

Ficha da Acção

Designação Novas Tecnologias no Ensino da Música

Região de Educação Área de Formação **A** **B** **C** **D**

Classificação Formação Contínua **Modalidade** Curso de Formação

Duração

Nº Total de horas 25 Nº de Créditos 1

Cód. Área C15 Descrição Tecnologias Educativas (Informática/Aplicação da Informática),

Cód. Dest. 28 Descrição Professores dos Grupos 250 e 610

Dest. 50% 28 Descrição Professores dos Grupos 250 e 610

Reg. de acreditação (ant.)

Formadores

Formadores com certificado de registo

B.I. 8589038 **Nome** ANTÓNIO NUNO SAMPAIO MARQUES FERREIRA **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-07219/98

Componentes do programa Todas **Nº de horas** 25

Formadores sem certificado de registo

Anexo A

A preencher nas modalidades de Curso, Módulo, DSES e Seminário

Razões justificativas da acção e a sua inserção no plano de actividades da entidade proponente

Na nossa sociedade actual, tem-se vindo a assistir a um surto de crescimento e de desenvolvimento tecnológico.

Todas as áreas do conhecimento, desde as ciências às artes, dependem cada vez mais de inventos e materiais tecnologicamente desenvolvidos. Hoje em dia, a tecnologia é o motor da nossa sociedade.

Um instrumento que veio revolucionar tudo, foi o computador.

Desde os primórdios; em que esse tipo de máquinas apenas existiam para servir grandes empreendimentos, como a investigação espacial por exemplo; que o homem vem fazendo aperfeiçoamentos, para conseguir tornar os computadores acessíveis ao grande público consumidor.

É então que surgem componentes cada vez mais baratos e mais potentes, os microprocessadores, que tornam banais e a baixos custos, máquinas até então só acessíveis a pessoas com muito dinheiro.

Surgem então os computadores pessoais, que executam pequenas rotinas e tarefas do dia-a-dia, tornando-se atualmente elementos indispensáveis para actividades como: bases de dados, processamento de texto, jogos, ligação à Internet, videoconferências, etc.

Devido à flexibilidade de executar vários tipos de tarefas, estes são bem aceites pela sociedade. Porém a Microtecnologia não se expressa só através dos computadores, mas em todo o tipo de recursos que usam componentes microtecnológicos.

Especificamente no campo da música, surgem instrumentos baseados também em microprocessadores, obedecendo à evolução que se processa também em outras áreas, como forma de responder a novas exigências, quer dos músicos, quer dos consumidores de música.

Assim, a Microtecnologia de âmbito musical, cria novas ferramentas, e abre novas portas, para que a música possa continuar o seu processo normal de evolução. Esse progresso é feito com os materiais que já existem, o que significa, que para criarmos de novo, temos que utilizar o que já é 'velho', trabalhar sobre o passado para construir o futuro.

Na música, é necessário utilizar novos recursos e tecnologias, para chegar mais além, construindo a novidade e dominando o imprevisível.

Nos últimos anos as Novas Tecnologias no ensino da música, têm vindo cada vez mais, a ter um papel fundamental e crucial na criação musical e nos domínios pedagógicos Artístico-Musicais. Assim, e tendo em linha de conta a importância que o computador tem no dia-a-dia dos profissionais do ensino e em especial da Educação Musical, pensamos que é de todo oportuno desenvolver e aprofundar novos conhecimentos sobre as tecnologias associadas à criação e produção musical.

Relativamente aos Professores, sabemos que mesmo os mais experientes (aqueles com um elevado número de anos de ensino) raramente ou mesmo nunca tiveram experiências com as novas tecnologias da música, mostrando frequentemente algum receio em abordar esta temática. A maioria usa computador nas suas tarefas diárias, mas não o utiliza especificamente para o ensino da música. O software e o hardware dedicados à música são desconhecidos ou postos de lado por não haver informação ou divulgação dos mesmos, nem tão pouco formação para trabalhar nesse âmbito.

No que respeita aos professores mais novos, que manipulam e manuseiam a linguagem computacional com maior facilidade, têm tido de facto algumas experiências com as tecnologias digitais, abordando um ou outro software, mas nunca de forma exaustiva onde é explorado e aprofundado conhecimento sobre as novas tecnologias da música nem como as utilizar, de uma forma didática, na sala de aula.

A formação para professores de Música e Educação Musical, continua a revelar graves lacunas, nomeadamente em relação à utilização de software de notação musical, úteis na elaboração de fichas e testes, na explanação de conceitos de composição e teoria musical, bem como na utilização de software de Criação e Produção Áudio e MIDI úteis para captação e gravação na sala de aula das composições dos alunos.

A utilização de instrumentos virtuais disponíveis no computador ou a utilização dos instrumentos Orff da sala de aula para a criação de verdadeiras orquestrações com os alunos, devem ser complementares, e esta formação visa precisamente essa articulação e complementaridade.

Objectivos a atingir

- Apoiar a formação de professores de Música e Educação Musical;
- Aperfeiçoar as competências profissionais e pedagógicas nos domínios das actividades educativas;

- Promover a reflexão dos problemas do ensino da Música através do diálogo e da troca de experiências durante a formação;
- Promover o conhecimento e a prática através do desenvolvimento técnico e tecnológico, utilizando recursos específicos na escrita musical, gravação áudio e composição assistida por computador, com software e hardware específicos

Conteúdos da acção

- Conhecer a história da Microtecnologia ao serviço da música – Breves conceitos; 2 Horas

- Compreender de forma básica as componentes tecnológicas de um sistema informático tradicional (hardware/software) para o desenvolvimento da Informática Musical; 2 Horas

- Adquirir conhecimentos básicos de equipamentos analógicos e digitais que possibilitem uma melhor compreensão dos equipamentos atuais de áudio; 2 Horas

- Compreender noções de MIDI, Sequenciação, Gravação e Edição; 2 Horas

- Compreender de forma básica, técnicas de Captação Mono e Stereo; 2 Horas

- Compreender características, formatos e métodos de compressão de um ficheiro áudio; 2 Horas

- Desenvolver a operacionalidade das aplicações de edição e processamento de áudio digital, nomeadamente do software Cubase SX, Protools7; Goldwave 5 e Audacity; 3 Horas

- Compreender, manipular e desenvolver de forma básica o Sequenciador Áudio e MIDI do software Cubase SX ou Nuendo, tendo em vista a criação de ficheiros áudio, músicas e exercícios básicos para utilizar nas aulas; 5 Horas

- Conhecer os diferentes métodos de síntese sonora e utilização de sintetizadores e samplers virtuais (Plugins VST) e processadores de efeitos também plugins; 2 Horas

- Conhecer conceitos básicos de edição digital de partituras com software como o Sibelius ou Finale, bem como criar e editar partituras ou pequenas partituras a partir do software de sequenciação Cubase ou Nuendo; 3 Horas

Metodologias de realização da acção

Para operacionalizar os objetivos definidos, serão desenvolvidas atividades de natureza diversificada como, sessões expositivas de conceitos, discussão de vídeos e análise de práticas inovadoras em sala de aula, trabalho com software e hardware específico e criação de recursos a usar em sala de aula

As atividades a desenvolver integram o contacto e análise de experiências reais de inovação pedagógica com recurso à microtecnologia na música, explorando recursos variados, tais como computadores, sintetizadores, samplers, microfones, gravadores áudio e MIDI e a ligação ao quadro interativo da sala de aula.

Deverá privilegiar-se um ambiente de trabalho conducente à partilha e troca de experiências e de recursos criados entre os formadores participantes, incentivando o trabalho colaborativo.

A formador responsável pelo desenvolvimento da ação de formação deve assumir essencialmente o papel de:

- 1 - Orientador das atividades a desenvolver e dos objetivos assumidos para as 25 horas de trabalho presencial
- 2 - Promotor e estimulador da reflexão permanente e sistemática dos participantes, nomeadamente sobre os condicionalismos no campo da utilização educativa da microtecnologia.
- 3- Sistematizador da informação, dos materiais e dos produtos relevantes decorrentes da formação, elementos que podem ser disponibilizados em espaço online pelo formador.

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação das atividades desenvolvidas neste é realizada de modo continuado pelo formador em conjunto com os formandos e tem como referência os objetivos e finalidades do curso. Esta avaliação incide sobre o desenvolvimento das competências dos formandos no domínio da microtecnologia na música.

São tomados em consideração os seguintes aspetos:

- Qualidade da participação nas sessões de trabalho presenciais;
- Percurso dos participantes ao longo do curso de formação;
- Qualidade de realização das atividades propostas nas sessões de trabalho;
- Portfólio que inclui as atividades desenvolvidas (recursos educativos Áudio e MIDI e respetivo plano de aula em que se possam utilizar ou ser criados);

Os formandos serão avaliados utilizando a tabela de 1 a 10 valores, conforme indicado na Carta Circular CCPFC – 3/2007 – Setembro 2007.

Forma de avaliação da acção

Bibliografia fundamental

Processo

Data de recepção 30-05-2012 **Nº processo** 75293 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-71212/12

Data do despacho 19-06-2012 **Nº ofício** 4185 **Data de validade** 19-06-2015

Estado do Processo Acreditação c/ Data de Validade expirada