

COMO AS ÁRVORES SE TORNARAM MÚSICA

JUNHO DE 2014

EDIÇÃO ÚNICA

O suporte da música

O suporte da música pode ser a relação entre um homem e uma mulher, a pauta dos seus gestos tocando-se, ou dos seus olhares encontrando-se, ou das suas

vogais adivinhando-se abertas e recíprocas, ou dos seus obscuros sinais de entendimento, crescendo como trepadeiras entre eles.

O suporte da música pode ser uma apetência

dos seus ouvidos e do olfacto, de tudo o que se ramifica entre os timbres, os perfumes, mas é também um ritmo interior, uma parcela do cosmos, e eles sabem-no, perpassando

por uns frágeis momentos, concentrado num ponto minúsculo, intensamente luminoso, que a música, desvendando-se, desdobra, entre conhecimento e cúmplice harmonia.

A nossa opinião:

Achamos este poema bastante interessante, porque fala da relação entre a música e o Homem e como esta os pode unir.

Velhas árvores

Olha estas velhas árvores, mais belas
Do que as árvores novas, mais amigas:
Tanto mais belas quanto mais antigas,
Vencedoras da idade e das procelas...

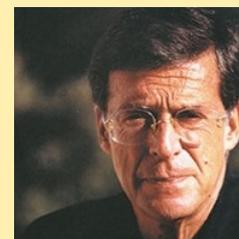
O homem, a fera, e o inseto, à sombra delas
Vivem, livres de fomes e fadigas;
E em seus galhos abrigam-se as cantigas
E os amores das aves tagarelam.

Não choremos, amigo, a mocidade!
Envelheçamos rindo! Envelheçamos
Como as árvores fortes envelhecem:

Na glória da alegria e da bondade,
Agasalhando os pássaros nos ramos,
Dando sombra e consolo aos que padecem!

A nossa opinião:

Gostámos deste poema porque fala da influência das árvores na natureza e nos seres vivos, e como as árvores são responsáveis pela vida e pela felicidade.



Breve biografia sobre o autor

Vasco Graça Moura

Escritor, poeta e tradutor português, que nasceu a 3 de janeiro de 1942 e faleceu em Lisboa a 27 de abril de 2014. Licenciado em Direito, atividade que chegou a exercer, foi secretário de estado da Segurança Social do IV Governo Provisório e secretário de estado dos Retornados do VI Governo Provisório. Nomeado diretor de programas da RTP, em 1978, nesse mesmo ano passou à Imprensa Nacional-Casa da Moeda, cuja área editorial administrou até 1988.



Olavo Bilac (1865-1918) foi um poeta e jornalista brasileiro. Escreveu a letra do Hino à Bandeira brasileira. É membro fundador da Academia Brasileira de Letras, ocupou a cadeira nº 15. Foi um dos principais representantes do Movimento Parnasiano que valorizou o cuidado formal do poema, em busca de palavras raras, rimas ricas e rigidez das regras da composição poética.



O som

Qualquer corpo que vibra e produz um som é uma fonte sonora.

O som propaga-se por ondas, desde a sua fonte até aos nossos ouvidos, através de um meio material.

Fenómenos que influenciam a propagação do som

- * **Reflexão do som** - sendo o eco e a reverberação consequências da reflexão do som.
- * **Refração do som**
- * **Difração do som**

A Intensidade do som

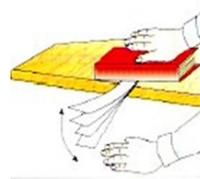
Em termos de intensidade, os sons podem ser fortes ou fracos.

A intensidade de uma onda sonora depende da amplitude dessa onda. Um som com uma maior amplitude é um som forte, e num

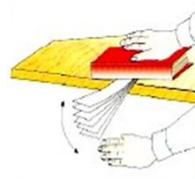
som com uma pequena amplitude é um som fraco.

A altura

A altura é a qualidade que nos permite diferenciar os sons agudos dos sons graves: o som alto é um som agudo e o som baixo é um som grave. Quanto maior for a frequência de um som mais agudo ele é.



Grave: pouca vibração



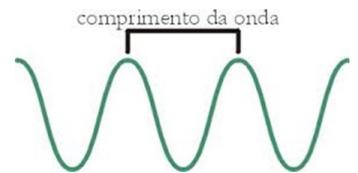
Agudo: muita vibração

Timbre

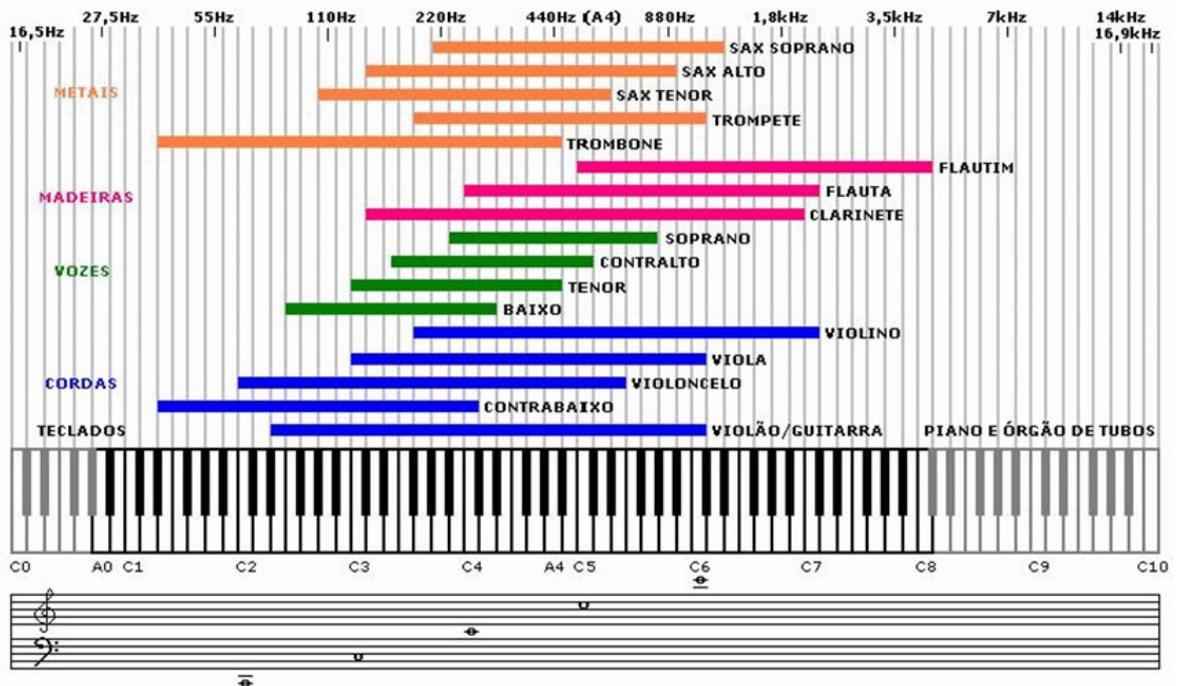
Chama-se timbre à característica sonora que nos permite distinguir se sons da mesma frequência foram produzidos por fontes sonoras conhecidas e que nos permite diferenciá-las. É isso que nos permite distinguir dois instrumentos musicais diferentes.

Comprimento de onda

O comprimento de uma onda sonora é a distância entre valores repetidos num modelo de onda.



AS FREQUÊNCIAS SONORAS DOS INSTRUMENTOS MUSICAIS



A madeira

A madeira é um recurso natural biológico renovável.

Produção de som

O timbre das madeiras é característico pelo método de produção sonora de cada instrumento. Os instrumentos das madeiras produzem som de uma das seguintes formas:

- ⇒ Palheta (simples ou dupla): Clarinete, Requinta, Saxofone, Oboé, Fagote
- ⇒ Aresta: Flauta, Flautim, Piccolo



baterias devido a sua fácil manipulação.



Carvalho Silvestre

A madeira de carvalho é um tipo comum utilizado em instrumentos musicais.

O carvalho não é tão rígido como as outras variedades de madeira, então é facilmente dobrável para fazer os lados de violões e violinos acústicos.

O carvalho mais rígido é mais utilizado para o cabo de violinos e de guitarras devido ao peso e rigidez.

O carvalho macio é comumente visto em proteções de

Pinheiro

Pinheiro é a madeira mais popular para os topos das guitarras acústicas. Ela tem uma qualidade de tom que se transfere aos sons das guitarras acústicas.

É um tipo de madeira resistente, com núcleo macio, e deve ser coberta com camada de acabamento duro, para proteção contra danos.

O pinheiro é frequentemente usado em instrumentos orquestrais também, devido às suas propriedades sonoras.

<http://www.ehow.com.br/tipos-madeiras-usadas-fabricacao-instrumentos-musicais-sobre-8818/>



Diversidade da música no mundo

A música é uma manifestação artística e cultural de um povo, em determinada época ou região. A música é um veículo usado para expressar os sentimentos.

Principais tipos de música em Portugal

Portugal é principalmente conhecido pela sua tradição folclórica, em grande parte assente no Fado e nos estilos musicais dele derivados. Sendo este o género musical que melhor identifica o espírito português e resultado da sua história e raízes culturais, tem-se observado uma recente expansão em diversos estilos musicais, como o rock ou o hip-hop. A história da música portuguesa no século XX, pode ser dividida no período que antecede a revolução de 25 de Abril e pós-revolução.



O **Fado** é um símbolo mundialmente reconhecido de Portugal e é, por direito próprio, a expressão da alma portuguesa.

O fado é normalmente melancólico e triste: porque canta a parte do destino que foi contra os desejos do seu dono. A mulher canta sempre de negro, normalmente de xaile aos ombros, com uma voz lamentosa. Canta, tal como o homem, o amor e a morte: a morte que vem da perda do amor, o amor perdido para a morte...



A **música folclórica** é feita pela sabedoria popular ("folklore"). Grande parte destas canções expressam crenças religiosas ou políticas de um povo ou descrevem a sua história. A melodia e a letra de uma canção popular pode sofrer alterações no decorrer dos anos, pois geralmente a transmissão é oral e passa de geração em geração.



A **música erudita ou clássica** é uma música bem elaborada, que foge das tradições populares. É uma música culta, caracterizada pela simetria e equilíbrio sonoro.



A **música de intervenção** é uma categoria que engloba canções de música popular compostas com o intuito de chamar a atenção do ouvinte a um determinado problema da atualidade, seja ele de origem social, política ou económica. Foi um tipo de música muito comum nos anos 60 e 70 do século XX.

Algumas músicas da Europa

As várias músicas europeias, embora revelem alguns aspetos comuns, refletem a grande variedade cultural dos diversos países e das regiões da Europa.



Música espanhola (Flamenco)



Música de Itália (Ópera)

Algumas músicas da América

A música dos Estados Unidos reflete a população multi-étnica, sendo influenciada principalmente nos géneros afro-culturais através de uma gama de estilos diversos.



Música dos EUA (Música Country)

A Música da América Latina inclui os estilos musicais de todos os países da América Latina e é composta por diversos géneros musicais.



Música brasileira (Samba)



Jazz latino (Salsa, Merengue, Bolero)

Algumas músicas de África

A África é um continente com vários tipos de diversidade étnica, cultural e linguística. Uma descrição da música africana é quantidade de variedade de expressões.



Música Angolana (Kizomba)

Algumas músicas da Ásia

A música da Ásia é importante especialmente como acompanhamento das cerimónias religiosas.



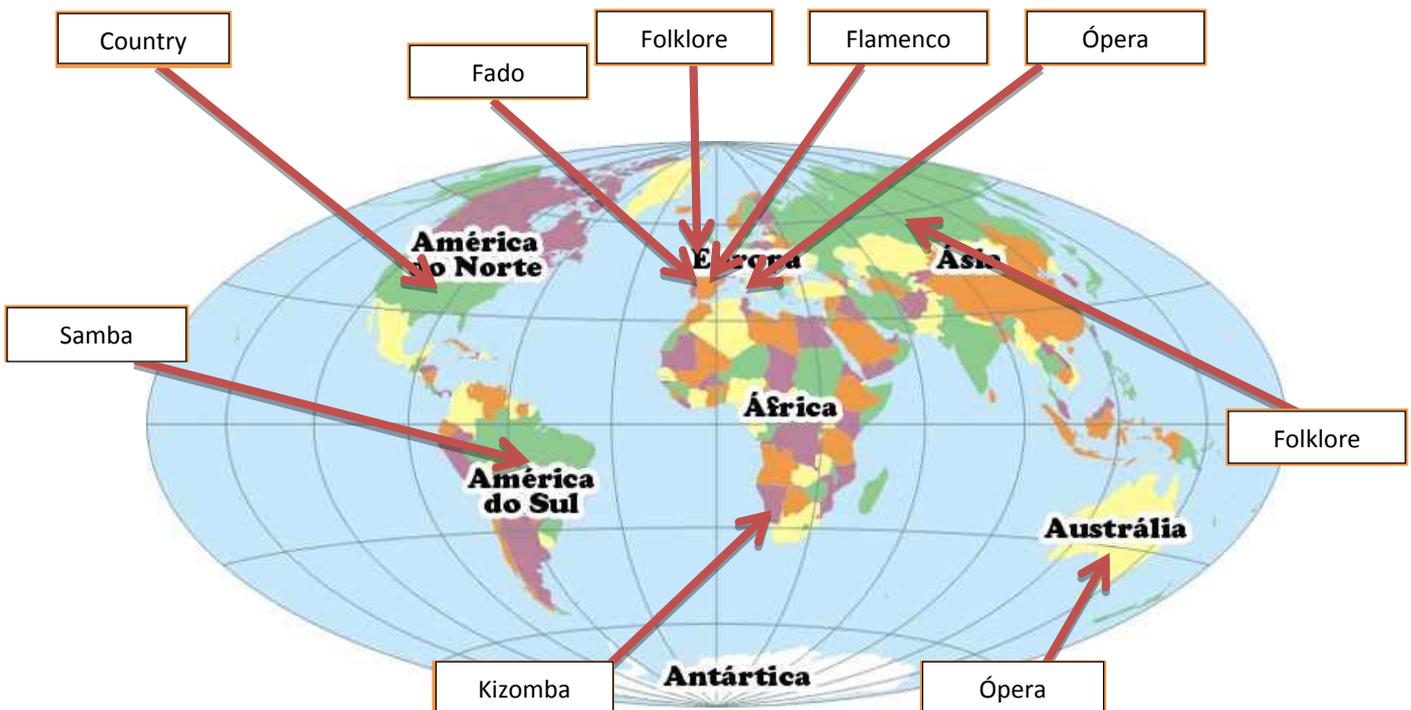
Música da Rússia (Folclórico russo)

Algumas músicas da Oceania

Na Oceania a música é tradicional e muito pouco divulgada nos outros países ocidentais.



Ópera de Sidney

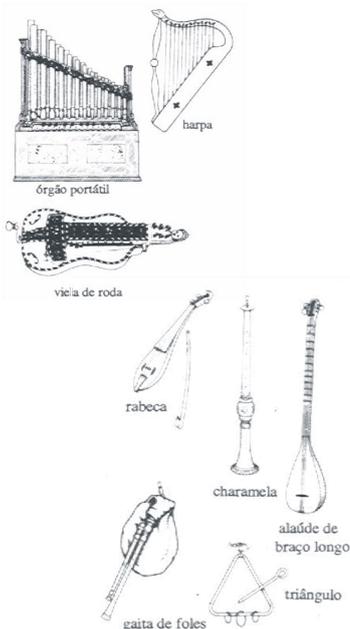


ASSIM COMEÇA A
HISTÓRIA DA
MÚSICA DA
HUMANIDADE

A história da Música

A música foi a primeira linguagem que o homem utilizou a seu favor. Foi o seu primeiro recurso de comunicação. O homem imitava os sons transmitidos pela natureza para poder viver melhor com ela. Essa capacidade de reproduzir sons à sua volta transformou o homem primitivo num animal racional.

A linguagem musical agora descoberta, exprimia os sentimentos da vida e dos fenômenos da natureza. Os homens dançavam, gritavam, batiam em si próprios, pintavam o corpo no objetivo de agradar aos deuses ou, por vezes, afastá-los. Aprenderam o poder do grito e do ritmo; os dois elementos principais em qualquer tipo de música primitiva.



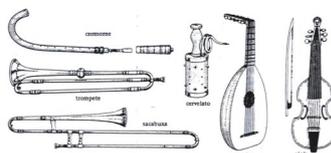
Período Medieval (até +- 1450)

A música medieval foi onde a música evoluiu e tornou-se uma necessidade saudável para o dia-a-dia do ser humano, foi também a época onde se desenvolveram os primeiros instrumentos musicais.

Principais compositores:

- Leonin
- Pérotin
- Machaut
- Dufay
- Dunstable

Período Renascentista (1450 até 1600)



Principais compositores:

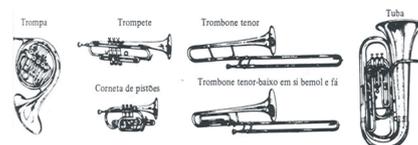
- Josquin
- Lassus
- Tallis
- Palestrina
- Monteverdi

Período Barroco (1600 até 1750)



Principais compositores:

- Monteverdi
- Corelli
- Vivaldi
- J.S. Bach
- Handel
- Lully
- Rameau
- Purcell



Período Clássico (1750 até 1810)



Principais compositores:

- J. Stamitz
- Gluck
- C.P. E. Bach
- J. C. Bach
- Beethoven
- Haydn
- Mozart

Período Romântico (1810 até 1910)



Principais compositores:

- Beethoven
- Weber
- Schubert
- Chopin
- Liszt
- Wagner
- Brams
- Tchaikovsky
- R. Strauss

Compositores

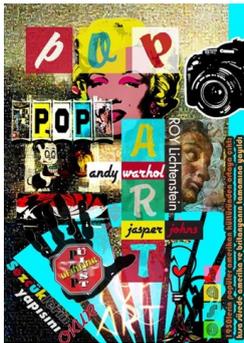
Música do Século XX

(1900 até aos dias de hoje)

Principais compositores:

Debussy
Bartok
Stravinsky
Prokofiev
Schoenberg
Weber
Berg
Shostakovich

Alguns tipos de música



POP



ROCK



PUNK

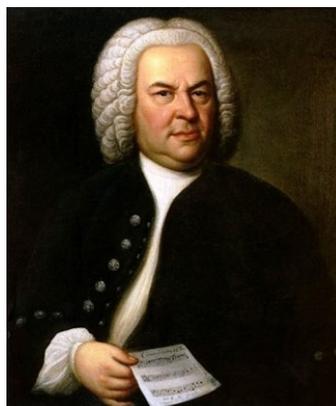
Catarina Mestre Nº 3
Eva Lima Nº 6
Jéssica Leitão Nº 9
Mafalda Correia Nº 14



Thomas Tallis
(Renascimento)

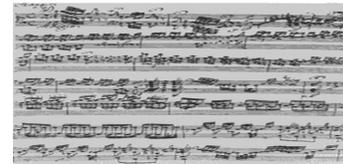
Nasceu em 1505 em Greenwich e faleceu a 1585.
Foi um organista e compositor inglês da música renascentista.
Ficou conhecido como o "pai" da música inglesa de catedral.

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



Johann Sebastian Bach
(Barroco)

Nasceu em Eisenach, dia 31 de março de 1685 e morreu em Leipzig a 28 de julho de 1750.
Foi um cantor, compositor, cravista, pianista, maestro, organista, professor, violinista e violista oriundo do Sacro Império Romano-Germânico, atual Alemanha.



<http://www.youtube.com/watch?v=k-j3xlinclE>



Wolfgang Amadeus Mozart
(Clássico)

Foi batizado como Joannes Chrysostomus Wolfgangus Theophilus Mozart.
Nasceu em Salzburgo a 27 de janeiro de 1756 e faleceu em Viena a 5 de dezembro de 1791.
Foi um importante e influente compositor austríaco do período clássico.

<http://www.youtube.com/watch?v=r3715eNJOR0>



Ludwig Van Beethoven
(Clássico)

Nasceu em Bonn, Alemanha.
Foi batizado a 17 de dezembro de 1770 em Viena e faleceu a 26 de março de 1827.
Foi um compositor alemão, do período de transição entre o Classicismo (século XVIII) e o Romantismo (século XIX).
Graças a ele, o coro tornou-se integrante nas sinfonias, a partir do momento em que ele colocou o coro na 9ª sinfonia.
Ficou surdo pelos seus 31 anos e pensa-se que foi devido aos maus tratos na infância.

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



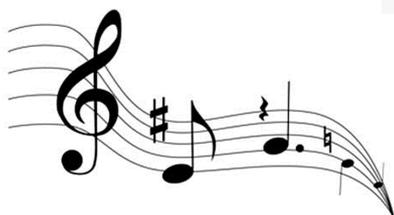
PROJETO REALIZADO
NO ÂMBITO DA
DISCIPLINA DE
CIÊNCIAS NATURAIS
NO ANO LETIVO
2013/2014

BASEADO NO ARTIGO
CIENTÍFICO DE
FERNANDA BESSA E
HELENA PEREIRA,
CENTRO DE ESTUDOS
FLORESTAIS,
INSTITUTO SUPERIOR
DE AGRONOMIA

[HTTP://
NATURLINK.SAPO.PT/
NATUREZA-E-AMBIENTE/
AGRICULTURA-E-
FLORESTA/CONTENT/
COMO-AS-ARVORES-SE-
TORNARAM-MUSICA/
SECTION/1?BL=1](http://NATURLINK.SAPO.PT/NATUREZA-E-AMBIENTE/AGRICULTURA-E-FLORESTA/CONTENT/COMO-AS-ARVORES-SE-TORNARAM-MUSICA/SECTION/1?BL=1)

COORDENAÇÃO:

Professora
Susana Bairrada



Gustav Mahler
(Romântico)

Nasceu em Kalischt, Boémia - Império Austro-Húngaro - atualmente República Checa e faleceu a 7 de julho de 1860 em Viena a 18 de maio de 1911. Foi um Maestro judaico austríaco e compositor. Mahler costuma ser visto como um dos maiores compositores, lembrado por ligar a música do século XIX com o período moderno.

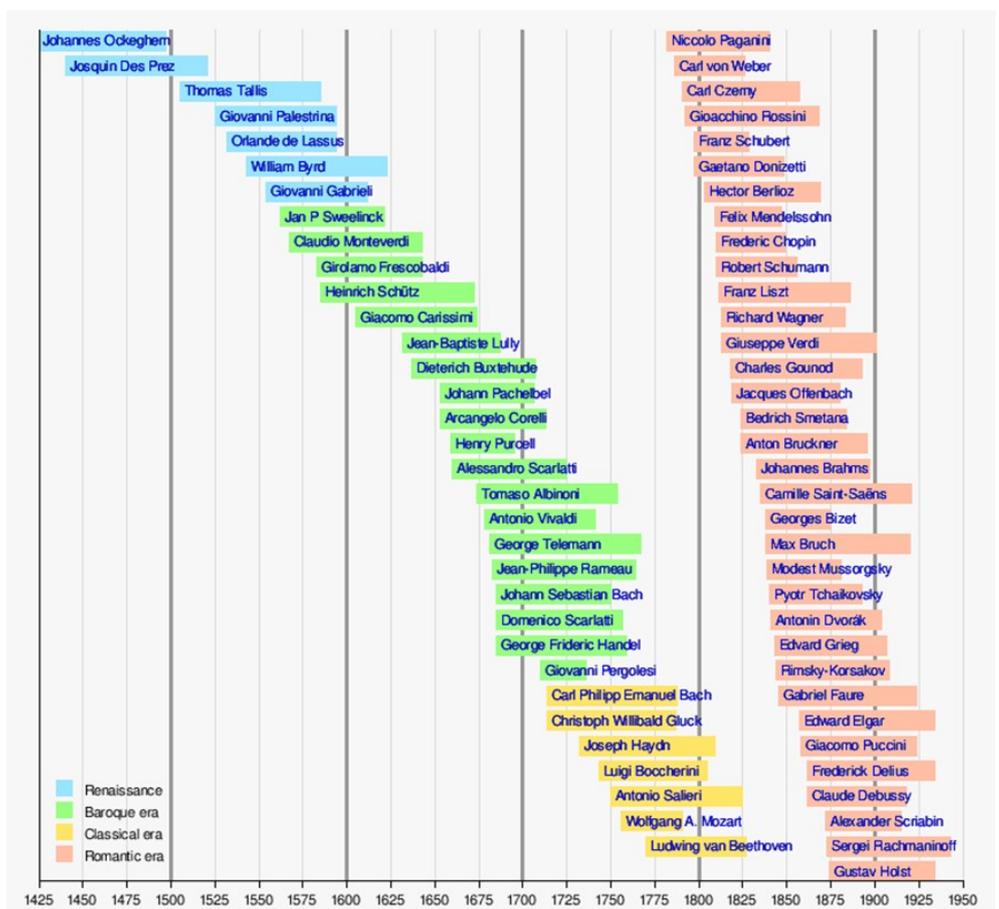
<http://www.youtube.com/watch?v=9WhNn6zqxVg>



Eric Whitacre
(Contemporâneo)

Nasceu a 2 de janeiro de 1970 em Reno, Nevada - EUA. É um compositor, diretor e professor. Desenvolveu um trabalho exaustivo sobre a composição da música coral com um estilo pessoal criado em harmonias e dissonâncias brilhantes. É um dos compositores mais populares e executados da sua geração. É conhecido pelo seu coro virtual.

<http://www.youtube.com/watch?v=D7o7BrlbaDs>



Beatriz Roque Nº 1, Catarina Ramos Nº 4, Eleonor Mourato Nº 5,
Joana Palminha Nº 11, Joaquim Arnell Nº 12