desenvolvimento da saúde.

O conhecimento do corpo transcende sua dimensão biológica. No corpo estão inscritas a história de vida, a cultura, os desejos e as aprendizagens do indivíduo. Assim, o **tema transversal Orientação Sexual** pode permitir a compreensão da diversidade e favorecer a dimensão do respeito ao outro.

Como conhecimentos científicos são essenciais para o entendimento das dinâmicas da natureza, em escala local e planetária, a disciplina de Ciências pode ajudar a promover a educação ambiental, de forma responsável e cuidadosa, em projetos ligados ao **tema transversal Meio Ambiente**.

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 retroprojeter 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/

www.vagalume.com.br

www.letras.com.br

Atividade 1:**Exaustino: Utilizando o talento de Zeca Pagodinho em oficinas dialógicas de música***Exaustino***Álbum – Acústico MTV2 – Gafieira, 2006**

Roberto Lopes, Canário e Nilo Penetra

Intérprete: Zeca Pagodinho

Exaustino não quer se estressar
 Leva a vida na boa, devagar
 Exaustino quer ver fogo no mar
 Quer comer peixe frito sem fritar
 E nem ter nem trabalho de pescar
 Exaustino quer deitar e rolar...
 Marcha lenta, ele não tá nem aí
 Exaustino não come abacaxi
 Nem siri, porque pode se cansar
 Come, dorme, café, almoço e janta
 Não tá nem aí se o galo canta
 Tá engordando sem parar...
 Exaustino é o rei dentro de casa
 Não move uma palha meu Deus
 Ele quer tudo na mão
 Tomar banho prá ele
 É uma batalha
 Vê se toma jeito essa preguiça
 Enfraquece o coração...
 Mas o doutor já avisou
 Que o cigarro
 Também tem que parar
 Não é fácil mas tem
 Que se esforçar
 E acordar de manhã prá caminhar
 Sua gula vai ter que segurar
 E no regime alimentar
 Perder peso e a pressão
 Ir pro lugar...

Acesso rápido pelo
 YouTube

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

Mas o doutor já avisou
 Que a saúde não pode descuidar
 Exaustino vai ter que se ligar
 É castigo demais prá ele pagar
 Dessa vez vai ter que se acostumar
 Se não o bicho vai pegar
 Vai ter um piripaque
 Se ferrar...



Adormecido – Vera Kratochvil

Algumas questões propostas para discussão:

1. O que pode acontecer a uma pessoa que fuma bastante (tabagista) a médio e a longo prazo?
2. O que significa a expressão “a pressão ir pro lugar”?
3. Acordar de manhã prá caminhar pode ser uma maneira de fazer atividades físicas. Você saberia dizer outras formas de se exercitar?
4. Por que é importante “segurar” a gula?
5. O que é piripaque?
6. Outra?
7. Mais uma?

Atividade 2

De umbigo a umbiguinho: Utilizando a poesia infantil em oficinas dialógicas de música

De umbigo a umbiguinho

Toquinho e Elifas Andreato

Muito antes de nascer
Na barriga da mamãe já pulsava sem
querer
O meu pequenino coração,
Que é sempre o primeiro a ser formado
Nesta linda confusão.
Muito antes de nascer
Na barriga da mamãe já comia pra viver
Cheese salada, bala ou bacalhau.
Vinha tudo pronto e mastigado
No cordão umbilical.
Tanto carinho, quanta atenção.
Coloquentinho, ah! Que tempo bom!
De umbigo a umbiguinho um elo sem fim
Num cordãozinho da mamãe pra mim.
Muito antes de nascer
Na barriga da mamãe começava a
conviver
Com as mais estranhas sensações:
Vontade de comer de madrugada
Marmelada ou camarões.

**Álbum: Canção de todas as
crianças, 1987**
Intérprete: Toquinho

Acesso rápido pelo
YouTube

<http://www.youtube.com/watch?v=WBRV8-NYX70>

Muito antes de nascer
Na barriga da mamãe me virava pra
escolher
A mais confortável posição.
São nove meses sem se fazer nada,
Entre água e escuridão.
Tanto carinho, quanta atenção.
Coloquentinho, ah! Que tempo bom!
De umbigo a umbiguinho um elo sem fim
Num cordãozinho da mamãe pra mim

Algumas questões propostas para discussão:

1. O que a pulsação pode significar?
2. Uma criança poderia ser gerada sem o cordão umbilical?
3. Por que deve ser difícil arrumar uma confortável posição na barriga da mamãe?
4. O que mais há na barriga da mamãe, além de água e escuridão?
5. Outra?
6. Mais uma?
7. Uma mais?



Sapatos de bebê menina
na barriga – Petr Kratochvíl

Atividade 3**O mundo é um moinho: Utilizando a beleza da música de Cartola em oficinas dialógicas de música**

O mundo é um moinho

Cartola

**Álbum: Ney Matogrosso interpreta
Cartola, 2002
Intérprete: Ney Matogrosso**

Ainda é cedo, amor
Mal começaste a conhecer a vida
Já anuncias a hora de partida
Sem saber mesmo o rumo que irás
tomar
Preste atenção, querida
Embora eu saiba que estás resolvida
Em cada esquina cai um pouco a tua
vida
Em pouco tempo não serás mais o
que és
Ouça-me bem, amor
Preste atenção, o mundo é um
moinho
Vai triturar teus sonhos, tão
mesquinho
Vai reduzir as ilusões a pó

Preste atenção, querida
De cada amor tu herdarás só o
cinismo
Quando notares estás à beira do
abismo
Abismo que cavaste com os teus pés

**Acesso rápido pelo
YouTube**

<http://www.youtube.com/watch?v=ifklao6fKUA>

Algumas questões propostas para discussão:

- 1 - O termo "... mal começaste a conhecer a vida..." pode permitir a interpretação de que o adolescente ainda não tem condições de exercer determinadas atitudes e comportamentos? Como se pode caracterizar esse conhecimento nos aspectos biológico, afetivo, psicológico e social?
- 2 - Frequentemente encontramos alguns jovens debochando de pessoas mais velhas, sem respeito, educação e atitudes de cooperação. Você poderia associar o termo "em pouco tempo não serás mais o que és" com a finitude humana e o envelhecimento, produzindo um texto?
- 3 - Que tal escrever alguns sonhos de adolescentes que são "reduzidos a pó"? Você pode registrá-los e, posteriormente, escrever também sobre quais foram os motivos que favoreceram essa transformação?
- 4 - Quais seriam pelo menos três comportamentos ou condutas que podem fazer com que os adolescentes "cavem o próprio abismo"?
- 5 - Em sua opinião o que o autor está querendo dizer através da música?
- 6 - Usando a mesma música, você poderia imaginar uma paródia para tratar de algum outro assunto de modo a sensibilizar quem a escuta?
- 7 - Você seria capaz de indicar outras músicas que possam ser trabalhadas dentro do tema transversal Orientação sexual?

Atividade 4:**Flor da idade:** Utilizando a poesia de Chico Buarque em oficinas dialógicas de música*Flor da idade*

Chico Buarque

A gente faz hora, faz fila na vila do meio dia
Pra ver Maria
A gente almoça e só se coça e se roça e só
se vicia
A porta dela não tem tramela
A janela é sem gelosia
Nem desconfia
Ai, a primeira festa, a primeira fresta, o
primeiro amor
Na hora certa, a casa aberta, o pijama
aberto, a família
A armadilha
A mesa posta de peixe, deixa um cheirinho
da sua filha
Ela vive parada no sucesso do rádio de pilha
Que maravilha
Ai, o primeiro copo, o primeiro corpo, o
primeiro amor
Vê passar ela, como dança, balança, avança
e recua
A gente sua
A roupa suja da cuja se lava no meio da rua
Despudorada, dada, à danada agrada andar
seminua
E continua
Ai, a primeira dama, o primeiro drama, o
primeiro amor
Carlos amava Dora que amava Lia que
amava Léa que amava Paulo que amava
Juca que amava Dora que amava
Carlos amava Dora que amava Rita que
amava Dito que amava Rita que amava Dito
que amava Rita que amava
Carlos amava Dora que amava Pedro que
amava tanto que amava a filha que amava
Carlos que amava Dora que amava toda a
quadrilha

**Álbum: Chico Buarque e
Maria Bethania ao vivo, 1975
Intérprete: Chico Buarque**

**Acesso rápido pelo
YouTube**

<http://www.youtube.com/watch?v=77pbMNjhVvk>

**Algumas questões propostas
para discussão:**

1. O que é tramela? E gelosia?
2. O primeiro amor é sempre uma experiência positiva?
3. O que significa a armadilha da música?
4. O cheirinho da filha pode representar o que?
5. É possível que uma pessoa ame toda a "quadrilha"?
6. Outra ?
7. Uma mais?



Flor – Anna Langova

Atividade 5**O sal da Terra: Utilizando a poesia do Clube da Esquina em oficinas dialógicas de música**

O sal de Terra

Beto Guedes e Ronaldo Bastos

Anda!
Quero te dizer nenhum segredo
Falo nesse chão, da nossa casa
Vem que tá na hora de arrumar...
Tempo!
Quero viver mais duzentos anos
Quero não ferir meu semelhante
Nem por isso quero me ferir
Vamos precisar de todo mundo
Prá banir do mundo a opressão
Para construir a vida nova
Vamos precisar de muito amor
A felicidade mora ao lado
E quem não é tolo pode ver...
A paz na Terra, amor
O pé na terra
A paz na Terra, amor
O sal da...
Terra!
És o mais bonito dos planetas
Tão te maltratando por dinheiro
Tu que és a nave nossa irmã

Álbum: O sal da Terra, 2010
Intérprete: Beto Guedes

**Acesso rápido pelo
YouTube**

<http://www.youtube.com/watch?v=Kiok0T2WHf4>

Canta!
Leva tua vida em harmonia
E nos alimenta com seus frutos
Tu que és do homem, a maçã...
Vamos precisar de todo mundo
Um mais um é sempre mais que dois
Prá melhor juntar as nossas forças
É só repartir melhor o pão
Recriar o paraíso agora
Para merecer quem vem depois...
Deixa nascer, o amor
Deixa fluir, o amor
Deixa crescer, o amor
Deixa viver, o amor
O sal da terra

Algumas questões propostas para discussão:

1. O que é a nossa casa?
2. É possível viver mais duzentos anos?
3. Como não ferir o nosso semelhante?
4. Como construir essa vida nova?
5. Estão maltratando a Terra por dinheiro... como isso acontece?
6. É fácil repartir melhor o pão?
7. Outra ?
8. Uma mais?

Atividade 6:**Herdeiros do futuro: Utilizando a poesia infantil em oficinas dialógicas de música**

Herdeiros do futuro

Toquinho e Elifas Andreato

A vida é uma grande
Amiga da gente
Nos dá tudo de graça
Prá viver
Sol e céu, luz e ar
Rios e fontes, terra e mar...
Somos os herdeiros do futuro
E pr'esse futuro ser feliz
Vamos ter que cuidar
Bem desse país
Será que no futuro
Haverá flores?
Será que os peixes
Vão estar no mar?
Será que os arco-íris
Terão cores?
E os passarinhos
Vão poder voar?...
Será que a terra
Vai seguir nos dando
O fruto, a folha
O caule e a raiz?
Será que a vida
Acaba encontrando
Um jeito bom
Da gente ser feliz?...
Vamos ter que cuidar
Bem desse país

**Álbum: Toquinho e convidados
– A canção dos direitos das
crianças, 1997
Intérpretes: Toquinho, Leandro
e Leonardo**

Acesso rápido pelo
YouTube

http://www.youtube.com/watch?v=IGMp_u0_a5zU

**Algumas questões propostas para
discussão:**

1. O que a vida nos dá de graça?
2. O que significa ser herdeiro do futuro?
3. Teremos flores, peixes e arco-íris?
4. Quais são as cores do arco-íris?
5. Para que servem os frutos, as folhas, os caules e as raízes?
6. Felicidade... é possível definir o que é?
7. Como podemos cuidar bem do nosso país? E do mundo?
8. Outra ?
9. Uma mais?

Cantando as crianças –
Tonny Watanebe



Outras possibilidades

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

Outras possibilidades de músicas para oficinas dialógicas sobre Saúde

- Saúde – Rita Lee e Roberto de Carvalho
- É – Gonzaguinha
- Nervos de aço – Lupicínio Rodrigues

Outras possibilidades de músicas para oficinas dialógicas sobre Orientação Sexual

- O xote das meninas – Zé Dantas e Luiz Gonzaga
- Amor e sexo – Rita Lee, Roberto de Carvalho e Arnaldo Jabor
- Mulher (Sexo frágil) – Erasmo Carlos

Outras possibilidades de músicas para oficinas dialógicas sobre Meio Ambiente

- Planeta água – Guilherme Arantes
- Xote Ecológico – Agnaldo Batista e Luiz Gonzaga
- Louvor a Chico Mendes – Almir de Araújo e Marquinho Lessa

Agora é você quem sugere as músicas

-
-
-



Outono
Julia Aguiar

Para concluir

A série de fascículos “Com Ciência e Arte na Escola[®]” 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[®]”, 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, ou foram produzidas por profissionais e estudantes da Fiocruz, quando associamos o respectivo crédito em sua lateral.

fale conosco: email: comciencia@ioc.fiocruz.br

Expediente:

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 5- Saúde/ Orientação Sexual/ Meio Ambiente em oficinas dialógicas de música. Com Ciência e Arte na Escola[®] LITEB/IOC/Fiocruz, Rio de Janeiro, 10p, 2014

