

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LUTERIA



Redação: Aloísio Leoni Schmid

Rodrigo Mateus Pereira

Thiago Corrêa de Freitas

Juarez Bergman Filho

Leandro Mombach

Igor Mottinha Fomin

Curitiba, dezembro de 2012

"Embora bastante jovem se comparada à Luteria européia, a Luteria brasileira é uma arte das mais delicadas e promissoras - sobretudo no que diz respeito a uma inegável abertura de novas perspectivas e sonoras do universo musical brasileiro"

(Hans-Joachim Koellreutter, musicólogo)

1. Identificação

Denominação do curso:	Superior de Tecnologia em Luteria				
Modalidade:	Educação Profissional Tecnológica de Graduação, Presencial				
Amparo legal do curso	LDB nº 9.394/1996; Parecer CNE/CES 436/2001; Resolução CNE/CP 3/2002; Decreto 5154/04;				
Turno de Funcionamento	Integral	Matutino	Vespertino	Noturno	Totais
Vagas por turma	30				30
Nº de turmas/semestre:	1				1
Total de vagas anuais	30				30
Regime de Matrícula:	Semestral (com ingresso anual e oferta semestral de disciplinas)				
Carga horária mínima	1920 horas-aula				
Prazo de integralização da carga horária	TEMPO MÍNIMO (meses/semestre)		TEMPO MÁXIMO (meses/semestre)		
	36/6		60/10		

2. Apresentação

O Curso Superior de Tecnologia em Luteria apresenta uma opção profissional inédita no Brasil e na América Latina. A formação em nível superior abre as portas de uma carreira com características únicas autonomia, atendendo uma evolução no mercado consumidor de bens e serviços relacionados à cultura, e ainda com vínculo a políticas sociais de inclusão cultural para a cidadania que vêm sendo intensificadas no Brasil e na América Latina.

Etimologicamente, a palavra luteria deriva de *lute* (Inglês) ou *liuto* (Italiano), que designa o alaúde, instrumento de cordas dedilhado, que na Idade Média foi introduzido no Ocidente a partir do mundo árabe – embora a etimologia do termo em Português tenha sido atribuída ao inglês *all wood* (todo em madeira).

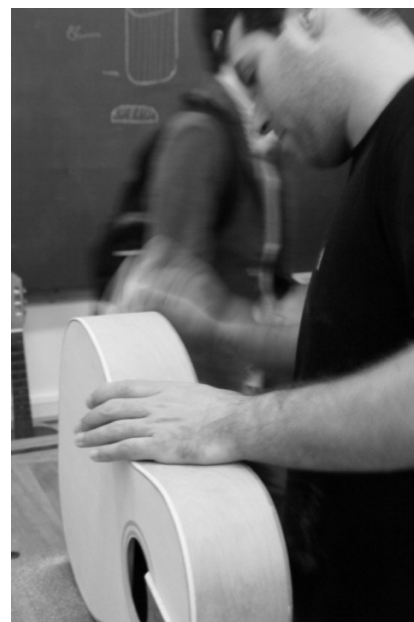
Para Roque (2003), a luteria compreende “a elaboração de instrumentos musicais acústicos de madeira construídos minuciosamente à mão”. Assim, o luthier é o profissional que constrói artesanalmente instrumentos de cordas, sendo os mais comuns os integrantes da família do violino (violino, viola, violoncelo e contra-baixo) e do violão (violão, viola, cavaco, bandolim), bem como instrumentos antigos acústicos. Entretanto dois autores de épocas diferentes, Fétis (1846) e Dourado (2004), consideram que o artesão construtor de cravos e instrumentos de sopro em madeira também são luthiers. Dourado (2004) ainda cita como parte da luteria a produção de guitarras e baixos elétricos.

O projeto de curso em tela constitui inovação, em princípio, por dar pela primeira vez à Luteria o formato de curso superior tecnológico, com carga horária mínima exigida de 1920 h.

A formação compreende carga teórica significativa, de caráter fundamental e interdisciplinar, abrangendo conteúdos de Matemática, Física, História, Artes, Química e Administração; no entanto, o currículo

desenvolve-se em direção a uma cada vez maior carga horária prática, de modo a permitir a aprendizagem e o domínio das técnicas de fabricação de instrumentos. Esta organização deve promover nos estudantes o desenvolvimento do senso crítico, dos valores da precisão, da beleza, da busca de referencial cultural, da originalidade onde for cabível e do profissionalismo.

Aluno preparando seu instrumento para
receber verniz

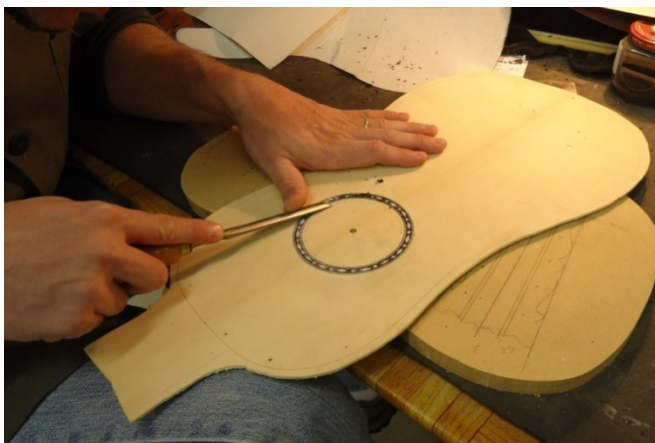


3. Justificativa

O curso em tela vem ao encontro da demanda existente por construtores de instrumentos musicais, em todos os níveis - desde os instrumentos simples para principiantes até os instrumentos sofisticados para os músicos profissionais, diante dos expressivos números de crescimento da economia da cultura no Brasil, particularmente, e no mundo.

A conquista gradual da satisfação das necessidades básicas (habitação, alimentação, saúde) e intermediárias (a educação e o trabalho) pelos brasileiros os coloca, mais e mais, num processo de satisfazerem necessidades mais elevadas, atinentes ao espírito: a organização política e a participação no mundo da cultura. Isto se manifesta no consumo de bens e serviços relacionados à arte e, no Brasil de modo notável, à música. Inclui o acesso a concertos; a aquisição de mídias, o aprendizado das técnicas musicais (instrumento e canto), a prática individual e em grupo, e a aquisição de instrumentos e outros materiais para tanto.

A delicada construção da roseta em uma guitarra barroca



Por outro lado, a inclusão cultural se revela motivadora do desenvolvimento humano, trazendo sentido e interesse pela participação individual em programas de educação e saneamento básico, e servindo de mote à organização comunitária.

É conhecido o fato de que os instrumentos destinados a principiantes correspondam em geral a um menor investimento, enquanto os instrumentos destinados a profissionais possam exigir investimento várias vezes (até mesmo dezenas de vezes) maiores. . Entretanto, em todos os níveis é necessário um patamar de qualidade suficiente para permitir a prática correspondente.

A economia da cultura apresenta resultados notáveis no Brasil, principalmente, na área da música, cuja busca seja por ouvintes como por artistas, é realidade visível. Enquanto no comércio se oferece, inicialmente, instrumentos industrializados em grande quantidade, há uma demanda reprimida por instrumentos de maior qualidade. É neste último segmento que os tecnólogos em Luteria devem atuar, indo associar-se aos ateliers existentes, ou abrindo ateliers próprios, onde irão prestar serviços de construção, manutenção e restauro. Outras opções profissionais incluem a pesquisa, a atuação nas indústrias e também no comércio. Na flora brasileira se encontra enorme variedade de madeiras, algumas ainda por explorar, e tem com esta perspectiva da agregação de valor, na forma de instrumentos, um enorme potencial exportador.

É imensa a penetração da música popular no Brasil; a ascensão de mais e mais famílias à categoria de consumidores da cultura deverá provocar um aumento ainda maior na procura por violões, guitarras elétricas e congêneres. Contudo, existem com razoável distribuição, nas maiores cidades, grupos dedicados à formação e à prática da música erudita. E nos outros países da América Latina, há pujante movimento de renovação da música erudita reunindo população (entre coralistas e instrumentistas) de cerca 240 mil crianças e jovens na Venezuela; 8 mil no Paraguai; cerca de 15 mil no Chile, e ao menos 3 mil na Argentina (informações obtidas no *Minicuentro de organizadores de orquestras infantiles e juveniles en Latinoamerica*, realizado no SODRE, em Montevideu, em abril de 2008, sob a coordenação do violinista e maestro Jorge Risi). Este fato deixa esperar-se um aumento crescente da procura por instrumentos de corda a arco, também, assim como os outros instrumentos de orquestra (sopros em madeira e metal, e percussão).

De acordo com o jornal O Globo (2012), a editora Heloísa Fischer, da revista “VivaMúsica!”, mapeou 92 projetos de “integração social por meio da prática orquestral” no Brasil, que batizou “cidadania sinfônica”. Cita-se como base o El Sistema, da Venezuela, mas sem a centralização administrativa que há lá, idealizado pelo regente José Antonio Abreu. Mas, diz ela, o modelo brasileiro não é centralizado numa instituição, como lá. Somente os projetos liderados pela Sra. Fiorella Solares, viúva do maestro David Machado (antigo colaborador de Abreu) contemplam quase mil alunos. Estes projetos têm por finalidade a cidadania e não a formação de músicos profissionais; no entanto, este efeito surge como nova perspectiva.



Na Luteria se trabalha a madeira com precisão semelhante à da indústria mecânica

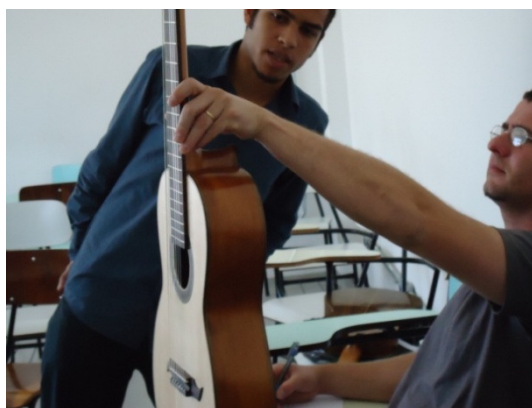
4. Contexto educacional

O curso foi concebido como iniciativa pioneira, para ser aberto sob caráter experimental por não constar no catálogo de cursos superiores tecnológicos do MEC.

Na UFPR existia até final de 2009 a Escola Técnica, que oferecia Educação Técnica. Com a criação dos Institutos Federais, houve um esvaziamento de diversos cursos técnicos antigamente oferecidos na instituição. Permaneceram dois cursos: Técnico em Petróleo e Técnico-Agente de Saúde. Por outro lado, foram propostos oito cursos superiores tecnológicos, a maior parte no âmbito do Programa Reuni – neste último grupo incluído o presente curso de Luteria.

A menção aos outros cursos então criados na UFPR – Produção Cênica, Secretariado, Negócios Imobiliários, Gestão da Qualidade, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão Pública e Comunicação Institucional - é ilustrativa para sublinhar o caráter peculiar do Curso de Luteria. Trata-se, pois, de um curso em que o saber fazer prático se destaca de forma concreta; a aquisição de habilidades manuais ocupa importância possivelmente nunca vista nesta universidade. Isto introduz novos desafios, por exemplo, ao processo seletivo e à avaliação do aproveitamento.

Ensinando o futuro luthier a desenvolver seu olhar crítico



Por outro lado, a existência de um curso superior em Luteria em parte subverte um processo de transmissão de conhecimento que, desde a Idade Média, acontece entre o mestre e seus aprendizes segundo uma tradição oral. Esta interação é fundamental, pois está atrelada à transmissão dos valores da Luteria, valores do trabalho artesanal em uma marcenaria no nível mais refinado que se pode imaginar; no entanto, há uma organização e objetivação do cabedal de conhecimento teórico. A organização acadêmica, a infra-estrutura física, a presença de professores especializados em áreas de apoio, uma boa biblioteca e um contexto de pesquisa científica diferenciam a formação de um *luthier* na universidade daquela formação mais usual nesta área – a condição de aprendiz aqui e lá, onde se oferecer, sem previsibilidade nem aferição; um curso de curta duração e muitos clientes com quem se aventura em diferentes serviços e mesmo intervenções em instrumentos. Aqui, mencione-se que o valor monetário dos instrumentos musicais apresenta grande variabilidade; um violão montado em série pode custar R\$ 200, e um violão feito artesanalmente facilmente supera os R\$ 2000; mas há instrumentos cujo valor aos proprietários pode ser ainda bem superior. Um erro na intervenção sobre um instrumento valioso pode acarretar significativo prejuízo.

Se a Luteria trabalha com madeira bruta, ferramentas e máquinas típicas da marcenaria, aplica critérios de qualidade que valem para produtos de alto valor agregado. A formação de *luthiers* no tempo de 3 anos, em meio período, é um enorme desafio pedagógico. Sabe-se que o *luthier* ainda galgará um processo de aprendizagem em sua prática profissional. Mas espera-se que o curso superior ofereça, senão as habilidades finais, as referências para um dia se chegar até ela.

Cada instrumento
pronto é testado e
avaliado por um
músico profissional



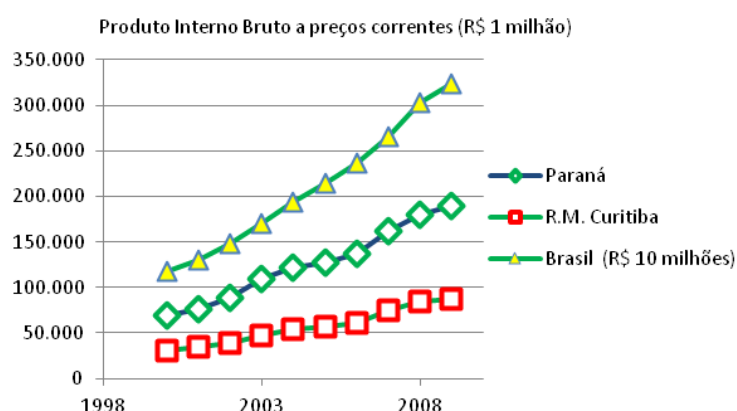
5. Desenvolvimento econômico da região

O Paraná vem mantendo, ao longo da última década, uma participação em torno de 6% no PIB brasileiro.

Enquanto o PIB no Brasil e no Paraná, nos últimos 10 anos, cresceu 75%, na Região Metropolitana de Curitiba cresceu 83%, com destaque ao setor de comércio, relacionado à música e à venda de instrumentos musicais.

A Região Sul, tem participação ao redor de 17%, no PIB brasileiro, constante na última década. Têm crescido mais as regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil - economias regionais ainda pouco maduras. Verifica-se um adensamento econômico no Sul, e também no Sudeste do país.

Mas mais que o contexto regional, deve ser aqui indicado o Brasil que, como país, não possuía um curso superior em Luteria. O interesse pelo curso tem sido manifestado em consultas vindas em constante frequência de todas as regiões. O resultado é que, no processo seletivo de 2011/2012, foram aprovados candidatos de cinco estados brasileiros: RS, SC, PR, SP e MG. Este, sim, é um indicador do impacto do curso, que transcende o escopo regional.



Evolução do PIB:
Brasil, Paraná e
Região Metropolitana
de Curitiba

5.1. *Demanda do setor produtivo da região*

O curso de Luteria apresenta componentes de inovação e agregação de valor através do conhecimento. O estado do Paraná vem há mais de década buscando dinamizar sua economia, tradicionalmente agrícola. É diretriz apresentada pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná que se invista em inovação, e se desenvolva a economia do conhecimento. A proposta de um curso de Luteria se apresenta oportuna no contexto educacional regional e, novamente, do Brasil como um todo.

4.2.1 *O mercado de instrumentos musicais*

Existe um expressivo mercado interno para instrumentos musicais no Brasil. Está associado à existência de uma classe musical, seja ela na vertente popular ou erudita, sensível à qualidade dos instrumentos musicais, seja no violão acústico para acompanhar a voz, no cavaquinho ou bandolim solista de um grupo de choro ou no violino de um quarteto de cordas que circula o mundo.

A MPB, cantada e instrumental, é especialmente numerosa na sua demanda por instrumentos dedilhados.

Apresentação de música
regional em Fortaleza (CE),
2008



O segmento erudito, embora menos conhecido e ainda tributário de apoio para seu crescimento, já não se diz pequeno: citem-se mais de cinquenta orquestras sinfônicas, filarmônicas ou de câmara estáveis e que se apresentam regularmente. Como exemplos, citem-se no estado do Rio de Janeiro a Orquestra Sinfônica Brasileira, a Orquestra Sinfônica Nacional, a Orquestra Petrobrás Pró-Música, a Orquestra do Teatro Municipal, a Orquestra Sinfônica da Universidade Federal Fluminense entre outras. No Estado de São Paulo, a OSESP, a Orquestra do Teatro Municipal de São Paulo, a Orquestra Filarmônica Municipal, a Orquestra Municipal de Campinas as orquestras dos conservatórios de Campinas, Tatuí e Piracicaba (SP) entre outras. Na capital nacional, a orquestra Sinfônica do Teatro Nacional Cláudio Santoro e a orquestra Sinfônica da UNB. No Paraná, a Orquestra Sinfônica do Paraná, a Camerata Antiqua de Curitiba, a Orquestra Filarmônica Juvenil da UFPR, Orquestra Sinfônica de Ponta Grossa e a Orquestra da Universidade Estadual de Londrina (PR). Na Bahia, a Orquestra Sinfônica da Bahia e a Orquestra Sinfônica da UFBA (BA). Na Paraíba, a Orquestra Sinfônica da Paraíba. No Amazonas, a Orquestra do Teatro Amazonas.. Estima-se mais de dois mil instrumentistas profissionais de cordas e mais de quinze mil amadores pelo Brasil.



Concerto de Encerramento da Oficina de Música de Curitiba, 2012

Os números oficiais do último levantamento nacional mostram que a indústria de instrumentos musicais empregava 2.592 pessoas, em 211 empresas, em 2005, segundo o Sistema de Informações e Indicadores Culturais 2003-2005, publicado pelo IBGE. Não existe um estudo mais recente.

O mercado de instrumentos musicais no Brasil alcançou um patamar de vendas superior a R\$ 600 milhões em 2010, com crescimento perto de 10% superior ao ano anterior, e R\$ 700 milhões em 2011, segundo dados da Associação Brasileira de Música – Abemúsica. Em 2010, mais de 30% das vendas do segmento concentrava-se nos instrumentos de corda, principalmente, violões, em primeiro lugar, seguido de guitarras e contrabaixos, num mercado dominado pelos roqueiros brasileiros. Segundo a Associação Brasileira da Indústria da Música, a expansão se deve a fatores como a lei que voltou a exigir o ensino da música em todas as escolas do País a partir deste ano, e grandes shows, como o Rock in Rio, que estimulam o interesse dos jovens nessa área. A Abimúsica estima que existam 6 milhões de consumidores de equipamentos e número crescente de crianças e adolescentes (mais de 4 milhões) em escolas livres no País.

O mercado exportador de instrumentos musicais no Brasil apresenta expansão, mas em escala ainda modesta. É resultado de um PROJETO SETORIAL INTEGRADO DE PROMOÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE INSTRUMENTOS MUSICAIS DO BRASIL, apresentado em 2007 no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior como ação conjunta entre a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX) e da Associação Nacional de Fabricantes de Instrumentos Musicais e Áudio (ANAFIMA). Sobre o projeto, a APEX declara o objetivo de *potencializar o interesse mundial pelos instrumentos musicais brasileiros de qualidade diferenciada e de grande diversidade de oferta de produtos (percussão, sopro, cordas, teclados), equipamentos e acessórios; vincular a imagem dos instrumentos musicais*

brasileiros com a imagem da música do Brasil, hoje reconhecida internacionalmente como de qualidade diferenciada, com grande diversidade, riqueza melódica e de grande criatividade dos seus músicos; articular e divulgar os instrumentos musicais, equipamentos e acessórios produzidos no Brasil, junto à rede internacional de distribuição; e potencializar a produção de instrumentos musicais brasileiros como uma indústria limpa que utiliza matéria-prima certificada (certificação da origem da madeira) e de alto valor agregado (chamando atenção para a nossa responsabilidade social) (APEX, 2010).

O resultado deste programa foi o acréscimo de exportações, de cerca de 20%, em 2008 para atingir US\$ 14 milhões.

No entanto, em o saldo comercial de instrumentos musicais é negativo. Apenas com os EUA, já verificou-se considerável déficit. Se as importações dos EUA para o Brasil, em instrumentos musicais, foram em milhares de dólares, evoluíram de US\$ 26,4 milhões em 2005 para 41,8 milhões em 2009, atingindo um valor de 0,2% do total de importações. Já as exportações para aquele país caíram de 3,6 milhões em 2005 para 1,8 milhões em 2009, representando menos de 0,01% das exportações.



Instrumentos de corda de fabricação artesanal atingem alto valor no mercado internacional

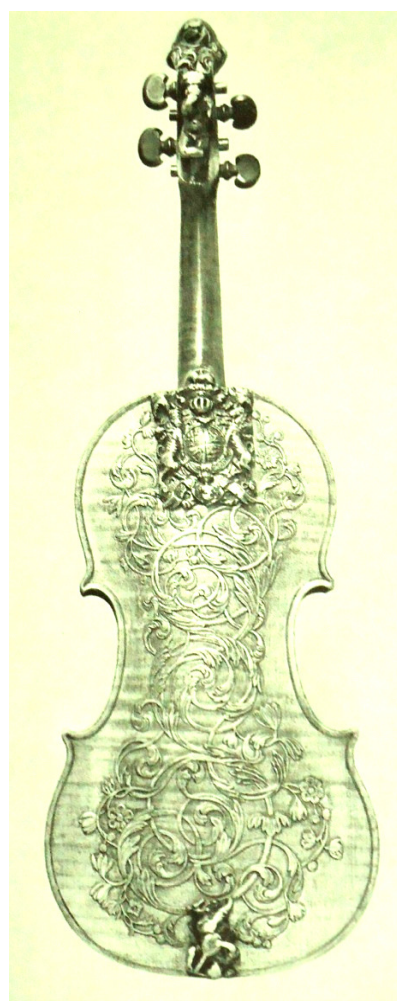
O valor agregado em instrumentos musicais

É pertinente a comparação com o setor de movelaria. Em 2009, o Brasil exportou aos EUA US\$ 87,0 milhões em madeira bruta e 98,6 milhões em móveis. Importou 7,4 milhões em troncos e madeira bruta e 19,8 milhões em móveis. Convém lembrar que transformar madeira em instrumentos musicais representa atividade que agrega dez vezes mais valor que a indústria moveleira, atingindo US\$ 100 mil por metro cúbico. Portanto, é de importância estratégica o desenvolvimento da indústria de instrumentos musicais no Brasil.

Este fato revela uma tendência geral da marcha do fator agregado nas exportações brasileiras. Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior demonstram que, no Brasil, vêm crescendo de 23% (2000) a 37% (2008) e 39,4% (estimativa para 2010) a exportação de produtos básicos, mantendo-se constante, ao redor de 10% (estimativa de 14,2% em 2010) a exportação de semimanufaturados, e decrescendo de 60% a 47% (estimativa de 43,8% em 2010) a exportação de manufaturados. Uma estimativa do Ministério mostram que em 2010, os setores de alta tecnologia terão sido responsáveis por 7,2 % das exportações; média-alta tecnologia, 27,9%; média-baixa tecnologia, 24,8% e baixa tecnologia, 40,1% (MDIC, 2010). Ou seja, em dez anos, o Brasil perdeu consideravelmente na qualidade de suas exportações.

O Curso de Luteria não direciona seus egressos para o mercado de instrumentos musicais industrializados; antes, para o mercado de instrumentos artesanais, de alto valor agregado. Organizações como o SEBRAE e as diversas escolas de negócios do Brasil reconhecem que empresas (por vezes, de fundo de quintal) que insistem em técnicas artesanais na produção de ladrilhos hidráulicos, **ourivesarias**, lojas de discos de vinil, marcenarias, produtores de orgânicos e, enfim, estabelecimentos de Luteria podem ter seu espaço entre os consumidores (Folha de São Paulo, negócios, 18/04/2010).

Existem dezenas de *luthiers* construindo violões no Brasil, e em número ainda maior são os construtores de guitarras. Isto reflete a popularidade dos instrumentos. No entanto, a construção de violinos permanece uma raridade. É importante verificar-se as iniciativas que já foram tomadas no Brasil para se criar escolas de Luteria que aborde também violinos, violas, violoncelos e arcos.



Um violino Stradivarius ornamentado com insígnias da família real britânica

A perspectiva mais ampla: a economia da cultura

O mercado interno e externo de instrumentos musicais deve ser compreendido num contexto maior: a economia da cultura. Convencionou-se denominar “setor cultural” aquele diretamente ligado às

artes (seja em produção de originais como a produção seriada – como de livros, CDs e DVDs); e “setor criativo” aquele que produz o equipamento de apoio ao setor cultural e, portanto, incluindo a construção de instrumentos musicais.

Esta “economia da cultura” assim constituída, no mundo todo, movimentou US\$ 1,3 trilhão em 2005, cerca de três vezes mais do que em 1998. Na Europa, em 2003, em percentual do PIB, atingia 2,3% na Itália e na Espanha, 2,5% na Alemanha, 3% no Reino Unido e 3,4% na França. Na média da região, eram 2,6% do produto interno bruto – superando o setor de químicos, borrachas e plásticos, ou ainda a produção industrial de alimentos, fumos, bebidas e da indústria têxtil, tomadas juntas. Já na América Latina, projeta-se um crescimento anual médio de 8,5%, com o mercado passando de US\$ 40 bilhões em 2005 para US\$ 60 bilhões em 2010. No Brasil, segundo a Price Waterhouse Coopers, a “economia da cultura” passou de US\$ 11,55 bi em 2001 para US\$ 14,65 bi em 2005. O estudo projeta que o setor atingirá a marca de US\$ 21,92 bi em 2010, com uma taxa de crescimento anual estimada em 8,4%, ou quase o dobro da estimativa de crescimento do PIB brasileiro.

Se tais valores absolutos mostram o Brasil abarcando cerca de modesto 1% do mercado mundial, os indicadores percentuais se apresentam mais notáveis. De acordo com o “Sistema de Informações e Indicadores Culturais” (IBGE/MinC, 2006), o setor cultural e criativo respondia em 2003 por 5,7% dos empregos formais, 6,2% do número de empresas, 6% do valor adicionado geral e 4,4% das despesas médias das famílias brasileiras.

Outros indicadores também são úteis nesta análise. Uma família brasileira gasta em média cerca de R\$ 67,00/mês no consumo de cultura. Pesquisa da Fundação João Pinheiro aponta que o setor gera no Brasil 160 postos de trabalho para cada R\$ 1 milhão investido, mais do que a construção civil e o turismo, por exemplo. Há, portanto, um vasto potencial a ser

trabalhado pelo poder público, pelo terceiro setor e pela iniciativa privada.

A participação dos trabalhadores vinculados ao setor cultural da população ocupada de 10 anos ou mais de idade, em relação ao total no Brasil, apresentou um percentual de 4,8%, em 2006, gerando uma estimativa que ultrapassa os 4,2 milhões de trabalhadores neste setor. Entre os trabalhadores no setor cultural, prevalece um nível de escolaridade mais alto que o observado entre os ocupados no mercado de trabalho em geral, em que o percentual de trabalhadores com 11 anos ou mais de estudo (o que significa ter pelo menos o ensino médio completo) era de 37,6%; Já para os ocupados no setor cultural este percentual ultrapassou aos 55,0%. Isto sinaliza maior absorção do contingente populacional mais instruído em atividades relacionadas à cultura, principalmente nos grandes centros urbanos, onde concentram-se setores mais organizados de produção e disseminação de cultura do País, gerando postos de trabalho, tanto que a Região Sudeste apresentou o maior percentual de pessoas com 11 anos ou mais de estudo vinculadas a atividades da cultura (62,0%) (SEBRAE, 2010)

Utilizando um método contábil distinto, resultados ainda mais expressivos foram obtidos num levantamento feito pela FIRJAN (2008), que aponta que a indústria criativa movimente ao redor de R\$ 381,3 bilhões no país, o equivalente a 16,4% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, e emprega 35,2 milhões de pessoas. Levou-se em conta doze atividades principais: artes visuais, publicidade, expressões culturais, televisão, música, artes cênicas, filme e vídeo, mercado editorial, software, moda, arquitetura e design, além do grupo de serviços indiretos. Estas doze áreas principais da cadeia criativa respondem por 2,6% do PIB brasileiro. As atividades relacionadas a estas áreas (material de artesanato, publicidade, instrumentos musicais, registro de marcas e patentes, dentro outras) equivalem a 5,4% da economia do País e as

atividades de apoio (consultoria especializada, insumos, maquinários) a 8,4% - assim, obtendo-se o valor total de 16,4%.

Enfim, aplica-se ao setor de instrumentos musicais alguns comentários recentes de formuladores de políticas públicas no Brasil (BNDES, 2007):

(...) a economia da cultura é um setor gerador de efeitos transversais (spillovers) em várias outras atividades econômicas. Em um cenário de disputas competitivas baseadas em ideias, conceitos e valores geradores de direitos de propriedade intelectual (marcas, patentes, direitos autorais), a integração de aspectos culturais ao processo produtivo resulta em inovação e diferenciação de bens e serviços que assim adquirem significados e características únicos, personalizados, insubstituíveis, mesmo na presença de similares. Quanto maior o conteúdo cultural embutido na produção e na comercialização de bens e serviços, maiores serão seu valor e sua vantagem comparativa. Em outras palavras, a cultura está associada à inovação, à diferenciação e à agregação de valor. Ademais, as atividades do campo cultural são importantes tanto pelo ponto de vista econômico como sob o aspecto social. Em comparação com outros setores, apresentam um elevado potencial de nível de empregos por valor investido e tendem a pagar melhores salários. Geram renda, emprego, bem-estar, e são capazes de propiciar a inclusão e coesão sociais, em particular de jovens e minorias. Para isso contribui sobremaneira a característica intrínseca da cultura de atuar com a diversidade, o que também a fortalece como instrumento de desenvolvimento local e regional. Por fim, registre-se que a economia da cultura é, ambiental e culturalmente, um vetor de desenvolvimento sustentável: não se dá pelo consumo de recursos naturais, mas por uma combinação de criatividade, diversidade cultural e inovação tecnológica; e também preserva para as futuras gerações o capital cultural tangível e intangível das sociedades.

Leitão (2007) chama ainda a atenção para vantagens competitivas, mais potenciais do que realizadas, do Brasil neste setor:

- mercado interno
- políticas públicas eficientes
- diversidade cultural



Literatura de cordel à venda em feira: manifestação tradicional da economia da cultura

Distribuição regional das empresas do ramo

Para se avaliar a distribuição regional de empresas do setor de instrumentos musicais, considere-se o exemplo da maior organização do ramo, a Associação Nacional de Fabricantes de Instrumentos Musicais e Áudio - ANAFIMA, que congrega empresas voltadas para o mercado externo.

A ANAFIMA reúne as indústrias:

- ASK (suportes para teclados e baterias, guitarras, capas e correias, Três Rios, RJ)
- Baquetas Alba (Maringá, PR)
- Bends harmônicas (Ribeirão Pires, SP)

Berimbau ecológico (São Paulo, SP)_
C. Ibañez e Cia. (baquetas, Porto Alegre, RS)
Colaneri (percussão para orquestras, São Paulo, SP);
Contemporânea (percussão, São Paulo, SP)
Deval (tarraxas, Guarulhos, SP)
Di Giorgio (violões, Franco da Rocha, SP)
FZ Áudio (São Paulo, SP)
Giannini (Salto, SP)
Izzo (Cordas, São Paulo, SP)
Liverpool (baquetas e acessórios, Jaraguá do Sul, SC)
Luen (instrumentos e peles de percussão, Cajamar, SP)
Marcatto (baterias, Belo Horizonte, MG)
Meteoro (amplificadores, Guarulhos, SP)
Octagon Cymbals (percussão, São Paulo, SP)
Oderly Drums (percussão, Campinas, SP)
Orion Cymbals (percussão, São Paulo, SP)
Oversound (caixas acústicas, Vale do Paraíba, SP)
Raso Santo Angelo (Cabos, Guarulhos, SP)
RMV (estantes musicais, São Paulo, SP)
Rouxinol (cordas, Franco da Rocha, SP)
Rozini (violões, São Paulo, SP)
Sabra (suportes para microfones, São Paulo, SP)
Selenium (amplificadores e auto-falantes, Nova Santa Rita, RS)
Soft Case (estojos, São Paulo, SP)
Solid Sound (estojos, Curitiba, PR)
Tokai (órgãos eletrônicos, São Paulo, SP)
Weril (instrumentos de sopro em metal e clarinetes, Franco da Rocha, SP)

Embora a relação da ANAFIMA não seja exaustiva, pode-se verificar que muitos dos produtores de instrumentos musicais e áudio situam-se nas

regiões Sudeste e Sul. Este fato se mostra, mesmo que de maneira indireta, favorável à localização do curso na cidade de Curitiba.



Guitarra luminosa: criação de um formando do ano de 2011

Escala e concentração das empresas do ramo

A realidade brasileira de exportações (somados todos os produtos) apresenta uma enorme concentração de capital: apenas 0,1% das exportações em 2008 foram feitas por pessoas físicas, sendo 1,2% por micro e pequenas empresas, 4,5% por médias, e 94,2 por grandes empresas (MDIC, 2010).

A construção de instrumentos musicais apresenta o potencial de atenuar este padrão. Não necessariamente segue o padrão da organização industrial, mas de pequenos ateliers, que comumente são ocupados por um único artesão. Seu montante de exportações pode atingir uma centena de milhares de dólares anuais, ou mais. Este é um enorme incentivo para o ingresso no curso e na profissão de *luthier*. O capital

humano assume parcela fundamental na excelência dos serviços e produtos.



Atelier de luteria

A proposta de formação refinada e especializada

No Brasil, é atualíssima a discussão a respeito da valorização da formação técnica e tecnológica. Com apenas 8% de seus público de nível superior concluindo cursos tecnológicos, valor que contrasta com os cerca de 50% verificados na Europa (Brasília, 2010), a sociedade se ressentir de serviços qualificados de nível técnico, nos diferentes assuntos, em que se inclui a mecânica de automóveis, enfermagem, construção civil e fabricação mecânica.

A construção de instrumentos musicais ocupa, aqui, posição de destaque, pois se trata de ofício tradicional e muito peculiar, para o qual não existe verdadeiramente alternativa industrial. Ao invés de extinta pelo desenvolvimento da indústria, a produção artesanal de instrumentos

musicais foi somente valorizada pelo surgimento de produtos industriais assemelhados: estes, mais acessíveis, destinam-se à introdução ao estudo da música. A prática profissional, entretanto, requer instrumentos qualificados.

E mesmo em se tratando de instrumentos para iniciantes, há casos em que o instrumento requer apurada técnica, como o violino e o oboé. Não é recomendável a um principiante dedicar-se ao estudo num instrumento de baixa qualidade. Desvios dimensionais, materiais sem características necessárias de robustez e dureza, imperfeições acústicas (como os “tons de lobo”) são fatores de tensão e insegurança; com o passar do tempo, causam vícios de técnica musical, de solução cada vez mais difícil. Um instrumento razoável nas mãos de um jovem empenhado e bem orientado é uma condição necessária para o crescimento. Quando o estudante atinge um nível avançado ou se torna profissional, é importante o acesso a diferentes possibilidades de instrumentos, de modo que desenvolva e explore sua sensibilidade ao timbre, encontrando um instrumento que torne a prática estimulante, e não onerosa.

Na Luteria de alta qualidade, baseada no trabalho artesanal, se reúnem o aproveitamento de matéria-prima natural – a madeira – e o trabalho humano. Difere fundamentalmente da produção industrial de instrumentos musicais, que almeja grande volume a baixo custo.

Na construção artesanal há uma concepção distinta, demandando aporte de mão-de-obra especializada, trabalha com uma baixa relação de custo e benefício, mas atinge patamares elevados de excelência, personalização e refinamento técnico, considerando a não-homogeneidades do material (fundamentalmente, a madeira), a diversidade de preferências individuais dos músicos e, ainda, imprimindo a cada peça marca do artista. Considera-se a madeira como material orgânico e portanto irregular, nenhuma peça igual à outra. Ao tratar cada instrumento como obra única, ocorre aqui a agregação de valor a patamares não imaginados pela

produção industrial. Atinge-se um padrão inigualável de qualidade. Um instrumento artesanal pode valer dezenas, senão centenas de vezes mais que um instrumento fabricado em série. Em termos bem concretos, gaste-se dois meses para se construir sob encomenda um violino do agrado de um músico profissional de alto padrão no Brasil ou fora. Não será incomum vender-se tal instrumento entre cinco e dez mil dólares. Hoje, há não poucos artesãos que constroem violinos na Europa e os vendem por 40 mil euros. Este valor se refere pouco ao material utilizado, mas ao tratamento manual a ele dispensado, e que é o resultado de muitos anos de estudo e prática profissional.

O curso em pauta se propõe formar para a construção e restauro de instrumentos musicais acústicos como violinos, violas, violoncelos, contrabaixos, violas da gamba, violões, viola caipira, cavaquinho, bandolins, entre outros, e instrumentos eletrificados como guitarras e baixos. Egressos desta escola deverão atingir um nível de formação suficiente para a atuação autônoma nas diferentes regiões do país.

Potenciais consumidores destes instrumentos estão no Brasil e no exterior. Estima-se no Brasil em torno de vinte mil instrumentistas de violinos, violas e violoncelos, e um número ainda superior de instrumentistas de cordas dedilhadas que valorizem instrumentos artesanais.

Ao se considerar o mercado internacional, o volume potencial é muito grande. Passa a vigorar o princípio da qualidade impecável associado à individualidade do artista. Inclui-se a oportunidade de aproveitar as madeiras nacionais mais reputadas pelos pesquisadores.



Raros exemplares de violinos em exposição no Ashmolean Museum, Oxford, Reino unido

Fundamento social para a Luteria artesanal

Somam-se aos argumentos econômicos acima apresentados (expectativas de crescimento para o setor de instrumentos musicais) outros que colocam especiais expectativas sobre a Luteria artesanal.

Se o músico de alto padrão não é superado, tampouco igualado pela tecnologia eletrônica, de modo semelhante, na construção de instrumentos a suprema qualidade só pode resultar do trabalho manual. Tudo isto das mãos de um único artesão – o mestre *luthier* ou *luthier*, conforme se priorize a origem francesa ou italiana – e seus aprendizes. De qualquer forma, remonta à Europa Medieval, portanto pré-industrial, a tradição da feitura manual de instrumentos. E esta origem pré-industrial

preserva uma característica da organização social pré-capitalista: o trabalhador é detentor dos meios de produção. O construtor de instrumentos se revela raro exemplo de resistência à separação entre capital e trabalho.

Ainda, acrescente-se que na tradição artesanal do construtor de instrumentos se preservam e cultivam valores humanos impensáveis em dos produtos industrializados. A marca das mãos do artesão (que não se confunde com a individualidade do artista, descomprometido da funcionalidade); o belo timbre (como o aroma do vinho, não descritível em termos puramente numéricos); a prática investigatória; a postura filosófica, sempre compartilhada com os aprendizes; a predominância das dimensões bem concretas da realidade sobre as dimensões virtuais, conferindo ao trabalho a saudável satisfação da materialidade.

A construção de instrumentos é uma promissora oportunidade de encaminhamento profissional para os jovens procurando brasileiros, não importando sua origem social. É ainda uma opção de novo encaminhamento para adultos. A escola ora proposta pede dos candidatos o segundo grau completo.

O ofício de *luthier* poderá atrair as pessoas para a cidadania, ajudando-as a rejeitar as drogas e a criminalidade. Além de alternativa econômica, encontra-se potencial ímpar da realização humana e cidadã na disciplina do ofício, com sua imersão na estética sonora e na condição de suporte para a atividade artística, com seu apelo humanista, útil à sociedade da maneira mais nobre: restituindo-lhe o sentido da vida tão degenerado pelo mecanicismo capitalista.

Entretanto, iniciativas baseadas em cursos de curta duração apresentam sério risco aos profissionais. Registra-se, no Brasil, que têm sofrido frustração com a profissão, com conseqüências para sua vida profissional, familiar e saúde.



No Brasil, não é incomum a reparação de instrumentos dar-se em condições precárias

Histórico da proposta: origens do ensino de Luteria no Brasil

O histórico desta iniciativa inicia com muitas trajetórias de construtores de instrumentos musicais, em geral imigrantes, radicados no Brasil, trajetórias ricas enquanto aperfeiçoamento individual. Entretanto, foram praticamente sem continuidade, pela fragilidade na estrutura educacional desta profissão.

Consta que no séc. XVII e XVIII, os padres jesuítas, nas suas missões, ensinavam aos indígenas a Luteria. Como foram banidos do Brasil e de Portugal pelo Marquês de Pombal, e destruídos seus povoados, este trabalho foi interrompido. Especula-se qual teria sido a herança cultural dos jesuítas, caso não tivessem sido expulsos.

O curso de Luteria do Conservatório de Tatuí constou por muito tempo como o único oferecido gratuitamente no Brasil. Foi criado no Conservatório de Tatuí, em 25 de agosto de 1980, tendo como

professores Enzo Bertelli (nascido em 1918 em Como, Itália, vencedor de uma medalha de ouro e uma de prata da Academia de Música de Santa Cecília, em Roma, por seus violinos). Hoje, o curso é ministrado por Luigi Bertelli (seu filho) e Izaias Batista de Oliveira. O conteúdo teórico do curso compreende noções de física, acústica e desenho e é ministrado juntamente com a parte prática, com duração de quatro anos, além de um ano de preparatório. Em 1983, o Conservatório de Tatuí solicitou do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) do Estado de São Paulo um estudo das madeiras brasileiras em substituição às européias tradicionais, com base na comparação das propriedades anatômicas, físico-mecânicas e acústicas das madeiras. Resultou uma lista de 10 madeiras com potencial para substituir as importadas. Entre estas estão o Pinho do Paraná, a Grumixava e o Pau-ferro, as quais são utilizadas para a construção dos primeiros violinos dos alunos. Além das madeiras nacionais, são utilizadas também madeiras importadas, tais como o acero balcânico, o abeto alemão e o ébano africano (CDMCC, 2006). Registre-se que Tatuí é uma cidade pequena, no interior de São Paulo. Não há escola similar funcionando numa capital, onde mais pessoas (jovens e adultos) poderiam participar do processo seletivo, e a presença da escola poderia ser melhor aproveitada pelo meio musical.

A Escola de Luteria da Funarte, a partir de convênio firmado com a Escola de Música Villa-Lobos da Secretaria Estadual de Cultura e Desporto do Rio de Janeiro, iniciou atividades em março de 1997, com 30 alunos atendidos. Sua formação deveria durar dois anos (MINC, 1997). Consta que desta escola, que trabalhou com menores cumpridores de penas, somente um tenha se tornado *luthier*.

A Oficina Escola de Luteria da Amazônia (Oela) foi criada em 1998 por Rubens Gomes para capacitar adolescentes de baixa renda na fabricação de instrumentos musicais de corda usando exclusivamente madeiras de origem certificada. Foi a primeira escola de Luteria do mundo a obter o selo verde do Conselho de Manejo Florestal (FSC, na sigla em inglês),

organização não-governamental internacional que promove o manejo e a certificação florestal no mundo. Além de atuar no preparo de matéria prima, na produção semi-industrial e ainda no ensino de artesanato em madeira e informática, a organização também fornece aulas de educação ambiental, teoria musical e assistem a uma série de palestras sobre drogas, sexualidade e outros temas variados (Kasahara, 2006). Apesar da escola manter em sua sede 60 alunos de aprendiz de *luthier*, em sete anos, 32 alunos concluíram o curso básico de lutheria. Estas informações não foram confirmadas na prática por um egresso da escola de origem indígena, segundo quem somente dois indivíduos atuam em Luteria.

Um projeto elaborado pela UCG (Universidade Católica de Goiás) de auxílio a jovens pobres de Goiânia na criação de empresas e cooperativas. A estratégia consiste em ministrar cursos profissionalizantes e fornecer toda a assessoria necessária para que 40 pessoas na faixa etária dos 18 aos 24 anos montem seu próprio negócio num dos assuntos: panificação, reciclagem de materiais, serviços gerais, agricultura familiar, corte e costura e Luteria. Enfatizando o protagonismo Juvenil como alternativa para inclusão produtiva, a iniciativa conta com recursos do Programa de Promoção da Inclusão Produtiva de Jovens, concebido pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome com o apoio do PNUD. As atividades serão dirigidas prioritariamente a jovens em “situação de vulnerabilidade social” (ALVES, 2006). Não é uma escola especializada em Luteria, mas esta é senão um aspecto adicional de um projeto bastante abrangente.

Uma oficina de Luteria foi criada em Aracaju (SE), na Unidade de Qualificação Profissional do bairro Jardim Esperança, que atende a comunidade local e adjacências, ao lado de lavanderia, laboratório de informática, agência do Banco Popular do Brasil e sala de aula do BB Educar - alfabetização de adultos (ARACAJU, 2005). Também é uma escola associada a estrutura recém-criada.

Sabe-se que nas férias do início de 2004 uma oficina gratuita de Luteria (sem mais especificações) foi oferecida em São José dos Campos pela Fundação Cultural Cassiano Ricardo (SJC, 2004). Em tão breve período, não se espera muito mais que transmitir o interesse pelo assunto aos jovens.

Em Pirassununga (SP), cidade em que está radicado o *luthier* Luciano Faria (especializado em réplicas de instrumentos antigos), o Fundo Municipal da cidade, com R\$ 8 mil, montou oficina de Luteria com turmas de dez pessoas, com aulas duas vezes por semana, durante o ano todo. Além de aprenderem a confeccionar os instrumentos, os interessados também aprendem a tocá-los com uma professora do Conservatório Municipal de Pirassununga (SP, 2005).

Enfim, mantida através do patrocínio da Petrobrás, a Casa Talento em Natal (RN) atua na formação de jovens músicos desde 2000, quando foi criada. A Casa Talento atende alunos da rede pública de ensino dos sete aos 17 anos, que aprendem os segredos da música através do método Suzuki - que ensina a tocar sem o auxílio de partitura (TN, 2006). A Casa Talento implementou em 2005 uma *Oficina de Lutheria* para capacitar jovens de 14 a 17 anos na construção e restauração de instrumentos musicais como violino, viola e arco. Das 30 vagas oferecidas 10 são destinadas a alunos da Casa Talento Petrobrás e 20 para alunos novatos. O curso tem um ano de duração e conta com aulas teóricas e práticas (MADRUGA, 2005).

O fato é que existe, hoje, uma grande dificuldade na América Latina para a formação de *Liutaios*, devido à inexistência de centros de formação e treinamento, e os interessados são obrigados a partir para o exterior. Normalmente países da Europa e Estados Unidos possuem as melhores escolas sendo as opções mais procuradas pela demanda. Enquanto isto, proliferam no país cursos com propostas equivalentes a “construa seu único instrumento e vá embora”.

Ocorre com a Luteria no Brasil é a contínua perda de profissionais de reconhecimento internacional, onde seus conhecimentos não são aproveitados. Antigos imigrantes italianos e alemães construtores como: Guido Páscoli, Benvenuto Páscoli, Américo La Porta, Reinaldo Hann, Carlo Minelli entre outros que já se foram, levaram seus conhecimentos e nós novamente retornamos ao ponto de partida. Desde que a diminuição da imigração européia parou de trazer para o Brasil este tipo de profissional, deu-se início a nossa crescente carência e decadência. Apenas o renomado construtor e restaurador Enzo Bertelli (já falecido) deixou em Tatuí - São Paulo uma pequena escola que não atende às necessidades brasileiras.

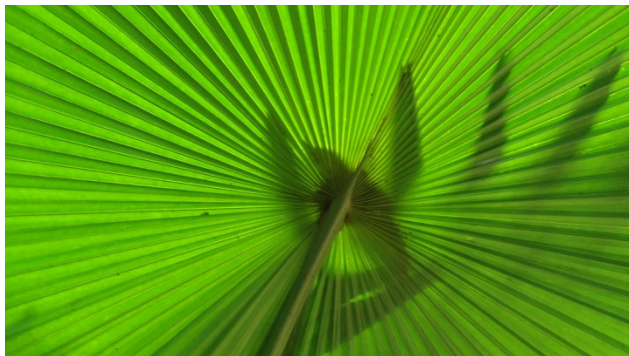
Registre-se a atuação do mestre Leandro Mombach em Curitiba, desde 1993, tendo se consagrado na fabricação, manutenção e restauro – e aqui, atendendo pedidos de colecionadores de instrumentos notáveis, como Stradivari ou Balestrieri. Segundo seu depoimento, a cada ano é mais patente a necessidade de se estabelecer no Brasil uma escola de Luteria que forme profissionais plenos, primando pela abrangência e qualidade da formação. Isto não se tem conseguido somente através da transmissão entre mestre e aprendiz; tampouco seria prudente ou possível ao se abreviar a formação, adaptando o extenso currículo à urgência da demanda – seja pelo lado social, da necessidade de criar empregos para a população excluída, seja pelo lado dos serviços a serem prestados aos instrumentistas. Tampouco poderia ser uma escola dependente – a exemplo do que ocorreu no passado – de um ou outro líder idealista, mas surgiria sob um teto capaz de garantir-lhe sustentabilidade, colada a uma instituição realmente consolidada na sociedade. Somente assim se esperaria poder criar junto às novas gerações o interesse pela refinada tradição da construção de instrumentos musicais acústicos. Torna-se fundamental *para a preservação, pesquisa e desenvolvimento de nosso acervo instrumental, a criação de uma Escola Nacional de Luteria que como a agulha do*

compasso, centra e orienta a confecção de um círculo perfeito (MOMBACH, 2006).

Ao se dar conta destes fatos, na Universidade Federal do Paraná (que já sedia orquestra filarmônica há cinco décadas, além de cursos de graduação e mestrado em Música) foi surgindo a percepção da possibilidade de uma parceria, abrigando a nova escola e descortinando uma nova e especialíssima frente de trabalho de repercussão social e artística, além da acadêmica. A Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPR tomou a resolução de elaborar o presente projeto, de modo a encaminhar a criação de um curso permanente em nível técnico (pós-médio), em conformidade com os Parâmetros Curriculares estabelecidos pelo Ministério de Educação, que prevê a “construção e manutenção de instrumentos musicais acústicos” na função “confecção e manutenção de equipamentos”, sub-área música, área de “artes”.

Não obtendo êxito na forma de projeto cultural, a proposta foi encaminhada ao MEC no âmbito do programa REUNI, onde obteve exitosa aprovação.

Este novo curso de Luteria no Brasil, certamente, será a prioridade de procura pelos futuros aprendizes, que não serão só de brasileiros, como de participantes de toda a América Latina.



A flora oferece não somente materiais de potencial para a Luteria, como também sugestivas formas

Fundamentação cultural do ensino de Luteria

A construção de instrumentos musicais tem características únicas para resistir à voracidade da concorrência. Têm como reforçar elementos de identidade regional no uso de materiais alternativos, de especialização em alguns instrumentos afeitos à música regional e nacional, e da marca das mãos, que cria valor duradouro em torno do nome de um mestre, ou de sua família ou, ainda mais desejável, de sua região.

É muito comum que instrumentos tradicionais de outros países passem por adaptações e modificações estruturais para atender nossos compositores. Assim aconteceu com o bandolim brasileiro, a viola caipira, a rabeca e o cavaquinho - bastante modificados a partir de seus originais europeus. A confecção de instrumentos musicais por artesãos brasileiros permitirá uma nova originalidade de nossa música.

Aqui cumpre mencionar o exemplo do multiartista pernambucano Antônio Nóbrega. Além de cantor, compositor, dançarino e folclorista, é destacado intérprete à rabeca. Afirmar ser sua missão criar um pulmão

simbólico para o Brasil, país em que procura uma qualidade única de música e de dança, para recuperar sentido e relevância na arte. O valor artesanal dos instrumentos acústicos guarda importante similaridade. A marca das mãos do artesão, da pouco até a muito refinada, é o diferencial que produz divisas, por um lado, e auto-estima pelo outro.

Espetáculo de
fandango em Antonina-
PR



Resultados esperados da implementação do curso

Com o funcionamento do curso, espera-se atingir resultados significativos de longo prazo, que são abaixo descritos.

Espera-se a formação de construtores e restauradores de instrumentos para a música antiga e moderna como; Violinos, Violas, Violoncelos, Contrabaixos, Violas da Gamba (de soprano a baixo), Pochettes, Alaúdes, Theorbas, Violão clássico, Violão Flamenco e Violão Barroco, Violas Caipira, Cavaquinhos, Bandolins, e enfim guitarras e baixos elétricos, toda a manutenção para seus acessórios, garantindo o atendimento a uma demanda existente no mercado.

Espera-se o intercâmbio com outros centros de formação por novas tecnologias de construção e restauração, inserindo a cidade hospedeira no contexto internacional da especializada arte da Luteria.

Espera-se a experimentação de madeiras, resinas, corantes de origem nacional em conjunto com centros de pesquisa e universidades, acelerando o processo de descoberta de novos materiais e produtos

aplicados à construção e restauração de acessórios e instrumentos musicais.

Espera-se a criação de um centro de pesquisa em acústica para instrumentos musicais.

Espera-se a criação de um periódico informativo direcionado a músicos profissionais, estudantes e *luthiers* no Brasil e exterior.

Espera-se a formação de um centro de pesquisa e resgate da história da Luteria no Brasil, desde as missões jesuítas até nossos dias.

Espera-se a criação de uma biblioteca temática sobre restauração, técnica construtiva, história, materiais etc.

Espera-se a criação de uma exposição permanente dos mais diversos tipos de instrumentos produzidos pelos alunos, doações e curiosidades de época.

Espera-se a formação de profissionais capacitados para a exportação de instrumentos musicais de alto nível artesanal com geração de recursos para o país, supervalorizando nossa matéria prima.

Espera-se a total capacitação e independência para a manutenção e restauro de nosso acervo instrumental.

No rol das atividades práticas realizadas pelos alunos mais adiantados, espera-se ainda a restauração dos acervos de instrumentos musicais existentes nos museus brasileiros, a exemplo do Museu Paranaense.

Enfim espera-se também formar liutólogos, especialistas em luteria, mesmo que não seja construtores, mas que pesquisem a atividade.

Viela de roda: um curioso
instrumento medieval, no
Museu de Instrumentos
Musicais de Markneukirchen,
Alemanha



5.2. População do ensino médio e técnico local

De acordo com o IBGE, em 2008, 1155 mil pessoas freqüentavam o ensino médio na Região Sul, e 1053 mil pessoas o ensino superior. No Paraná, de acordo com o IPARDES, eram 472 mil matriculados no ensino médio e 329 mil no ensino superior. No ensino técnico, de acordo com a Secretaria do Estado de Educação, eram registrados 75 mil alunos.



Formandos da primeira
turma (2012) e seus
instrumentos

5.3. Política institucional de expansão para a área tecnológica e para o curso

Histórico da instituição

A Universidade Federal do Paraná - UFPR, fundada em 1912, consta como das mais antigas universidades do Brasil. Tem fundamental participação na formação cultural da capital paranaense e tem se revelado, ao longo das décadas, uma importante agência de desenvolvimento do estado do Paraná.

Ainda mais antigo é a o Colégio Progresso, que em 1914 foi doado à UFPR e originou diversos cursos técnicos.

Quando da criação dos Institutos Federais, em dezembro de 2009, a UFPR optou por manter em sua estrutura um Setor dedicado à oferta de cursos superiores de caráter tecnológico. Além do curso já existente (Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas), foram propostos outros sete cursos no âmbito do Programa de Restruturação das universidades públicas (REUNI): Tecnologia em Negócios Imobiliários; Tecnologia em Gestão da Qualidade; Tecnologia em Secretariado Executivo; Tecnologia em Comunicação Institucional; Tecnologia em Gestão Pública, Tecnologia em Produção Cênica e Tecnologia em Luteria.

Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI

No seu PDI vigente, preparado para o quadriênio 2007-2011, a UFPR faz constar sua missão de fomentar, construir e disseminar o conhecimento, contribuindo para a formação do cidadão e desenvolvimento humano sustentável, e seus princípios, que são:

Universidade pública, gratuita, de qualidade e comprometida socialmente;

Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;

Liberdade na construção e autonomia na disseminação do conhecimento;

Respeito a todas as instâncias da sociedade organizada.

Participação democrática e representativa dos três segmentos da comunidade universitária nas políticas e decisões institucionais.

No PDI 2007-2011, especificamente, lê-se um objetivo e duas metas diretamente relacionados com a oferta de cursos superiores tecnológicos.

Diretriz: Expandir e Consolidar as atividades de ensino

Objetivo: Criar e consolidar cursos técnico-profissionalizantes, de Graduação e de Pós-Graduação

Meta: Identificar o potencial dos recursos estruturais e de pessoal para criação de novos cursos técnico-profissionalizantes e de Graduação

Metas: Expandir em 10% até 2011 os cursos técnico-profissionalizantes de Graduação e Pós-Graduação lato *sensu* nas modalidades presencial, à distância e noturno

O Setor de Educação Profissional e Tecnológica da UFPR

Em 2009 foi acrescentado à estrutura da UFPR o Setor de Educação Profissional e Tecnológica. No seu estatuto, lê-se:

Art. 2º – O Setor de Educação Profissional e Tecnológica, em sua área específica de atuação, tem por objetivos:

- I. Promover a educação, o ensino, o desenvolvimento científico, profissional, tecnológico e cultural, visando sobretudo contribuir para uma adequada qualidade de vida às gerações atuais e futuras.
- II. Prioritariamente, promover a formação e capacitação de recursos humanos, buscando o permanente desenvolvimento da vida produtiva, sendo responsável, no âmbito da UFPR, pelo desenvolvimento e pesquisa da Educação Profissional e Tecnológica nas dimensões definidas pelo Artigo 39 da Lei 9394/96.
- III. Contribuir para a solução dos problemas de interesse da comunidade, sob a forma de cursos, estudos, eventos
- IV. Construir propostas multidisciplinares articuladamente com os outros setores no interesse da UFPR.

Setor de Educação Profissional
e Tecnológica, antiga Escola
Técnica: anterior à própria
UFPR



5.4. Referências bibliográficas

APEX. Portal Apex Brasil. Disponível em http://www.apexbrasil.com.br/portal_apex/publicacao/engine.wsp?tmp.ara=64&tmp.texto=3878. Acesso em 26/06/2010.

BNDES 2009: Luciane Fernandes Gorgulho, Marcelo Goldenstein

DOURADO, Henrique Autran. Dicionário de Termos e Expressões da Música. Brasil: Editora 34. 2004.

FÉTIS, François-Joseph. The History of Music or, How to Understand and Enjoy its Performance. Inglaterra: Routledge, 1846.

Firjan: Indústria criativa movimenta R\$ 381 bilhões no país, diz Firjan

(21/05/2008) disponível em

http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL489883-9356,00.html,

acesso em 26/06/2010.

GLOBO, Orquestras sociais se multiplicam no Brasil, mudando o destino de jovens carentes. 15/08/2012. Disponível em

<http://oglobo.globo.com/cultura/orquestras-sociais-se-multiplicam-no-brasil-mudando-destino-de-jovens-carentes-5787491>.

Acesso em

16/08/2012.

LEITÃO, Sérgio Sá Leitão, ECONOMIA DA CULTURA E DESENVOLVIMENTO, Revista Z Cultural, 2011. Disponível em

[http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/economia-da-cultura-e-](http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/economia-da-cultura-e-desenvolvimento-de-sergio-sa-leitao/)

[desenvolvimento-de-sergio-sa-leitao/](http://revistazcultural.pacc.ufrj.br/economia-da-cultura-e-desenvolvimento-de-sergio-sa-leitao/), Acesso em julho de 2012.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. Balança comercial brasileira: dados consolidados. 2010, janeiro-março, disponível em

http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1276027287.pdf,

acesso em 26/06/2010.

Patrícia Vieira Machado Alexandre, Gustavo Affonso Taboas de Mello, A economia da cultura: conceituação e dimensionamento macroeconômico

ROQUE, Carlos. Luthiers: Artesãos Musicais Brasileiros. Edição do Autor: São Paulo. 2003.

6. Fundamentação teórica e metodológica

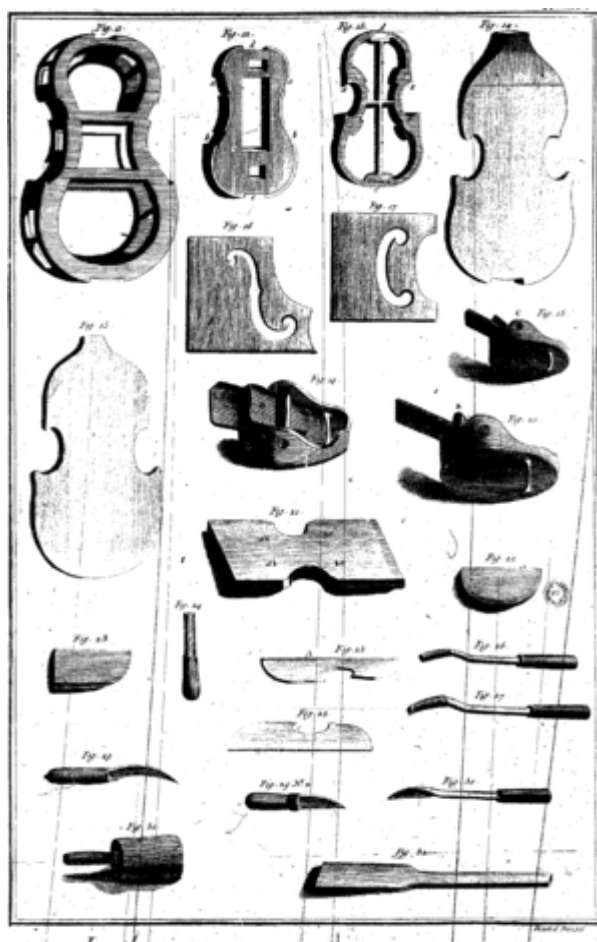
Este curso se propõe formar profissionais tecnológicos de nível superior, com a capacidade aprofundada de análise de situações e problemas. Este perfil é dado, por um lado, pela fluência dentro do *métier* específico, resultado de paciente treinamento prático no atelier de Luteria - visando a uma imersão na cultura da profissão do *luthier* - mas sem abrir mão da sustentação acadêmica. Esta é dada pelo referencial da literatura especializada de alcance internacional e pela metodologia científica. Ainda, é promovida uma inserção interdisciplinar, conferida pela ampla base teórica do curso, abrindo o diálogo com disciplinas das Humanidades (Artes, Antropologia e Filosofia das Ciências), das Ciências Exatas e Tecnologia (Desenho, Física, Química, Ciência dos Materiais, Botânica), subsidiando a atitude investigadora diante dos desafios apresentados pela prática profissional.

O curso se estrutura em seis semestres obrigatórios, formando um profissional de orientação especializada, voltado à produção de instrumentos musicais de corda, havendo a especialização em um dos grupos: instrumentos a arco, dedilhados acústicos ou dedilhados eletrificados. Trata-se em todo caso de instrumentos em madeira (instrumentos de corda – dedilhadas e a arco - e instrumentos de sopro - naturais ou mecânicos).

Observe-se os cuidados na regularidade dos compromissos acadêmicos: a divisão em 300 horas-aula (240 horas-relógio) por semestre, resultado da distribuição do curso em quatro horas-aula diárias em cinco dias por semana, e ainda sem ultrapassar cinco disciplinas simultâneas por semestre.

No terceiro ano, é oferecida a disciplina de Tópicos Especiais, que permite a inclusão de conteúdos que se mostrarem oportunos do ponto de vista da atualização, da flexibilização curricular (permitindo a atividade

extensionista, promovida por exemplo no projeto “Quarteto de Cordas UFPR”, que visita regularmente escolas municipais e apresenta a crianças de 8 a 10 anos os instrumentos da família do violino, sua sonoridade e gama expressiva) ou ainda da incubação de novas linhas de ensino e pesquisa. Esta última possibilidade procura alicerçar a atividade de revisão deste PPC a partir dos quatro anos de funcionamento do curso, tempo suficiente para se formar duas turmas de profissionais e obter algum retorno relativo a sua inserção no mercado de trabalho.



Luteria segundo
os enciclopedistas
franceses Diderot
e d'Alembert

6.1. Procedimentos didáticos

Quanto à didática, o curso faz uso alternado entre os seguintes procedimentos de ensino:

- aulas expositivas e seminários;
- aulas de laboratório;
- atelier prático (construção de instrumentos e de vernizes)
- visitas a orquestras, a fábricas de instrumentos e aos principais órgãos de tubos.
- projetos de extensão;
- participação em congressos ou encontros similares e em eventos de interesse acadêmico;
- projetos de pesquisa de caráter prático mas de fundamentação teórica e interdisciplinar;

O Curso Superior de Tecnologia em Luteria não prevê a realização do estágio supervisionado, dada a orientação utilizada na organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais, e em consonância com a Resolução CNE/CP 3/2002, art. 4º parágrafo 3º e art. 8º, inciso IV. Considere-se que as disciplinas de caráter profissionalizante vêm num crescendo desde o início, até o final do currículo, ocupando parcela significativa da formação.

6.2. Objetivos do curso

Objetivo geral do curso é oferecer uma formação tecnológica amparada em ampla base acadêmica e em diálogo com a atividade científica, capacitando, num cenário de aproveitamento pleno, 30 pessoas por ano à

fabricação, manutenção, análise, diagnóstico e restauração de instrumentos musicais cordófonos, numa das modalidades seguintes:

Instrumentos cordófonos dedilhados eletrificados;

Instrumentos cordófonos dedilhados acústicos;

Instrumentos cordófonos a arco acústicos .

Esta especialização se dá com subjacente formação geral, que inclui conceitos a respeito de todos estes instrumentos e ainda uma noção a respeito de instrumentos de sopro.

Almeja-se com isto dar aporte significativo à economia da cultura no Brasil, com a disseminação de uma alta qualidade em instrumentos musicais populares eruditos e o efeito indireto do desenvolvimento da música instrumental, popular e erudita, com instrumentos de cada vez melhor qualidade; e com respeito ao mercado externo, a construção de uma marca de qualidade, com crescimento das exportações.

É planejado ainda um programa de pós-graduação *lato sensu* associado, para capacitar um grupo de cerca de dez alunos, anualmente, à Luteria tradicional em nível intermediário a avançado.



Banda de música irlandesa tradicional: coincidentemente, aqui se combinam as três modalidades de instrumentos musicais cordófonos estudadas no curso.

6.3. Perfil profissional

As habilidades e competências atribuídas ao egresso do curso de Tecnologia em Luteria são:

- ler e executar a representação gráfica de instrumento musicais;
- compreender textos técnicos em um dos idiomas: inglês, italiano, alemão ou francês;
- referenciar cronologicamente os instrumentos musicais e sua técnica construtiva;
- identificar e especificar materiais de Luteria;
- executar cortes e entalhes na madeira;
- identificar, especificar, produzir e aplicar colas e vernizes para Luteria;
- identificar, diagnosticar e aproximar timbres musicais;
- mensurar dimensões e características acústicas, com recursos mecânicos e eletrônicos;
- referenciar instrumentos de acordo com os períodos da história da arte;
- referenciar instrumentos de acordo com as escolas históricas de Luteria;
- relacionar instrumentos a tradições musicais no Brasil e na América Latina;
- aplicar os fundamentos da preservação do patrimônio cultural;
- construir instrumentos musicais de corda, de um dos seguintes grupos:
Instrumentos cordófonos dedilhados eletrificados;
Instrumentos cordófonos dedilhados acústicos;
Instrumentos cordófonos a arco acústicos;
- gerenciar empresas de Luteria ou relacionadas.

6.4. Projeto de orientação acadêmica

A orientação pedagógica deverá ser fornecida pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso, que com o apoio de outros órgãos existentes na PROGEPE e na PROGRAD, deverá auxiliar os estudantes para dirimir suas

dificuldades (já que a resolução n.º 37/97 – CEPE, no seu Capítulo XIV, Artigo 127, exige que “as coordenações de curso deverão apresentar aos respectivos colegiados projeto de orientação acadêmica que contemple a forma de acompanhamento da vida acadêmica dos seus alunos”). Busca-se dessa forma prevenir de forma motivacional os eventos de reprovação e esclarecer discentes quanto aos direitos e deveres constantes do Estatuto e Regimento da Universidade Federal do Paraná e da Resolução 37/97-CEPE. Incluem-se aqui situações de cunho pessoal, em que deva competir à instituição agilizar os próprios mecanismos preventivos e assistenciais, como carências referentes a saúde, aprendizado, renda familiar, necessidades especiais, violência e dependência química.

6.5. Direcionamento dos estudos

Há um direcionamento dos estudos segundo a habilidade principal, a partir do terceiro semestre, quando cada discente deve optar entre a um dos três grupos de instrumentos mencionados.

No último semestre se acrescenta uma carga horária de 60 horas de disciplinas eletivas, incluindo a disciplina de Libras (Linguagem Brasileira de Sinais).



Turma do segundo ano (2011) com seus instrumentos, já segundo as três linhas previstas no Curso

6.6. Pesquisa e extensão universitária

A política de apoio às atividades de iniciação científica e de extensão terá como pressupostos a existência de diferentes capitais humanos, interesses e aptidões entre os alunos, que devem ser estimulados pela universidade. Prioritariamente, serão desenvolvidas as seguintes linhas de pesquisa:

- influência da madeira no timbre dos instrumentos eletrificados;
- madeiras alternativas ao pau-brasil para a produção de arcos para violinos, violas e cellos;
- história dos instrumentos eletrificados no Brasil;

- história do violino;
- história da rabeca brasileira;
- escolas de ensino do violino;
- física aplicada à execução violinística
- caracterização física de componentes de violinos (cavalente, crina, breu)

Aqui deve ser mais uma vez mencionada a fundamentação acadêmica do curso, que procura capacitar seus alunos a procurar a informação, inicialmente e com alguma fluência na literatura (de modo algum restrita às publicações na língua portuguesa, mas abrindo acesso ao que se publica em idiomas mais importantes para a Luteria como o inglês, italiano ou alemão).

A participação em projetos de iniciação científica ou de extensão, como bolsistas ou voluntários ao longo de um projeto com duração mínima de um ano, é facultada aos estudantes e facilitada pela organização da grade curricular num único período. Estas atividades constituirão atividades formativas, com carga horária (parcial ou total) acrescida às atividades formativas.

A iniciação científica será fomentada, no início, mediante auxílio dos professores de outros departamentos atuantes no curso, tendo em vista a necessidade do estabelecimento de um ambiente de pesquisa no curso. Um incentivo ao estabelecimento deste ambiente deverá ser encontrado na biblioteca do curso, a ser constituída inicialmente como um patrimônio intelectual a ser cada vez melhor aproveitado.

A extensão universitária é considerada importante suporte ao aprendizado, ao viabilizar a aplicação do espírito investigador sobre a realidade prática. Inicialmente, serão buscados projetos derivados do “Quarteto de Cordas UFPR – Uma experiência educativa”, já encerrado, e que deixa acervo de partituras, além de doze instrumentos de corda e estantes, e ainda um piano eletrônico de razoável qualidade. Intenção da

extensão universitária será a disseminação da música instrumental de alta qualidade junto ao público, tornando evidente a importância da excelência artesanal. Parceiros potenciais estão nas Secretarias de Educação, nas esferas municipal (não restrita ao município de Curitiba) e estadual. Outras parcerias no Brasil serão objeto de uma cuidadosa prospecção. A extensão universitária na forma de prestação de serviços é também prevista, no sentido de se oferecer aos estudantes em estágio avançado de estudos a possibilidade de assistir a reparação e manutenção de instrumentos conforme demanda à instituição, priorizando situações de interesse social e não configurando concorrência aos egressos atuantes no mercado.

A disciplina “Tópicos especiais” é prevista para comportar atividades de extensão realizadas não no formato do envolvimento de bolsistas dedicados, senão pelos estudantes regulares. Por exemplo, uma série de visitas a escolas municipais, em que equipes da turma, por um ou dois meses, realize uma apresentação do curso, de seus produtos, da profissão; não se trata aqui do Projeto de Extensão nos moldes corriqueiros de ano corrido, mas enquanto ação, ou grupo de ações pontuais, proporcionando a referência prática da atividade investigativa, num momento de essencial importância na formação universitária. Isto vai concretizando uma iniciativa de flexibilização curricular com integralização dos créditos no currículo obrigatório.

Enfim, o acompanhamento de egressos, mediante manutenção de cadastro eletrônico e grupo de discussão eletrônico, terá dois objetivos. Um deles se refere ao auxílio na colocação profissional. Outro, se refere à necessidade de realimentação do currículo, fundamentando uma potencial reforma curricular tão logo surja a percepção de sua necessidade.



MIMU – Museu de Instrumentos Musicais da UFPR

6.7. Infra-estrutura física

O curso ocupa cerca de 1000 m² de área própria no edifício do Centro de Eventos do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da UFPR, incluindo:

espaço de recepção, compartilhado (20 m²);

três salas de aula teóricas com capacidade para 30 alunos, compartilhadas (20 m²);

sala de aula de desenho e teoria, privativa (50 m²);

ateliers de construção, privativo (80 m²);

sala de máquinas, privativa (50 m²);
atelier de verniz, com cabine de pintura a pistola e área de secagem, privativo (30 m²);
depósito (10 m²);
espaço de escritório da coordenação (20 m²);
laboratório de acústica e de pesquisa dos professores (30 m²);
espaço de exposição permanente (90 m²);
sanitários, compartilhados (40 m²);
espaços de circulação com guarda-volumes (40 m²).

Em cada bancada de trabalho, compartilhada por alunos em turnos distintos, encontram-se conjuntos de formões e goivas, limas, grosas, raspilhas e plainas de marcenaria de diversos tamanhos, além de paquímetros, esquadros, réguas, tesouras e serras de arco. Além disto, há ferramentas manuais (alicates, martelos, chaves de boca, de fenda, Philips, martelos, pincéis) para uso coletivo, assim como algumas ferramentas especializadas (entortadores térmicos, sopradores térmicos e gabaritos de espessura), máquinas de uso coletivo (furadeiras, serras-fita, parafusadeiras, serras tico-tico, tupias, serra circular e rebote).

O curso ainda dispõe de equipamentos de apoio (geladeira, forno de microondas, liquidificador, aparelho de som, projetor multimídia, aparelho de TV).

O Laboratório de acústica conta com instrumentos especializados (medidor Lucchi, osciloscópio, gerador de frequência, multímetro de bancada).

No depósito há materiais de consumo diversos como madeiras, papel, tintas, e mobiliário de escritório (mesas, armários com chave, mobiliário de informática). Há destaque para uma diversidade de resinas e corantes utilizados para a produção de vernizes.

Os alunos conservam seus trabalhos em andamento, assim como ferramentas e outros pertences em armários individuais (guarda-volumes).

Há ainda um acervo de instrumentos de corda e um órgão de tubos para estudo.



Disposição de ferramentas junto a cada bancada facilita o trabalho individual

6.8. Bibliografia

A bibliografia básica para funcionamento do curso, por disciplina do curso, é apresentada a seguir. O número de exemplares disponíveis no Sistema de Bibliotecas da UFPR é apresentado na terceira coluna.

Tabela 1 - Bibliografia indicada para as disciplinas do Curso

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
ACÚSTICA	ROEDERER, J.G. Introdução à física e psicofísica da música.	8	básica
	HEWITT, Paul G. Física Conceitual.	11	básica
	GUIMARÃES, Paulo S. Minivocabulário de física.	0	básica
	GRILLO, Maria L. e PEREZ, Luiz R. A física na música.	1	básica
	MENEZES, Flo. A acústica musical em palavras e sons.	4	básica
	BENADE, Arthur H. Fundamentals of musical acoustics.	3	complementar
	VALLE, Sólon do. Manual prático de acústica.	5	complementar
	HENRIQUE, Luís L. Acústica musical.	2	complementar
	NEPOMUCENO, L.X. Acústica.	4	complementar
	PIGOLI, Tullio. Concetti di fisica.	2	complementar
	GONZALEZ, M.F. Acústica.	2	complementar
	RIGHINI, Pietro. L'acustica per il musicista.	1	complementar
CONSTRUÇÃO E ENTALHE I	NENNEWITZ, I. et al. Manual de tecnologia da madeira.	0	básica
	DUDEQUE, Norton. História do violão.	3	básica
	ROUILLER, Robert. Formulário do mecânico: elementos de matemática e técnica, elementos de máquinas, tornearia, fresagem, retífica, plaina, broqueamento.	3	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	LORENZI, Harry. Árvores brasileiras Vol. 1.	24	básica
	Sesc. A história do violão: mostra de instrumentos musicais.	2	complementar
	GABRIELLI, R. I liutai marchigiani.	2	complementar
	PIGOLI, Tullio. Il metodo.	2	complementar
	BAINES, Anthony. The Oxford companion to musical instruments.	1	complementar
	CUMPIANO, William. Guitarmaking.	1	complementar
CONSTRUÇÃO E ENTALHE II	NENNEWITZ, I. et al. Manual de tecnologia da madeira.	0	básica
	DUDEQUE, Norton. História do violão.	3	básica
	LORENZI, Harry. Árvores brasileiras Vol. 2.	10	básica
	PFEIL, Walter e PFEIL, Michelle. Estruturas de madeira.	42	básica
	ROUILLER, Robert. Formulário do mecânico: elementos de matemática e técnica, elementos de máquinas, tornearia, fresagem, retífica, plaina, broqueamento.	3	básica
	RICHTER, Hans-Georg, BURGER, Luiza Maria. Anatomia da madeira.	24	básica
	PIGOLI, Tullio. Ia traciatura.	2	complementar
	CEE, Grupo Studi Liutari. Tecnologia del legno.	2	complementar
	HUNTER, Dave. The guitar pickup handbook: the start of your sound.	2	complementar
	WILLIS, Alex. Step-by-step guitar making.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
CONSTRUÇÃO E ENTALHE III	COLLISON, Robert. Índices e indexação: guia para a indexação de livros, e coleções de livros, periódicos, partituras musicais, etc.	5	básica
	BOYDEN, David. The history of violin playing from its origins to 1761.	2	básica
	TAUBKIN, M. e DEL NERY, Angelica. Violões do Brasil.	2	básica
	CEE. la viola i suoi formati.	2	complementar
	FABER, Toby. Stradivarius: cinco violinos, um violoncelo e três séculos de perfeição.	2	complementar
	PIGOLI, Tullio. Il violino e i suoi formati.	2	complementar
	SLOANE, Irving. Costruzione della chitarra classica.	2	complementar
	BEAMENT, James. The violin explained.	2	complementar
	JOHNSON, Chris. The art of violin making.	1	complementar
CONSTRUÇÃO E ENTALHE IV	SCHWESINGER, Glad. How to build your own guitar.	1	complementar
	COLLISON, Robert. Índices e indexação: guia para a indexação de livros, e coleções de livros, periódicos, partituras musicais, etc.	5	básica
	BOYDEN, David. The history of violin playing from its origins to 1761.	2	básica
	TAUBKIN, M. e DEL NERY, Angelica. Violões do Brasil.	2	básica
	BEAMENT, Sir James. The violin explained: components, mechanism, and sound.	2	complementar
	CARTER, Walter. The Gibson electric guitar book.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	NORBURY, Ian. Fundamentals of figure carving.	1	complementar
	MONTAGU, Jeremy. Origins and development of musical instruments.	1	complementar
	PIGOLI, Tullio. Luteria Classica Stradivariana.	1	complementar
	STOWELL, Robin. The early violin and viola.	1	complementar
CONSTRUÇÃO E ENTALHE V	CAMPBELL, Murray. Musical instruments: history, technology and performance of instruments of Western Music.	1	básica
	WAKE, Harry S. Viola making plans.	1	básica
	RATTRAY, David. Masterpieces of italian violin making.	1	básica
	BOGDANOVICH, J.S. Classical guitar making.	1	complementar
	BENEDETTO, Robert. Making an archtop guitar.	1	complementar
	ENGLISH, Jim. Making a laminated hollowbody electric guitar.	1	complementar
	HUNTER, Dave. The electric guitar sourcebook.	1	complementar
CONSTRUÇÃO E ENTALHE VI	TROUGHTON, John. The mandolin manual.	1	básica
	REUMONT, Gerhard A.v. How to improve the resonance condition of musical instruments by vibration-dedamping.	1	básica
	A living legacy: historic stringed instruments at the Juilliard School.	1	básica
	BACHMANN, Alberto. An encyclopedia of the violin.	1	complementar
	BLOT, Eric. Um seculo di liuteria italiana.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	COURTNALL, Roy. Making master guitars.	1	complementar
	GARTRELL, Carol. A history of the baryton and its music.	1	complementar
CULTURA MUSICAL	PINTO, Inami Custodio. Fandango do Paraná.	6	básica
	RIBEIRO, Wagner. Folclore musical.	6	básica
	MARIZ, Vasco. História da musica no Brasil.	5	básica
	MARCHI, Lia. Tocadores Brasil central e Tocadores litoral sul. DVD.	0	básica
	MARCHI, Lia. Boi de mamão do Paraná. DVD.	0	básica
	MARCHI, Lia. Tocadores na escola. Exposição de fotos.	0	básica
	BUDASZ, R. Cifras de música para saltério: música de salão em Paranaguá e Morretes no início do séc. XIX.	32	complementar
	BARROSO, Gustavo. Ao som da viola.	4	complementar
	CAMPOS, Eduardo. Cantador musa e viola.	4	complementar
	SIMON, George T. As grandes orquestras de jazz.	4	complementar
	AGUIAR, Carlos Roberto Zanello de. Fandango do Paraná : olhares.	3	complementar
	CORRÊA, Roberto. A arte de pontear viola.	3	complementar
	Brasília: IPHAN. Jongo no Sudeste.	2	complementar
	ULHOA, Marta e Ochoa, Ana Maria. Música popular na América Latina : pontos de escuta.	2	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exemplares na UFPR	CARÁTER
	TAUBKIN, M. e DEL NERY, Angelica. Violões do Brasil.	2	complementar
	TAUBKIN, Myriam. Violeiros do Brasil.	2	complementar
	MOTA, Leonardo. Violeiros do norte: poesia e linguagem do sertão nordestino.	3	complementar
	Brasília: IPHAN. Samba de roda do Recôncavo Baiano.	2	complementar
	RAMOS, Carlos Eduardo de A. e S. Ensino/aprendizagem da música da Folia do Divino espírito Santo no Litoral Paranaense.	1	complementar
	ZILLER, Silvia Renate. Análise fitossociológica de caxetais.	1	complementar
	Brasília: IPHAN. Modo de fazer Viola-de-Cocho.	1	complementar
DESENHO I	BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico.	19	básica
	KWAYSSER, Emil. Desenho de máquinas.	8	básica
	GILL, Robert W. Desenho para apresentação de projetos: para arquitetos, engenheiros, projetistas industriais, decoradores, publicitários, jardinistas e artistas em geral.	6	básica
	MICELI, Maria T. e FERREIRA, P. Desenho técnico básico.	8	básica
	PIPES, A. Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção.	3	complementar
	SILVA, Sylvio F. A linguagem do desenho técnico.	2	complementar
	STAMATO, J. et al. Desenho 3: introdução ao desenho técnico.	2	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	TOURNEBIZE, J. Desenho e tecnologia.	2	complementar
	CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico.	18	complementar
DESENHO II	MARMO, Carlos M.B. Curso de desenho. Volumes I e II.	15	básica
	CHIGIR, Margarita. Curso de desenho de perspectiva exata. Volumes I, II, III, IV e V.	7	básica
	FRENCH, Thomas E. Desenho técnico. Volumes I, II, III, IV e V.	18	básica
	MONTENEGRO, Gildo. Desenho de projetos: em arquitetura, projeto de produto, comunicação visual, design de interior.	5	complementar
	GIOVANNI, José R. et al. Desenho geométrico, 4, 1º grau. Volumes I, II, III e IV.	5	complementar
	GOMES, Marcos Expedito. Desenho geométrico.	3	complementar
	FRENCH, Thomas E. Desenho técnico e tecnologia gráfica.	18	complementar
	ROPION, R. Cotação funcional do desenho técnico.	2	complementar
	MAGUIRE, D.E. e SIMMONS, C.H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho.	2	complementar
	CUNHA, Luis Veiga da. Desenho técnico.	5	complementar
	YOSHIDA, Américo. Desenho técnico de peças e máquinas.	2	complementar
	BRAGA, Theodoro. Desenho linear geométrico.	2	complementar
EDUCAÇÃO MUSICAL I	GROUT, Donald. Historia da música ocidental.	2	básica
	BENNETT, Roy. Uma breve história da música.	4	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	MED, Bohumil. Teoria da música.	5	básica
	MARCHI, Lia, SAENGER, Juliana e CORREA, Ronaldo O. Correa. Tocadores - homem, terra, música e cordas.	0	básica
	SCHOENBERG, Arnold. Harmonia	3	básica
	FARIA, Nelson. Acordes, arpejos e escalas: para violão e guitarra.	3	básica
	MARIANI, Silvana. O equilibrista das seis cordas: método de violão para crianças.	4	complementar
	MENANDRO, Claudio et al. A obra para violão de Wael Branco.	3	complementar
	ELLENDERSEN, Atli. Parâmetros interpretativos para a sonata para violino solo em lá menor, BWV 1003 de J.S.Bach.	1	complementar
	MIRANDA, Clarice e JUSTUS, Liana. Formação de Platéia em música: cultura musical para todos.	1	complementar
	HENRIQUE. Luís L. Instrumentos musicais.	2	complementar
	MARTINS, Raimundo. Educação musical: conceitos e preconceitos.	2	complementar
	NAVES, Santuza Cambraia. O violão azul: modernismo e música popular.	2	complementar
	BERGMANN F, Juarez. A análise e a criação da literatura musical como ferramenta da metodologia contemporânea do ensino do violino em sua fase inicial de aprendizado.	1	complementar
	CSAMPAI, Attila. Guia básico dos concertos: música orquestral de 1700 até os nossos dias.	3	complementar
	MILLER, Michael. The complete idiot's guide to arranging and orchestration.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	BENNETT, Roy. Instrumentos da orquestra.	1	complementar
	CAMPBELL, Murray. Musical instruments: history, technology and performance of instruments of Western Music.	1	complementar
	BAINES, Anthony. The Oxford companion to musical instruments.	1	complementar
	RIBEIRO, Wagner. História da música no antigo continente.	1	complementar
	TARUSKIN, Richard. Music from the earliest notations to the sixteenth century.	1	complementar
	TARUSKIN, Richard. Music in the seventeenth and eighteenth centuries.	2	complementar
	CHAPIN, Miles. 88 keys: the making of a Steinway piano.	1	complementar
	BUDASZ, R. Cifras de música para saltério: música de salão em Paranaguá e Morretes no início do séc. XIX.	32	complementar
EDUCAÇÃO MUSICAL II	GROUT, Donald. Historia da música ocidental.	2	básica
	RIBEIRO, Arthur A. Uakiti - Um estudo sobre a construção de novos instrumentos musicais acústicos.	0	básica
	BENNETT, Roy. Uma breve história da música.	4	básica
	MARCHI, Lia. Tocadores Portugal-Brasil: sons em movimento.	0	básica
	PRADO, Almeida. Música contemporânea brasileira.	4	básica
	BROMBERG, Carla. Vicenzo Galilei contra o número sonoro.	0	básica
	LEAVITT, William. Advanced reading studies for guitar.	3	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exemplares na UFPR	CARÁTER
	MIRANDA, Clarice e JUSTUS, Liana. Orquestra: histórico, regência & instrumentos.	2	complementar
	BAPTISTA, Raphael. Tratado de regência.	3	complementar
	KISHIBE, Shigeo. The traditional music of Japan.	2	complementar
	ZUBEN, Paulo. Música e tecnologia: o som e seus novos instrumentos.	2	complementar
	BENNETT, Roy. Instrumentos da orquestra.	1	complementar
	BAINES, Anthony. The Oxford companion to musical instruments.	1	complementar
	TARUSKIN, Richard. Music in the nineteenth century.	1	complementar
	TARUSKIN, Richard. Music in the early twentieth century.	1	complementar
	TARUSKIN, Richard. Music in the late twentieth century.	4	complementar
	LESTER, Joel. Bach's works for solo violin.	1	complementar
	TYLER, James. The guitar and its music: from the Reinsassance to the Classical Era.	1	complementar
ELETRICIDADE, ELETRÔNICA, COMPUTAÇÃO APLICADAS	GALLAGUER, Mitch. Acoustic design for the home studio.	3	básica
	JOHNSTON, Ian. Measured tones: the interplay of physics and music.	3	básica
	FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade Vol. 1.	0	básica
	FOWLER, Richard. Fundamentos de eletricidade Vol. 2.	0	básica
	HUNTER, Dave. The guitar pickup handbook.	2	básica
	BARRETO, Gilmar <i>et al.</i> Circuitos de corrente alternada: fundamento e	0	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	prática.		
	HIRST, Tom. Electric guitar construction.	1	complementar
	HUNTER, Dave. Guitar effect pedals.	1	complementar
	HUNTER, Dave. The electric guitar sourcebook.	1	complementar
HISTÓRIA DA ARTE I	WOLFFLIN, Heinrich. Conceitos fundamentais da história da arte: o problema da evolução dos estilos na arte mais recente. (Diversas Edições)	13	básica
	GOMBRICH, E.H. A história da arte. (Diversas Edições)	11	básica
	SANTOS, Maria das Graças V.P. dos. História da arte. (Diversas Edições)	6	básica
	MARCHI, Lia. Dia de Reis - A história de uma companhia de Reis de Curitiba. DVD.	0	básica
	MARCHI, Lia. Divino - folia, festa e tradição no litoral do Paraná. DVD.	0	básica
	MARCHI, Lia. João Sura - Música tradicional no Quilombo. DVD.	0	básica
	BAUMGART, Fritz E. Breve história da arte. (Diversas Edições)	4	complementar
	CHENEY, S. História da arte.	4	complementar
	MONTERADO, Lucas de. História da arte (com um apêndice sobre as artes no Brasil). (Diversas Edições)	3	complementar
	CHILVERS, Ian. Dicionário Oxford de Arte. (Diversas Edições)	3	complementar
	Editora Melhoramentos. Enciclopedia dos museus.	32	complementar
HISTÓRIA DA ARTE II	JANSON, H.W. et al. Iniciação à história da arte. (Diversas Edições)	9	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	ARGAN, Giulio C. História da arte italiana. (3 volumes)	21	básica
	BELTING, Hans. O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois.	4	básica
	MARCHI, Lia. Fandango - Dança tradicional do Paraná. DVD.	0	básica
	MARCHI, Lia. Música sem fronteiras. DVD.	0	básica
	BARRAI I ALTET, Xavier. História da arte. (Diversas Edições)	3	complementar
	ARAUJO, Adalice Maria. Arte paranaense moderna e contemporânea.	2	complementar
	CORREIA, Vergílio. Obras.	4	complementar
	BORGES, Eliana et al. A arte em seu estado: história da arte paranaense. Volumes I e II.	4	complementar
	SILVA, José Henrique P. Páginas de história da arte. Volumes I e II.	4	complementar
	WINTERNITZ, Emanuel. Musical instruments and their symbolism in western art.	1	complementar
IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA E PROPRIEDADES DA MADEIRA	KOLLMANN, F.F.P. & COTÉ Jr., W.A. Principles of wood science and technology: solid wood. New York, Springer, 1968, v.1, 592 p.	4	básica
	RIZZINI, Carlos T. Árvores e madeiras úteis do Brasil	15	básica
	GLORIA, B.A.da; GUERREIRO, S.M.C. Anatomia vegetal. Viçosa: UFV, 2003.	3	básica
	PEREIRA, Andréa F. Madeiras brasileiras guia de combinação e substituição.	0	básica
	BUCUR, Voichits. Acoustics of Wood.	(e-book)	básica
	LORENZI, Harry. Árvores brasileiras Vol. 3.	11	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	MAINIERI, C.; CHIMELO, J.P. Fichas de características de madeiras brasileiras. São Paulo: IPT, 1989.	2	complementar
	FOREST PRODUCTS LABORATORY. Wood handbook - wood as an engineering material. Madison, WI. U.S. Dep. Of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory, 2010, 463 p.	1	complementar
	HOADLEY, R. Bruce. Understanding wood. USA: Taunton Press, 2000.	1	complementar
	MONDINO, Angelo. Manual of dendrochronology applied to the dating of musical instruments.	1	complementar
	WILSON, K. The anatomy of wood.	1	complementar
	Wood and cellulosic chemistry.	(e-book)	complementar
	Wood quality and its biological basis.	(e-book)	complementar
	Wood structure and composition.	(e-book)	complementar
INSTRUMENTOS DE SOPRO EM MADEIRA E ORGANERIA	BISTAFA, Sylvio R. Acústica aplicada ao controle do ruído.	7	básica
	KERR, Dorothea. Organistas, organeiros e órgãos : crônicas sobre a história da música no Brasil.	2	básica
	KERR, Dorothea. Catálogo de órgãos da cidade de São Paulo.	0	básica
	SETHARES, William. Tuning, timbre, spectrum, scale.	(e-book)	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	Autores diversos. Documentos sobre a música litúrgica.	0	básica
	NEPOMUCENO, L.X. Acústica técnica.	5	básica
	DUCKLES, Vincent et al. Music reference and research materials: an annotated bibliography.	2	complementar
	BREKHOVSKLKH, L.M. et al. Acoustics of layered media.	2	complementar
	SANTOS, José L.P. Estudo do potencial tecnológico de materiais alternativos em absorção sonora.	2	complementar
	DEBOST, Michael. The simple flute: from A to Z.	1	complementar
	HAYNES, Bruce. The eloquent oboe.	1	complementar
	AUDSLAY, George Ashdown. The art of organ-building : a comprehensive historical, theoretical, and practical treatise.	1	complementar
	ALLAIN-DUPRE, Philippe. Les flûtes de Claude Rafi : fleustier lyonnais au XVIe siècle : historique, description, tailles, esthétique.	1	complementar
LÍNGUA ALEMÃ INSTRUMENTAL I	TOCHTROP, Leonardo. Dicionário alemão-português. (Diversas Edições)	9	básica
	Porto Editora. Dicionário de alemão-português. (Diversas Edições)	5	básica
	Porto Editora. Dicionário de português-alemão. (Diversas Edições)	5	básica
	SANTOS, Magaly T. Dicionário mini Alemão-Português, Português-Alemão.	3	complementar
	THEODOR, Erwin. A língua alemã: desenvolvimento histórico e situação atual.	2	complementar
	Publifolha. Alemão: guia de conversação para viagens.	2	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	EICHHEIM, Hubert. Blaue Blume: Deutsch als Fremdsprache.	2	complementar
	GOTTLOB, M. Conectivos subordinativos adverbais na língua alemã.	2	complementar
	MEESE, Herrad. Curso de alemão pelo rádio.	2	complementar
	BOSSMANN, Reinaldo. Dein Lesebuch für Schule und Heim.	1	complementar
	ROS, Lourdes et al. Aussichten A1.1.	1	complementar
LÍNGUA ALEMÃ INSTRUMENTAL II	ROS, Lourdes et al. Aussichten: A.1.2 Kurs und Arbeitsbuch.	0	complementar
	MICHAELIS, Henriette. Neues Wörterbuch der portugiesischen und deutschen Sprache. Volumes I e II. (Diversas Edições)	7	básica
	IRMEN, Friedrich et al. Langenscheidts: Taschenwörterbuch der portugiesisch-deutsch, deutsch-portugiesisch. (Diversas Edições)	3	básica
	BOHUNOVSKY, Ruth et al. Ensinar alemão no Brasil: contextos e conteúdos.	3	básica
	AUMULLER, Adalberto. Novo dicionário técnico e químico: alemão - português.	3	complementar
	ERNST, Richard. Dicionário técnico industrial: alemão - português. (Diversas Edições)	4	complementar
	KOCH, Walter. Falares alemães no Rio Grande do Sul.	2	complementar
	IBLER, Veronika. Interfaces culturais: Brasil-Alemanha.	2	complementar
	KELLER, Alfred. Michaelis: minidicionário alemão português, português-alemão.	2	complementar
LÍNGUA FRANCESA	RONAI, P. Dicionário francês-português, português-francês.	8	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
INSTRUMENTAL I	HERMANN, Reinhild et al. Dicionário temático para aprender francês.	5	básica
	AZEVEDO, P. Dicionário francês-português: etimológico: prosódico e ortográfico.	3	complementar
	BOUCHER, Christine. 2000 + essential French verbs.	2	complementar
	ROUSE, J. et al. Dicionários Bertrand: francês-português.	2	complementar
	FISCHER, Maurice. A la decouverte de la grammaire francaise.	2	complementar
	MOREIRA, José C. A representação estereotipada da língua e cultura francesas no discurso dos alunos do centro de línguas da UFPR.	1	complementar
	SCHWEBEL, Aldaisa N. et al. Access au francais instrumental.	2	complementar
LÍNGUA FRANCESA INSTRUMENTAL II	BURTIN-VINHOLES, Suzana. Dicionário francês-português, português-francês.	10	básica
	CORREA, Roberto Alvin. Dicionário escolar francês-portugues e português-francês.	6	básica
	CARVALHO, Olívio de. Dicionário de português-francês e francês-português.	3	básica
	RESENDE, Maria Angela F. Analyse du contenu linguistique de manuel utilises au Bresil pour l'enseignement du français aux debutants.	2	complementar
	CLE International. C'est la printemps ensemble pour l'enseignement du francais langue etrangere.	2	complementar
	DUPONT, Margaret. Cours de langue française: deuxieme annee.	2	complementar
	WAGNER, Emmanuele. De la langue partiee a la langue litteraire.	5	complementar
	THOMAS, Adolphe. Dictionnaire des difficultes de la langue francaise.	3	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	XATARA, Claudia Maria. Dicionário de falsos cognatos: frances portugues, português-francês.	2	complementar
	BENAC, Henry. Dictionnaire des synonymes.	3	complementar
LÍNGUA INGLESA INSTRUMENTAL I	HAUBLEIN, G. et al. Dicionário temático para aprender inglês.	5	básica
	FURSTENAU, Eugenio. Dicionário de termos técnicos: inglês-português.	4	básica
	SCHLBSBYE, Knud. A modern english grammar.	3	básica
	LACERDA, Roberto C. et al. Dicionário de provérbios: francês, português, inglês.	2	complementar
	DUNCAN JR. John C. A frequency dictionary of portuguese words.	2	complementar
	SWEET, Henry. A new english grammar: logical and historical.	4	complementar
LÍNGUA INGLESA INSTRUMENTAL II	EASTWOOD, John et al. A basic English Grammar.	5	básica
	ABBS, Brian. A american Blueprint: student book.	5	básica
	PARTRIDGE, Eric. A dictionary of slang and unconventional English.	3	básica
	LEECH, Geoffrey et al. A communicative grammar of Englisch.	2	complementar
	A concise pronouncing dictionary of British and American English.	2	complementar
	HENDERSON, B. A dictionary of English idioms.	2	complementar
	BROOK, G.L. A History of the English Language.	2	complementar
ORGANIZAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	TSCHMUCK, Peter. Creativity and innovation in the music industry.	(e-book)	básica
	BANGS, David H. Como abrir seu próprio negócio: um guia completo	2	básica

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	para novos empreendedores.		
	BERNARDI, Luiz A. Manual de empreendedorismo e gestão: Fundamentos, estratégias e dinâmicas.	10	básica
	DORNELLAS, José C. et al. Criação de novos negócios: empreendedorismo para o século 21.	0	básica
	MAXIMIANO, Cesar A. Administração para empreendedores.	7	básica
	LONGENECKER, Justin G. Administração de pequenas empresas.	6	básica
	RAMAL, Silvina. Como transformar seu talento num negócio de sucesso: gestão de negócio para pequenos empreendedores.	3	complementar
	TSCHMUCK, Peter Creativity and innovation in the music industry.	(e-book)	complementar
	SOUZA, Benedito J. Criando uma cultura empreendedora no Brasil.	2	complementar
	DRUCKER, Peter. 50 casos reais de administração.	3	complementar
	LOPES, Rose. Educação empreendedora: modelos, conceitos e práticas.	2	complementar
QUÍMICA APLICADA LUTERIA I	À KLOCK, Umberto et al. Química da madeira.	2	básica
	GHEROLDI, Vincenzo. Vernice e segreti curiosissimi, Cremona, 1747.	2	básica
	TOLBECQUE, A. Le vernici per liuteria.	2	básica
	TURCO, Antonio. Coloritura, verniciatura e laccatura del legno.	1	complementar
	CARLETTI, Gabrieli. Vernici in liuteria.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	Oxford. A dictionary of chemistry.	1	complementar
QUÍMICA APLICADA LUTERIA II	KLOCK, Umberto et al. Química da madeira.	2	básica
	GHEROLDI, Vincenzo. Vernice e segreti curiosissimi, Cremona, 1747.	2	básica
	TOLBECQUE, A. Le vernici per liuteria.	2	básica
	TURCO, Antonio. Coloritura, verniciatura e laccatura del legno.	1	complementar
	CARLETTI, Gabrieli. Vernici in liuteria.	1	complementar
	Oxford. A dictionary of chemistry.	1	complementar
RESTAURAÇÃO I	CHOAY, Françoise. A alegoria do patrimônio.	10	básica
	BOLTO, Camillo. Os restauradores.	3	básica
	TIRELLO, Regina A. O restauro de um mural moderno na USP: o afresco de Carlos Magano.	2	básica
	MIRO, Eva. P. I. Restauro de madeira.	1	básica
	Método. Palácio das indústrias: memória e cidadania: o restauro para a nova Prefeitura de São Paulo.	2	complementar
	GONÇALVES, Cristiane Souza. Restauro arquitetônica: a experiência do SPHAN em São Paulo, 1937-1975.	2	complementar
	PLUMBE, Wilfred. The preservation of books: in tropical and sub-tropical countries.	2	complementar
	BRANDI, Cesare. Teoria da restauração.	2	complementar
	ERLEWINE, Dan. Guitar tips.	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exemplares na UFPR	CARÁTER
	STILLER, Alexander. A destruição do passado: como o desenvolvimento pode ameaçar a história da humanidade.	1	complementar
	GUICHEN, Gael de. El clima en los museos: medicion, fichas tecnicas.	1	complementar
RESTAURAÇÃO II	SOUZA FILHO Carlos F.M. Bens culturais sua proteção jurídica. (Diversas Edições)	2	básica
	MIRO, Eva. P. I. A decoração de madeira.	0	básica
	RELLY, James M. et al. Novas ferramentas para preservação: avaliando os efeitos ambientais a longo prazo sobre coleções de bibliotecas e arquivos.	3	básica
	BASTOS, Rossano L. et al. A arqueologia na ótica institucional: IPHAN, contrato e sociedade.	3	básica
	SIMINOFF, Roger H. The luthier's handbook.	1	complementar
	FERRARI BARASSI, Elena. Per una carta europea del restauro.	1	complementar
	PLEIJSIER, Hubert. Washburn prewar instrument styles.	1	complementar
	ERLEWINE, Dan. Guitar player repair guide.	1	complementar
	GRUHN, George. Gruhn's guide to vintage guitars.	1	complementar
RESTAURAÇÃO III	CURY, Isabelle. Cartas patrimoniais.	4	básica
	MAGALHÃES, Aloísio. E triunfo? A questão dos bens culturais no Brasil.	3	básica
	CHAGAS, Mário de Souza. Há uma gota de sangue em cada museu: a ótica museológica de Mário de Andrade.	3	básica
	HARVEY, Brian.W. e SHAPREAU, Carla J. Violin fraud: deception, theft and lawsuits in England and America.	2	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	ORR, Sam. Fender Stratocaster.	1	complementar
	SMITH, Richard R. The history of Rickenbacker guitars.	1	complementar
	POIDRAS, Henri. Dictionnaire des Luthiers anciens et modernes.	1	complementar
	SIMINOFF, Roger H. Siminoff's luthiers glossary.	1	complementar
TÓPICOS ESPECIAIS	PLACK, Christopher J. Neural coding and perception.	(e- book)	básica
	SCHWEINGRUBER, Fritz H. Wood structure and environment.	(e- book)	básica
	BEUCHAMP, James W. Analysis, Synthesis and Perception of Musical sounds.	(e- book)	básica
	SCHULER, Charles. Eletrônica I.	0	básica
	SCHULER, Charles. Eletrônica II.	0	básica
	TOKHEIM, Roger. Eletrônica digital.	0	básica
	MAYNARDES, Ana C. Muiradesign marchetaria com madeiras alternativas da Amazônia.	0	básica
	DOURADO, Henrique A. O arco dos instrumentos de corda.	1	básica
	TAYLOR, Charles. Exploring music: the science and technology of tones and tunes.	2	complementar
	BERGMANN F, Juarez. A análise e a criação da literatura musical como ferramenta da metodologia contemporânea do ensino do violino em sua fase inicial de aprendizado.	1	complementar
	FABER, Toby. Stradivarius: cinco violinos, um violoncelo e três séculos de perfeição.	2	complementar
	WOODCOCK, Cyril. Dictionary of contemporary violin and bow	1	complementar

DISCIPLINA	LIVROS	Exem- plares na UFPR	CARÁTER
	makers.		
	FORSTER, Cris. Musical Mathematics.	1	complementar
	DOURADO, Henrique Autran. O arco dos instrumentos de cordas : breve histórico, suas escolas e golpes de arco.	1	Complementar

6.9. Corpo docente e técnico-administrativo

Compõem o corpo docente:

Nome	Descrição	Formação	Regime
Leandro Henrique Merino Mombach	Professor de Construção e Entalhe (instrumentos acústicos a arco e dedilhados), Vernizes e Restauração	<i>Luthier</i> com 20 anos de experiência. Graduação em Comércio Exterior. 2 anos de experiência em ensino.	integral
Rodrigo Mateus Pereira	Professor de Construção e Entalhe (instrumentos eletrificados), Vernizes, Restauração e Eletrônica,	<i>Luthier</i> com 10 anos de experiência. Graduação em Publicidade. Mestrando em Design. 3 anos de experiência em ensino.	integral
Igor Mottinha Fomin	Professor de Construção e Entalhe (instrumentos acústicos a arco e dedilhados) , Vernizes, Restauração e Arquetaria	<i>Luthier</i> com 10 anos de experiência. Graduação em Luteria. 1 ano de experiência em ensino.	integral
Juarez Bergmann Filho	Professor de Educação Musical e participante de outras disciplinas	Violinista com 10 anos de experiência. Graduação em violino. Mestrado em Música. 3 anos de experiência em ensino.	integral
Thiago Corrêa de Freitas	Professor de Acústica, Organeria, Eletrônica e Construção de Flautas	Físico e violinista. Graduação, Mestrado e, Doutorado em Física. 3 anos de experiência em ensino.	integral
Silvana Nisgoski	Professora de Identificação Anatômica e Propriedades da Madeira	Graduação, Mestrado e Doutorado em Engenharia Florestal. 10 anos de experiência em ensino.	parcial
Joelma Zambão	Professor de História da Arte		parcial
Guilherme Gabriel Ballande Romanelli	Professor de Cultura Musical e Identidade Regional	Violinista e violista. Graduação, Mestrado e Doutorado em Educação. 10 anos de experiência em ensino.	parcial
Maria do Carmo Duarte Freitas	Professora de Organização e Empreendedorismo	Graduação em Engenharia Civil. Mestrado e Doutorado em Engenharia de Produção. 10 anos de experiência em	parcial

Nome	Descrição	Formação	Regime
		ensino.	
Jorge José de Oliveira	Professor de Alemão	Graduação e mestrado em Letras. Doutorando. 3 anos de experiência em ensino.	parcial
Maria Estela de Lima	Professora de Francês	Graduação e mestrado em Letras. 3 anos de experiência em ensino.	parcial
Juliana Martinez	Professora de Inglês	Graduação em Letras. 3 anos de experiência em ensino.	parcial
Sérgio Fernando Tavares	Professor de Desenho	Arquiteto e urbanista, mestre em Educação e Doutor em Engenharia. 20 anos de experiência em ensino.	parcial
Aloísio Leoni Schmid	Coordenador do Curso	Engenheiro mecânico e violinista. Mestrado e Doutorado em Engenharia. Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental. 12 anos de experiência em ensino.	integral

O Curso de Luteria conta com uma Secretaria compartilhada no SEPT, onde há servidores disponíveis nos três turnos para encaminhar solicitações de alunos ou docentes.

6.10. Proposta de elaboração, acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso e atividades acadêmicas

Elaboração

Este Projeto Pedagógico de Curso – PPC se baseia na visão de qualificados profissionais atuantes na Luteria no Brasil. Referenciais importantes utilizados foram dos cursos de técnico em Luteria existente em Gubbio (Itália) e superior em Luteria existente na Westsächsische Hochschule Zwickau, na unidade de Markneukirchen (Saxônia, Alemanha).

Acompanhamento

O acompanhamento da implementação do curso se dá mediante reuniões de colegiado a serem realizadas em frequência trimestral nos três primeiros anos de funcionamento do curso. Pequenos ajustes curriculares foram realizados nos primeiros quatro anos de funcionamento do curso.

Avaliação

Em assembléias anuais abertas, avalia-se a efetividade do ensino diante das demandas do mercado profissional, as demandas e oportunidades para real envolvimento discente no atendimento das demandas dos instrumentistas, e as demandas de produção de conhecimento (por exemplo, pesquisa em instrumentos antigos esquecidos, otimização de materiais, promoção de materiais alternativos, a integração de instrumentos com ambientes de apresentação musical, novas práticas pedagógicas e atendimento de demandas sociais por instrumentos musicais). A avaliação anônima, feita pela comunidade discente

anualmente e para cada disciplina, será adotada conforme oferta de ferramenta pela Pró-Reitoria de Graduação.

6.11. Currículo

Compõe-se de disciplinas teóricas (T), práticas (P) e mistas (TP), que são relacionadas, com sua carga horária e seqüência recomendada, assim como as suas interdependências mediante pré-requisitos nas tabelas 2 e 3 a seguir.

Tabela 2 -Módulos e disciplinas

Área / Disciplina	Carga horária total
MÓDULO DE HUMANIDADES	
Língua estrangeira instrumental I e II (T) (opção por uma só entre inglês, italiano, alemão, francês)	120
História da arte I e II (T)	60
Cultura musical e identidade regional e nacional na AL (T)	60
Educação Musical I e II (T)	120
MÓDULO PROFISSIONALIZANTE FIXO	
Restauração** I a III (M)	180
Identificação anatômica e propriedades da madeira (T)	60
Química aplicada à Luteria I e II (M)	90
Organização e empreendedorismo (T)	60
Tópicos especiais em Instrumentos Musicais (P)	60
Construção e entalhe I a VI (P)	730
Instrumentos de sopro em madeira e organeria (P)	60
Eletricidade, eletrônica e computação aplicadas (P)	60
MÓDULO DE CIÊNCIAS EXATAS	
Acústica (T)	60
Desenho I e II (T)	120
ATIVIDADES FORMATIVAS	120
CARGA HORÁRIA TOTAL	1920

Tabela 3 - Fluxograma do Curso Superior de Tecnologia em Luteria

Disciplinas e cargas horárias	Semestres						
	1	2	3	4	5	6	
MÓDULO DE HUMANIDADES							
Língua inglesa instrumental (italiano, alemão, francês*)	60	60					120
História da arte			30	30			60
Cultura musical e identidade regional e nacional na AL					60		60
Educação Musical	60	60					120
MÓDULO PROFISSIONALIZANTE FIXO							
Restauração**				60	60	60	180
Constituição, tecnologia e economia da madeira					60		60
Química aplicada à Luteria			30	60			90
Organização e empreendedorismo						60	60
Tópicos especiais em Instrumentos Musicais						60	60
MÓDULO PROFISSIONALIZANTE VARIÁVEL ****							
Construção e entalhe: violão*, violino ou guitarra *) obrigatório no 1º ano	120	120	120	30	120	120	630
Instrumentos de sopro em madeira e organaria				60			60
Eletricidade, eletrônica e computação aplicadas			60				60
MÓDULO DE CIÊNCIAS EXATAS							
Acústica			60				60
Desenho	60	60					120
ATIVIDADES FORMATIVAS							120
Legenda							
caráter teórico	180	180	30	30	120	60	660
caráter misto	0	0	30	120	60	120	330
caráter profissionalizante	120	120	180	150	120	120	810
Carga horária semestral	300	300	300	300	300	300	1920

6.12. *Turno de funcionamento do curso*

A oferta do curso se dá no turno diurno, pela manhã para a primeira turma, terceira turma e subseqüentes turmas de números ímpares de ingresso, e à tarde para as turmas pares.

6.13. *Anteprojeto de resolução*

Vide anexo, contendo: relação das disciplinas obrigatórias, optativas, atividades formativas e periodização recomendada

6.14. *Quadro de integralização curricular*

Vide fluxograma acima. Ressalte-se que existe estrutura semestral, com INGRESSO ANUAL, tendo em vista limitação no quadro de professores.

6.15. *Certificação de competências profissionais*

A certificação de competências profissionais, qual previsto no art. 41º da Lei 9394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), será realizada da seguinte forma.

O candidato deve apresentar requerimento à Coordenação do Curso, numa carta de apresentação em que inicialmente se identifique como discente do curso ou não.

Deve apresentar breve relato de sua experiência, ao qual serão anexados comprovantes em detalhe (certificados; cartas de recomendação de clientes de fé pública enquanto instrumentistas; catálogo da obra; currículo no modelo Lattes; em etapa posterior, deverá apresentar exemplares de sua produção).

Em seguida, deve enumerar as disciplinas do curso para as quais almeja certificação, ou o conjunto completo do Curso (remetendo ao Título de

Tecnólogo em Luteria), se for o caso. A certificação de competências de pessoa que não seja aluno regularmente matriculado no curso não gera a emissão de um diploma. Neste caso, é gerado apenas um certificado, sem valor de diploma, que comprova ou não a competência nas disciplinas avaliadas.

Recebendo esta solicitação, a Coordenação do Curso designa uma Comissão de Certificação de Competências, compreendendo ao menos dois de seus professores efetivos.

Para cada disciplina ou conjunto de disciplinas de mesmo nome pretendidas, a ser avaliado pela Comissão de Certificação de Competências, que deverá requerer a presença de professores das disciplinas respectivas, o candidato deverá apresentar por escrito a comprovação de sua experiência.

No caso de comprovação insuficiente, dúvidas quanto a esta documentação, ou ainda a necessidade de apreciação de objetos (instrumentos musicais ou outras peças) de valor, será requerida a presença do candidato junto à Comissão de Certificação de Competências mediante agendamento em data e horário de comum acordo. Nesta ocasião, aspectos de sua formação teórica poderão ser aferidos mediante diálogo com os professores da disciplina cabendo a estes avaliar a necessidade ou não de outra forma de avaliação.

Cada uma destas reuniões será documentada em ata.

A certificação do conjunto completo do Curso requer a comprovação de 120h de atividades formativas, segundo os critérios estabelecidos pelo Colegiado.

Finalizada a avaliação de cada disciplina ou conjunto de disciplinas, a Comissão de Certificação de Competência informará a Coordenação do Curso, que convocará reunião do Colegiado, em que a Comissão apresentará o resultado dos seus relatórios. Nesta mesma reunião, o Colegiado decidirá pelo deferimento ou não deste relato e o encaminhará

para o Setor de Educação Profissional e Tecnológica para os trâmites junto ao NAA e, quando for o caso, de registro de diploma.

6.16. Cronograma de acompanhamento e avaliação do processo de implementação do currículo

Observou-se o seguinte cronograma:

2009: primeiro ano de funcionamento do curso; avaliação dos dois primeiros semestres feita ao final do ano

2010: segundo ano de funcionamento do curso; avaliação dos dois primeiros semestres feita ao final do ano

2011: terceiro ano de funcionamento do curso; avaliação dos dois primeiros semestres feita ao final do ano.

2012: quarto ano de funcionamento do curso; avaliação dos dois primeiros semestres feita ao final do ano.

2013: início do estabelecimento de um Programa de Pós-Graduação em Luteria.



Construtor com seu alaúde, o instrumento que deu origem aos termos *luthier* e Luteria. *Il liutaio*, xilografia (inc. J. Amman), in *Das Ständebuch*, Francfurt, 1568

6.17. *Ementa das disciplinas*

(a letra inicial refere-se à classificação T=disciplina teórica; P=disciplina prática profissionalizante, e M = disciplina mista)

T - Língua estrangeira instrumental (inglês, francês, italiano, alemão, sempre I e II) - CIM036 a CIM043

Estudos básicos de língua, treinando o aluno nas habilidades de ouvir e ler, falar e escrever. Utilização e compreensão de frases e expressões cotidianas simples no tempo presente; apresentação; capacidade de elaborar perguntas simples sobre outras pessoas e responder a perguntas desta natureza. Vocabulário básico para compreensão de leitura.

Na parte II, continuação dos estudos de língua, treinando o aluno nas habilidades de ouvir e ler, falar e escrever. Utilização e compreensão de frases e expressões cotidianas simples no tempo presente e passado; capacidade de elaborar perguntas simples no tempo passado sobre outras pessoas e responder a perguntas desta natureza; capacidade de

comunicar-se de maneira simples, quando o interlutor fala lenta e claramente. Consideração de diversas situações do cotidiano. Introdução ao uso e língua no contexto profissional.

Cada diferente idioma pode apresentar tratamento específico do seu material.

T - História da arte (I e II) - CIM01 e CIM02

O significado de arte. Classificação usual em artes. Discussão sobre movimentos em diferentes formas de expressão artística. A arte dos povos primitivos do Brasil. Europa: o período clássico. O período medieval. A Renascença. A Idade Média. O Barroco. O Romantismo. O Impressionismo. O Modernismo. Movimentos da arte contemporânea.

T - Cultura musical e identidade regional e nacional na AL - CIM03

Culturas musicais brasileiras e latino-americanas. Instrumentos musicais representativos nestas tradições. Rudimentos da construção de tais instrumentos.

T - Desenho (I e II) - CIM04 e CIM05

Uso dos instrumentos. Elementos geométricos; ponto, reta, plano. Segmento de reta. Figuras planas. Triângulos. Linhas paralelas, perpendiculares e em ângulo. Divisão de figuras. Construção de ângulos. Simetria. Geometria dos sólidos regulares. Construções curvas: espirais e helicoidais. Concordâncias entre curva e reta. Texturas. Isometria. Perspectiva. Fibonacci, Progressão áurea, Progressão de Arquimedes, Concóide da reta, Ciclóide, Harmonia e proporção.

T - Educação Musical (I e II) - CIM06 a CIM07

Elementos fundamentais do som e da música , Classificação dos Instrumentos Musicais (Classificação antiga, Classificação Orquestral, Classificação segundo Hornbostel & Sachs). História dos Instrumentos Musicais (Visão Geral, Instrumentos pelo Mundo) História da família do violino (Origens - Construção - Elementos acústicos e suas funções - Técnicas de execução - Repertório), História do arco (Origens - Construção - Evolução - Padronização com Tourte), História da família do violão (Origens - Construção - Elementos acústicos e suas funções - Técnicas de execução - Repertório), História da Luteria (Origens - Principais escolas - Cremona - Brescia - Tirol - França - Alemanha - Atualidade), História da Música (estilos, instrumentos, compositores, repertório e apreciação), Música Primitiva - Música Antiga - Medieval - Renascença - Barroco - Clássico - Romântico - Século XX - Século XXI Acordes mais comuns. Polifonia. Dinâmica. Fundamentos da interpretação musical. Fundamentos da percepção musical.

TP – Restauração (I a III) - CIM08 a CIM010

I - Conceitos de restauração, conservação, manutenção e reforma, considerando sempre a história do instrumento. Avaliação de instrumentos e melhores métodos de trabalho para restauração. Processos mais comuns de ajustes e regulagens em instrumentos musicais. Carta de Cremona (regras italianas para restauração de instrumentos).

II - Técnicas de restauração, conservação, manutenção e reforma, considerando sempre a história do instrumento. Conhecimento de todas as partes dos instrumentos musicais, bem como suas possibilidades de trocas e consertos. Funcionamento de peças específicas e modernas e sistemas elétricos para acústicos. Exercícios de precificação.

III - Técnicas de restauração, conservação, manutenção e reforma, considerando sempre a história do instrumento. Apresentação de

conceitos sobre instrumentos históricos e seu valor. Análises químicas e físicas. Métodos não destrutivos de avaliação. Percepção de valor psicológico e valor real. Valor histórico x instrumento histórico. Exercícios de precificação.

T - Identificação anatômica e propriedades da madeira - AT134

Classificação e desenvolvimento das espécies vegetais. Estrutura anatômica macro e microscópica de Gimnospermas e Angiospermas. Propriedades organolépticas e identificação de madeiras. Conceitos básicos de química da madeira. Propriedades físicas da madeira: massa específica, umidade, contração e inchamento. Propriedades térmicas da madeira: poder calorífico, calor específico. Propriedades elétricas da madeira: resistência elétrica, propriedades dielétricas. Propriedades acústicas da madeira: som, frequência, isolamento acústico.

TP - Química aplicada à Luteria (I e II) - CIM045 e CIM 048

I - Noções básicas de química e acabamento. Vernizes à base de resinas naturais, solventes, produtos químicos usados na construção de instrumentos, óleos e ceras. Aplicação prática de acabamentos. Fundamentos de misturas e soluções.

II - Noções básicas de química e acabamento. Vernizes à base de resinas sintéticas, solventes, produtos químicos usados na construção de instrumentos. Colas e métodos de obtenção de cores. Defeitos comuns em pinturas e envernizamentos e aplicação com ar comprimido. Fundamentos de misturas e soluções.

P - Construção e entalhe (I a VI) - CIM 042, 043, 044 , 047, 020 e 021

I - Reconhecimento de máquinas e ferramentas manuais e seus acessórios, afiação, ângulos de corte, atitude preventiva nas operações.

Construção de um violão de forma simples e básica, bem como aprendizado dos processos utilizados.

II - Reconhecimento de máquinas e ferramentas manuais e seus acessórios, afiação, atitude preventiva nas operações. Continuação da construção do violão de CIM042, sendo complementar à Construção e Entalhe I.

III - Construção de um instrumento musical novo em um semestre, onde o aluno pode optar por violão, guitarra elétrica ou violino. Conhecimento do funcionamento físico dos instrumentos trabalhados. Atitude preventiva nas operações.

IV - Construção de um instrumento musical novo, em um semestre, onde o aluno seguirá a escolha de instrumento de CIM044 (violão, guitarra elétrica ou violino). Uso de máquinas estacionárias e atitude preventiva no manuseio. Novas técnicas construtivas. Avanço na escolha de madeiras ideais para luteria. Projetos com novas técnicas de construção e exigência maior quanto ao acabamento e precisão.

V - Construção de um instrumento musical novo, em um semestre, onde o aluno seguirá a escolha de instrumento de CIM044 (violão, guitarra elétrica ou violino). Uso de novas ferramentas elétricas e seus acessórios. Trabalho preparativo de alto nível. Avanço na escolha de madeiras ideais para luteria, incluindo madeiras clássicas importadas. Projetos com novas técnicas, suportes e acessórios facilitadores na luteria. Exigência maior quanto ao acabamento e precisão.

VI - Construção de um instrumento musical novo, em um semestre, onde o aluno seguirá a escolha de instrumento de CIM044 (violão, guitarra elétrica ou violino). Projetos à escolha do aluno, desde que aprovado pelos professores, onde deve constar técnicas novas e alto grau de dificuldade, exigindo pesquisa específica. Uso de madeiras tradicionais importadas. Projetos com novos métodos de construção e exigência de alto nível quanto ao acabamento e precisão.

P – Instrumentos de sopro em madeira e organeria - CIM024

Física dos tubos ressonantes, jato de ar, palheta simples, palheta dupla, embocadura. Geometria dos tubos. Instrumentos com corpo em madeira, chaves, materiais. Instrumentos com corpo em metal, tipos de válvulas, materiais. Introdução à Organeria, estrutura do órgão, tipos de tubos, registros, mecanismos de tração, grandes construtores de órgãos. Organeria no Brasil.

P – Eletricidade, eletrônica e computação aplicadas - CIM026

Fundamentos da eletricidade: carga elétrica, condutores, isolantes, interação entre cargas, eletrização, lei de Coulomb, campo elétrico, potencial elétrico. Fundamentos da eletrônica: corrente elétrica, fontes de voltagem, resistência elétrica, lei de Ohm, dispositivos (resistor, capacitor, etc.), circuitos. Fundamentos de magnetismo: forças magnéticas, ímãs, pólos magnéticos, correntes elétricas e campo magnético, eletroímãs, indução eletromagnética, lei de Faraday. Princípios de funcionamento dos instrumentos eletrificados, tipos de captadores, circuitos elétricos dos instrumentos, soldagem dos circuitos elétricos.

T – Acústica - CIM028

Vibrações elásticas, movimento harmônico simples, frequência, período, amplitude, fase e ressonância. Onda em meios elásticos, comprimento de onda, ondas longitudinais e transversais. Características das ondas sonoras, intervalo audível, velocidade do som nos diversos meios elásticos. Reflexão, eco, refração, princípio da superposição, difração, interferência, atenuação, ondas progressivas e estacionárias. Cordas vibrantes, velocidade de propagação, modos de vibração, harmônicos, escala pitagórica. Instrumentos de corda, ressonância de Helmholtz,

energia sonora, altura, intensidade sonora e nível de intensidade sonora, timbre, espectro sonoro. Vibração de barras e membranas. Noções de acústica de ambientes, reverberação.

T – Organização e empreendedorismo – CIM029

Inovação e empreendedorismo. Noções de contabilidade; noções de legislação; noções de plano de negócios.

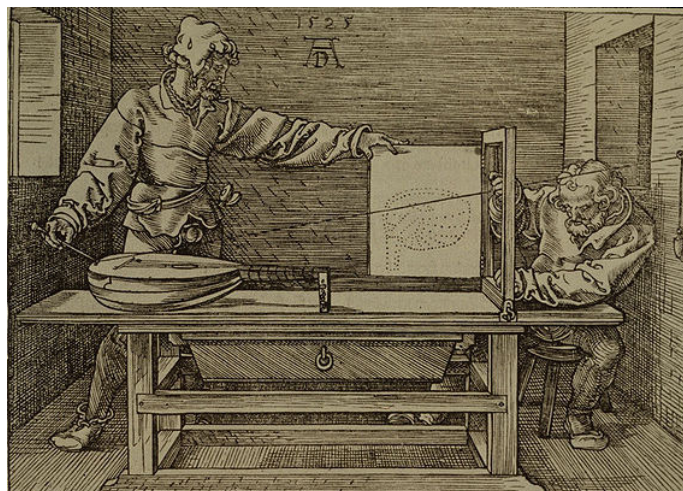
T – Tópicos especiais em instrumentos musicais I e II – CIM033 e CIM034

Ementa aberta, destinada à atualização e flexibilização curricular.

T – Libras (Linguagem Brasileira de Sinais)

História e fundamentos da linguagem.

Construção de um alaúde,
instrumento que deu
origem aos termos luteria
e *luthier*



6.18. *Regulamentação de estágio*

Não é previsto estágio obrigatório, considerando, primeiramente, a escassez de vagas de estágio na área em Curitiba e, ainda, que o curso já apresenta caráter tecnológico, sendo a formação prática conferida dentro do escopo das próprias disciplinas.

6.19. *Regulamentação das atividades formativas.*

São exigidas, ao longo do curso, 120 horas em atividades formativas, que poderão incluir:

- Visitas técnicas que não façam parte do curso, mas relacionadas à luteria (feiras, empresas, institutos).
- Atuação em laboratórios e grupos de pesquisa.
- Participação em conselhos, centros acadêmicos ou diretórios.
- Estágio não obrigatório, na área de luteria ou instrumentos musicais.
- Participação em programas de treinamento ou capacitação, ligados à luteria.
- Participação em programa de monitoria.

- Bolsa permanência desenvolvida no curso de luteria.
- Participação em projetos de extensão.
- Participação em eventos musicais de caráter cultura (música regional, música antiga, concertos)
- Participação ou apresentação em congressos, seminários, simpósios e afins.
- Organização/monitoria de seminários, congressos, exposições, simpósios, etc.
- Publicação de artigo.
- Publicação de artigo relacionado à luteria.
- Construção de instrumento musical fora do curso, realizado em período regular.
- Disciplina cursada em outro curso superior no período regular, ligadas à luteria.
- Curso de língua estrangeira
- Premiação em concursos ligados à luteria.

A relação de atividades realizadas por aluno deverá ser submetida a análise do colegiado para validação.