

*
Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Artes
Doutor em Artes

ORIGENS E DESENVOLVIMENTO
TÉCNICO DA VIOLA

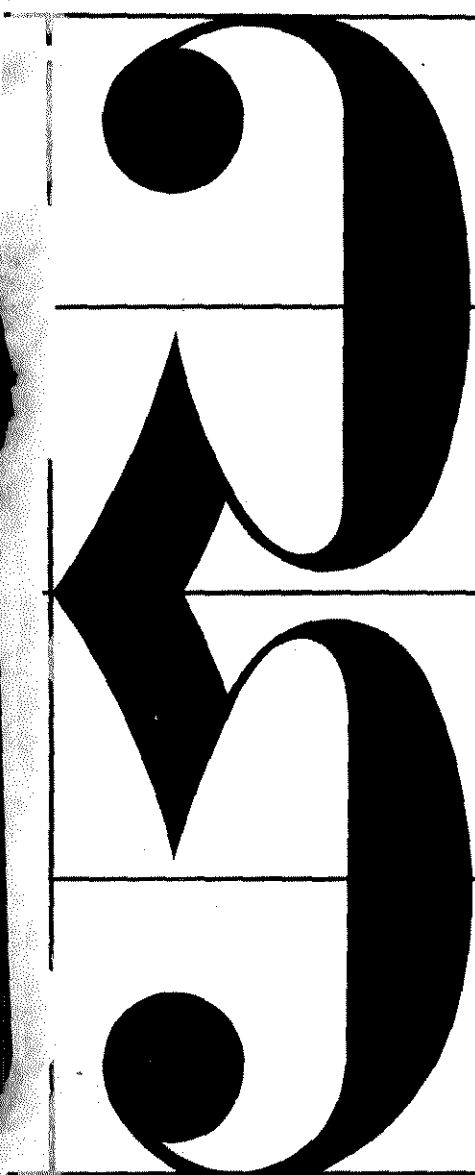
Impl.

*
Gualberto Estades Basavilbaso

Tese apresentada ao Instituto de Artes
da Unicamp como requisito parcial do
Grau de Doutor em Artes, sob a orienta-
ção do Professor Lafayette de Moraes,†
conforme Artigo 62 do Regimento Geral
dos Cursos de Pós-Graduação da
Universidade Estadual de Campinas.

Campinas - 1995

Este exemplar é a redação final da tese.



ORIGENS E
DESENVOLVIMENTO
TÉCNICO DA VIOLA

Gualberto Estades Basavilbaso



Unicamp - I.A. - Depto. Música

AGRADECIMENTOS

NAO ME SERIA POSSÍVEL REALIZAR ESTA TESE,
SEM A PRECIOSA AJUDA DOS AMIGOS:

PROF.DR. LAFAYETTE DE MORAES

PROF.DR. EDUARDO OSTERGREN

PROF.DR. ALMEIDA PRADO

PROFA. MARIA MÔNICA R. MACHADO

PROF. MAESTRO BENITO JUAREZ

SR. IGNÁCIO GONGORA NETO

SR. JERÔNIMO NOBORU OHNUMA

ÍNDICE

Introdução "O sentido e finalidade desta pesquisa"	01 - 03
--	---------

CAPÍTULO I - "Origens"

I- Tempos Pré-Históricos

Influência do Oriente, Grécia e Roma	04 - 11
--	---------

II- Origens dos instrumentos de cordas	12 - 16
--	---------

III- Origens do arco	17 - 18
----------------------------	---------

IV- Instrumentos de cordas friccionadas	19 - 23
---	---------

V - Instrumentos de arco no Período Medieval	24 - 31
--	---------

VI- Instrumentos de arco no Renascimento	32 - 37
--	---------

VII- Instrumentos de arco nos Séculos XVI e XVII	38 - 43
--	---------

VIII- A família do Violino	44 - 48
----------------------------------	---------

CAPÍTULO II - "Possibilidades"

I- Recursos sonoros da Viola	49 - 76
------------------------------------	---------

II- Arpejos e escalas monocordes	77 - 102
--	----------

III- Harmônicos naturais e artificiais	103 - 122
--	-----------

IV- O arco: seu desenvolvimento	123 - 134
---------------------------------------	-----------

V- O arco: seus recursos técnicos	135 - 182
---	-----------

VI- Versão técnica do arco moderno nas suites de Bach	183 - 242
---	-----------

VII- Origens das notações musicais	243 - 249
--	-----------

VIII- Novas orientações da música contemporânea e suas consequências gráficas	250 - 286
--	-----------

INTRODUÇÃO

"O SENTIDO E FINALIDADE DESTA PESQUISA"

A finalidade desta pesquisa é conhecer as origens e possibilidades timbrísticas da viola.

Nos livros teóricos de música, as referências à viola são vagas, às vezes com pouco fundamento, e os fatos cronológicos apresentam inconsistências no estudo deste instrumento.

Ao procurar meios para o estudo e compreensão da música devemos examinar cada obra em sua própria essência, e apoiarmo-nos em evidências históricas.

Os instrumentos musicais não são simplesmente as ferramentas interpretativas da arte musical, os fornecedores de som, mas sim os inspiradores inseparáveis da música, que possuem uma influência inegável sobre os pensamentos que a criam.

É evidente que os instrumentos estão relacionados com o sentido da música, assim como os detalhes formais e as técnicas de composição.

Com relação às origens da viola, motivo inicial desta pesquisa, historicamente defendo a posição de que a viola exerceu para o homem da Idade Média, uma função de caráter modernista, originária de toda uma série importante de tipos de violas tais como "Violas de Braccio", "Violas da Gamba", que reinaram com grande esplendor durante o Renascimento.

Hoje, nas grandes orquestras sinfônicas, as violas modernas brilham com maior esplendor ao interpretar as obras do repertório sinfônico, e com as novas tendências das obras contemporâneas e seus efeitos timbrísticos novos.

Portanto, a viola, ao integrar-se a este novo mundo sonoro, deixa em aberto um audacioso e constante desafio para os intérpretes das futuras gerações.

Na segunda parte deste trabalho, referente às possibilidades timbrísticas da viola, procurei detalhar todo seu potencial como instrumento melódico, harmônico e o seu desenvolvimento no repertório contemporâneo.

Nos itens referentes às possibilidades, estão expostas suas possíveis notas, seus sons harmônicos naturais e artificiais, uma tabela de escalas abrangendo todas as tonalidades, as origens do arco, suas transformações e seus movimentos possíveis no campo sinfônico.

Por último, apresento uma análise do arco moderno na interpretação das seis Suites de J. S. Bach, obra prima do período Barroco e imperecível pelo seu valor artístico no transcurso do tempo.

As Suites de Bach, são um desafio para os violoncelistas; paralelamente, as sonatas e partitas para violino, exigem do solista uma técnica depurada, como também muita sensibilidade com respeito ao estilo.

As Suites, quando transcritas para a viola e executadas com um arco moderno, exigem do intérprete considerações especiais e obrigam ao executante a permanecer fiel aos conceitos do autor. Por exemplo, o violista, ao tocar o instrumento, utiliza o arco de forma diferente do violoncelo, pela disposição inversa de suas cordas. Esta posição exige uma série de conceitos e recursos técnicos que o artista deve dominar.

Na época, J. S. Bach (1685-1750) não determinava arcos para a interpretação de suas obras; seu antecessor Arcangelo Corelli (1653-1713) e seu contemporâneo G. P. Telemann (1681-1767), também deixavam a critério do intérprete a problemática das arcadas.

O intérprete da viola precisa conhecer e adaptar-se às práticas da época, porque, o arco moderno difere do arco antigo no que se refere a seu comprimento, tensão, elasticidade e sua curvatura oposta.

É necessário também lembrar que naqueles períodos os matices dinâmicos eram o forte e o piano, mas com a evolução da forma do arco e novos conceitos propagados no período romântico, inicia-se toda uma série de efeitos timbrísticos mediante posturas estéticas; aparecem então efeitos audaciosos de crescendos e diminuendos e outros de natureza técnica. Paralelamente, evoluiu também a técnica da mão esquerda para responder as exigências criativas do compositor.

No momento atual, a música contemporânea tem exigido ainda do instrumento outros efeitos não tradicionais.

O compositor, frente às necessidades de obter novos efeitos, requer do instrumentista mudanças interpretativas, às vezes quase impossíveis de serem realizadas.

A viola, para acompanhar esta evolução, deverá realizar uma mudança estrutural modernizante e, logicamente, ao interpretar as obras mais recentes, seu intérprete deve estudar as novas possibilidades junto ao compositor.

TEMPOS PRÉ-HISTÓRICOS

INFLUÊNCIA DO ORIENTE, GRÉCIA E ROMA

Nosso conhecimento sobre os instrumentos musicais utilizados na Europa durante a época pré-histórica, tem duas fontes principais: as investigações arqueológicas que tem recuperado instrumentos inteiros ou fragmentos, e as representações rupestres, que demonstram a função que tais instrumentos exerciam em tempos remotos em atos sagrados e profanos.

Os primeiros instrumentos utilizados pelo homem surgiram em associação à voz, às mãos e os pés, os quais têm a função de produzir ruídos ritmados de diversos tipos de sonoridade. Mesmo hoje, nas canções infantis, podemos constatar procedimentos primitivos como o bater das mãos com função rítmica.

O homem primitivo não necessitou de muito tempo para constatar que, ao bater ou pressionar suas armas e utensílios, obtinha sons distintos. Com o tempo, estes utensílios transformaram-se em instrumentos musicais.

Os primeiros instrumentos de cordas utilizados pelo homem, foram as harpas retangulares e arqueadas (1). Na época suméria, uma harpa de grandes dimensões foi descoberta em Kul-i-Firá (Pérsia); além disso, foram encontrados baixos relevos representando instrumentos tocados por animais (2).

Os assírios também tocavam um instrumento cujas cordas eram dispostas em forma oblíqua, porém foi no Egito, a partir de 2.500

(1) BUCHNER, Alexander "Musical Instruments", Czechoslovakia: Frantisek Prokes (Praga 1980), p. 29.

(2) BRAGARD, Roger "Instrumentos de Música", Espanha: Manuel Tamajo - Juvenil S.A., Madrid, p. 14.

a.C., que a harpa teve grande uso e desenvolvimento.

Da forma arqueada na Mesopotâmia passa à forma angular . Pouco a pouco, o primeiro tipo vai caindo em desuso e o segundo aumenta o número de cordas até 10.

Tornou-se assim, o instrumento preferido da nobreza, sendo em seguida introduzido na corte; grandes harpas com base antropomórfica foram pintadas no sepulcro de Ramsés III (1.200-1.168).

A lira por sua vez, foi um instrumento muito antigo datando de cerca de 2.000 a.C.. Na Caldéia foram achadas liras ricamente ornamentadas com prata e ouro e com grande número de cordas.

Na época do Império Novo (1.580-1.090), e sobretudo, por ocasião da XVIII Dinastia, ela chegou ao Egito. O hieróglifo Knr empregado para designá-la é semelhante à palavra Kinnor dos hebreus (1).

O alaúde, é possivelmente originário da Babilônia. Em um dos baixo relevos do tempo de Hammurabi encontra-se um instrumento de braço muito comprido que nos lembra o tipo de alaúde ainda em uso na Ásia Central. Também os Assírios utilizaram este instrumento que foi levado para o Egito onde se desenvolveu bastante; mais tarde os árabes o levaram para o ocidente e oriente.

Com as culturas grega e romana, a vida musical da época (610 a.C.), ficou enriquecida com os instrumentos Pectis, Magdis, Lira Fenícia e Sambuca, semelhantes aos usados no Egito, porém com mais número de cordas.

Com registro grave existiam o bárbito e o trígono ou saltério triangular; estes instrumentos, dada a multiplicidade de suas cordas, permitiam executar músicas cromáticas revelando sua origem oriental: o "Pectis" era também apropriado para esse tipo de música e era

(1) BRAGARD, Roger "Instrumentos de Música", Espanha: Manuel Tamajo - Juvenil S.A., Madrid, p. 23.

executado por mulheres Lídias.

As liras e a cítara, em suas formas primitivas, foram aceitas por todas as camadas sociais, dada a facilidade com que podiam ser tocadas; na época, foram muito representadas em monumentos e objetos de arte como jóias, pinturas, vasos, estátuas.

A lira e a cítara dos gregos possivelmente são originárias do Egito, e foram trazidas em uma época em que ambos instrumentos possuíam uma estrutura bastante simples.

A cítara mais antiga achada no território grego data do século XVI a.C., tendo sido descoberta no Palácio Hagia Triada (Creta).

A lira e a cítara sofreram evoluções distintas até que na época romana ambas deram origem a um instrumento de forma híbrida chamado, às vezes, lira-cítara.

A lira possuía em seus começos, uma caixa de ressonância construída com um casco de tartaruga, sobre o qual estendia-se uma pele.

Mais tarde o casco de tartaruga foi substituído por uma caixa de madeira que tinha a forma deste animal, e que funcionava como caixa de ressonância. Possuía dois braços ligeiramente curvados que se uniam em sua extremidade superior por meio de uma travessa de madeira, da qual partiam uma série de cordas.

No outro extremo achava-se um pequeno cavalete disposto sobre sua caixa, e lixado em sua parte interna, com objetivo de separar as cordas do instrumento.

A cítara pode ser considerada uma lira mais potente, diferenciando-se da lira por seus montantes mais retos e grossos, o que permite uma tração maior de suas cordas e o aumento de seu número.

A lira foi o instrumento mais utilizado, pois era acessível a todos, sendo o único instrumento indispensável na educação musical da juventude. A cítara porém transformou-se progressivamente, no

instrumento predileto dos virtuosos.

A lira no ano 700 a.C. tinha sete cordas e, logo a seguir oito e nove, não sofrendo modificações a partir do 500 a.C..

A cítara em constante evolução, chegou no ano 420 a.C., a ter doze cordas, permitindo a execução de semitons cromáticos, proporcionando assim novos recursos técnicos à música grega (2).

Na atualidade a lira e a cítara encontram-se nos países limítrofes do Egito, sendo denominadas Kissar ou Kerar na África oriental, e Bajannah na Etiópia.

No período Alexandrino, a cítara dois séculos antes de nossa era, gregos e romanos experimentaram uma intensa influência oriental, que se traduziu na maior quantidade de cordas, chegando a atingir quinze, e diversas tessituras.

A harpa e o alaúde não alcançaram grande êxito na Grécia e Roma, considerados instrumentos bárbaros; foram tratados com certo desinteresse.

É opinião generalizada que nossa cultura musical, origina-se da Ásia. Contudo, tal opinião não se sustenta após uma breve análise, já que fatos como harmonia e polifonia daí não derivam.

Deriva, isto sim, de que o conhecimento sobre a pré-história de nossa cultura musical, se restringe essencialmente ao âmbito asiático.

Do intercâmbio entre os povos que habitavam este espaço geográfico, derivou a arte musical desde cerca de três milênios da Era Cristã.

A primeira civilização a ter uma cultura musical foi a chinesa, que 3.000 a.C. estruturou um sistema musical baseado na obser-

(2) ROGER S.V. Cotte "Música e Simbolismo", Editora Cultrix, São Paulo, pg. 186-188.

vação dos harmônicos naturais, a partir da variação de comprimento de cordas vibrantes.

Ling Lun, fundador deste primeiro sistema musical, chegou a fixar, à base de medições acústicas, os intervalos mais simples de oitava e quinta, criando assim, uma escala pentatônica, a qual consistia em uma série de tons inteiros e terças menores, evitando os intervalos de semi tons.

A Índia também desenvolveu uma arte musical tão antiga quanto a chinesa; aí desenvolveram cânticos sagrados e profanos denominados Sáman e Rágas respectivamente.

Entre os Caldeus, em meados do segundo milênio a.C. encontram-se outras provas de um importante desenvolvimento da música nos monumentos da civilização Assírio-Babilônica na época de Senaquerit e Nabucodonosor, podemos apreciar numerosas esculturas que representam execuções musicais em batalhas e festas.

Os herdeiros desta cultura musical foram os persas; podemos apreciar sua extraordinária riqueza através de suas esculturas.

No Egito, deu-se a fusão de toda esta tradição musical, nos relevos da época áurea do segundo império, podemos perceber o domínio das harpas e flautas transversas. Porém, depois da conquista da Síria pelos faraós da 18ª e 19ª dinastias, aparecem alaúdes, oboés e tambores, estando a música egípcia essencialmente a serviço do culto aos mortos e aos deuses.

Havia instrumentos especialmente dedicados a determinados deuses, como por exemplo, o Sistro ao culto de Isis. Desta forma, o cultivo da música era uma das mais importantes tarefas reservadas ao sacerdócio.

Dos quarenta e dois livros da sabedoria que possuíam os egípcios, dois falavam da importância religiosa, moral, educativa da música; os sacerdotes velavam por sua pureza e dedicavam-se à elabora-

ção de uma teoria musical (1).

Sem dúvida no Egito vamos encontrar a síntese das culturas orientais. Contudo, não podemos deixar de considerar o povo hebraico que possuía uma música muito antiga e autônoma com raízes que se perdem na história.

O primeiro hino de Moisés cita a Jubal como o pai da música hebraica, depois do cativo do Egito a ascensão da música judaica dá-se a partir de 1.300 a.C. (2)

Coube ao rei David organizar o cultivo da música hebraica de um modo grandioso e propiciar uma época de esplendor, particularmente da música sagrada; dos 38.000 levitas que existiam em seu reino, destinou não menos de 4.000 à profissão de músico.

Na consagração do templo, Salomão colocou cento e vinte sacerdotes fazendo soar as trombetas; a origem dos cânticos sagrados hebraicos data de cerca de 1.000 a.C..

Sob o ponto de vista puramente musical, não se pode fazer muito mais que ressaltar o fato de que a técnica da antifonia ou do canto alternado, teve uma importância decisiva na prática musical hebraica (3).

O canto das Sinagogas atuais não nos pode dar uma idéia do caráter musical das melodias hebraicas, por ter suprido diversas influências externas motivadas pela dispersão do judaísmo no transcurso da história.

Os cânticos dos judeus orientais aportaram para os Gregos, uma das fontes mais importantes de sua cultura musical, como também para o Gregorianismo cristão-ocidental.

Se realmente a influência hebraica tem uma importância ex

(1) SERRA, Meyer "Enciclopédia da Música", México: Editorial Atlante, 1944, p. 94.

(2) Idem, ibidem.

(3) Salmos que concluem sempre com as mesmas estrofes do começo, Editorial Atlante, 1944, p. 95.

traordinária para nossa cultura musical, esta teve propriamente suas raízes, particularmente no plano teórico e na prática musical da antiguidade grega.

Nessa época, associavam-se determinadas expressões musicais ao estado de ânimo dos seres humanos; assim, a cada instrumento se associava um estado de espírito. O instrumento nacional da antiga Grécia foi a cítara, precursora das harpas, a qual, por suas características sonoras, expressava serenidade; a cítara era utilizada no culto de Apolo, deus das musas.

Em contrapartida, o aulos, uma espécie de duplo oboé, importado da Ásia menor e da Grécia, cuja sonoridade penetrante, consequência da disposição de suas palhetas, expressava emoções apaixonadas, utilizado no culto do deus Dionísio (4).

Como os povos da antiguidade oriental, também os gregos não conheceram uma música de acordes ou música polifônica; esta consistia, essencialmente, de uma melodia a uma voz de caráter recitativo ou cantada, acompanhada por instrumentos usualmente em uníssono ou em oitava.

Os herdeiros diretos dos valores espirituais gregos foram os romanos, não tendo, porém, contribuído de maneira significativa para o desenvolvimento da arte musical.

A música, contudo, adquiriu vastas e pomposas dimensões, formando-se orquestras de instrumentos de sopro extraordinariamente numerosas e corais também com número excessivo de cantores, porém, desta forma, acentua-se ao mesmo tempo o caráter profano da arte.

Pouco a pouco a música vai perdendo seu caráter intimista, assumindo cerca de 60 anos a.C. o papel de estímulo em competições

(4) GATTI, Della Corte "Dicionário da Música", Argentina: Ricordi Americana, Buenos Aires, p. 215.

esportivas. Não obstante, os romanos conservaram a teoria musical grega perdida com as migrações, guerras e invasões do século V que provocaram o ocaso do mundo musical da antiguidade. Das cinzas deste mundo, surge, qual fênix, uma nova civilização e, com ela, uma nova música integrando-se no Cristianismo.

ORIGEM DOS INSTRUMENTOS DE CORDAS

Vários instrumentos muito antigos não tem nomes; alguns foram descobertos a princípios do Século XX nas ruínas do Mosteiro Coptico de Apa em São Jeremias em Sakara, e no cemitério Coptico de Qarara. A diferença entre estes instrumentos e os alaúdes tradicionais é que eles têm sua construção claramente definida com tampa e fundo, ambos separados por faixas curvadas.

Muito importante é como as tastieras dos instrumentos foram adaptadas às suas caixas de som, sendo os braços e corpos feitos de uma só peça de madeira, ou com tampa de pele. Estas guitarras Copticas são peças arqueológicas, que deram origem à guitarra da Idade Média.

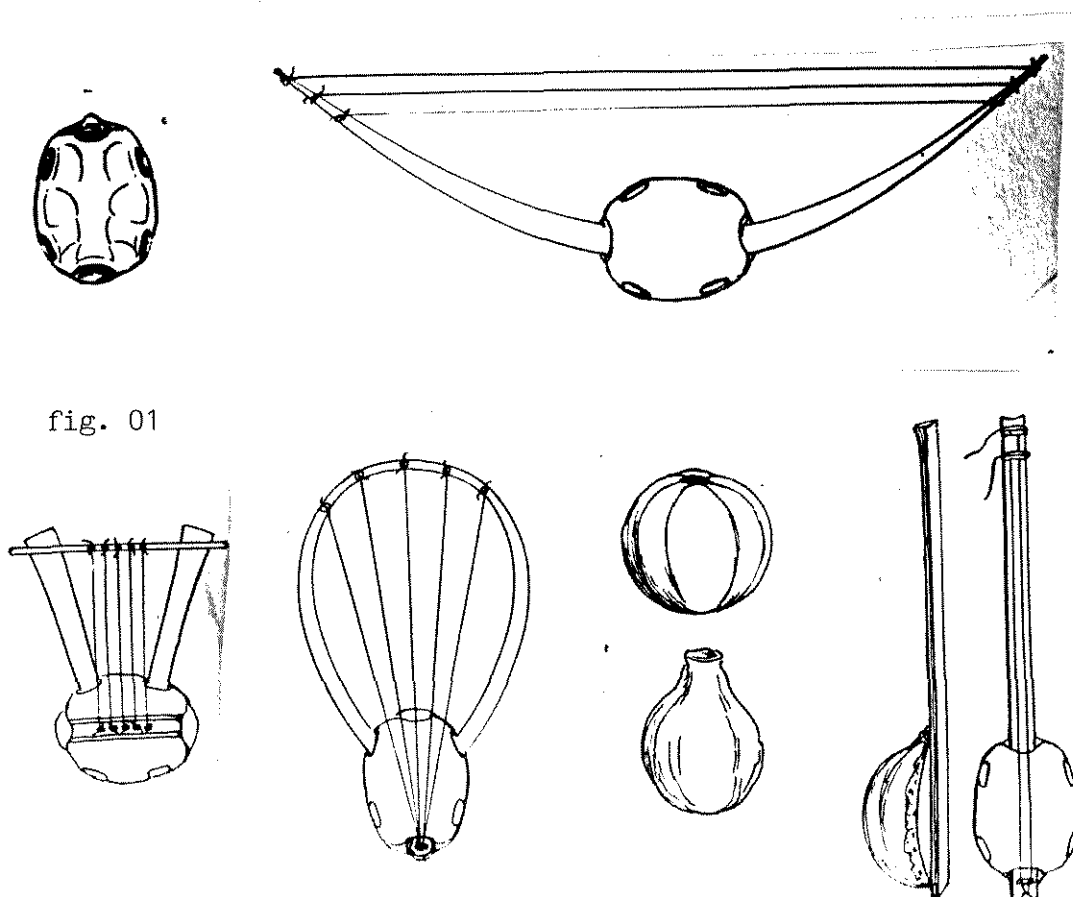


fig. 01

Os árabes, passando através do Egito em seu caminho para completar a grande conquista Muçulmana do Norte da África e Espanha, podem haver transmitido os desenhos fundamentais aos construtores de instrumentos da Europa Ocidental.

O Laud foi o rei do instrumento de mão, porém em Roma, apesar da posição já estabelecida da Cithara clássica, ele encontrou seu caminho até o 2º século depois de Cristo.

Foram achados nos baixos relevos das catacumbas cristãs, mulheres tocando alaúde, o mesmo ocorrendo nas tumbas pagãs. Com a queda do Império Romano, o alaúde e a cithara desapareceram por longo tempo, só vindo a reaparecer posteriormente nos manuscritos dos monjes da Idade Média.

Os instrumentos descendentes da cithara receberam vários nomes: a Rotta Medieval, o Cruth de Gales, a Cithara Inglesa, a Cithara Austríaca e Alemã.

Alguns herdaram vestígios de sua forma original, outros somente o nome. O Latim Medieval, transformou às vezes os nomes dos instrumentos da seguinte maneira: Cithera, Cétera, Cetra, Tchaidra, Cedra, Citre, Citale, Citala.

Em Roma, Fidicula foi a denominação para todos os instrumentos de cordas, incluindo Laúdes e Lyras, em seu tempo Fides, Fidícula, Vitula, no Latim Medieval; Vielle em Francês; Viula em Provençal; Videle ou Fiedel em Alemão; Fiddle ou Fithele em Inglês; Viola e Violino em Italiano e Vihuela na Espanha.

O Egito foi o berço de uma das civilizações que mais deixou um vasto legado de monumentos e relíquias, através dos quais podemos ter uma visão de sua cultura musical, como também sua expansão em outras civilizações.

Desde tempos remotos, os Egípcios acreditaram na vida após a morte, gozando pela eternidade de seus bens mundanos.

Os egípcios mumificavam seus mortos enterrando-os em enormes tumbas calculadas para desafiar a erosão do tempo.

Até o ano 1.600 a.C., as tumbas eram construídas em forma de pirâmides, depois tomaram a forma de túneis escavados nas ladeiras das montanhas de pedra. As condições nas sepulturas eram tais, que tudo o que se encontrava dentro delas ficou perfeitamente conservado. Quando os arqueólogos tiveram acesso ao seu interior, encontraram em notável estado não somente as múmias, também objetos pessoais, como jóias, instrumentos musicais, esculturas, baixos-relevos e murais.

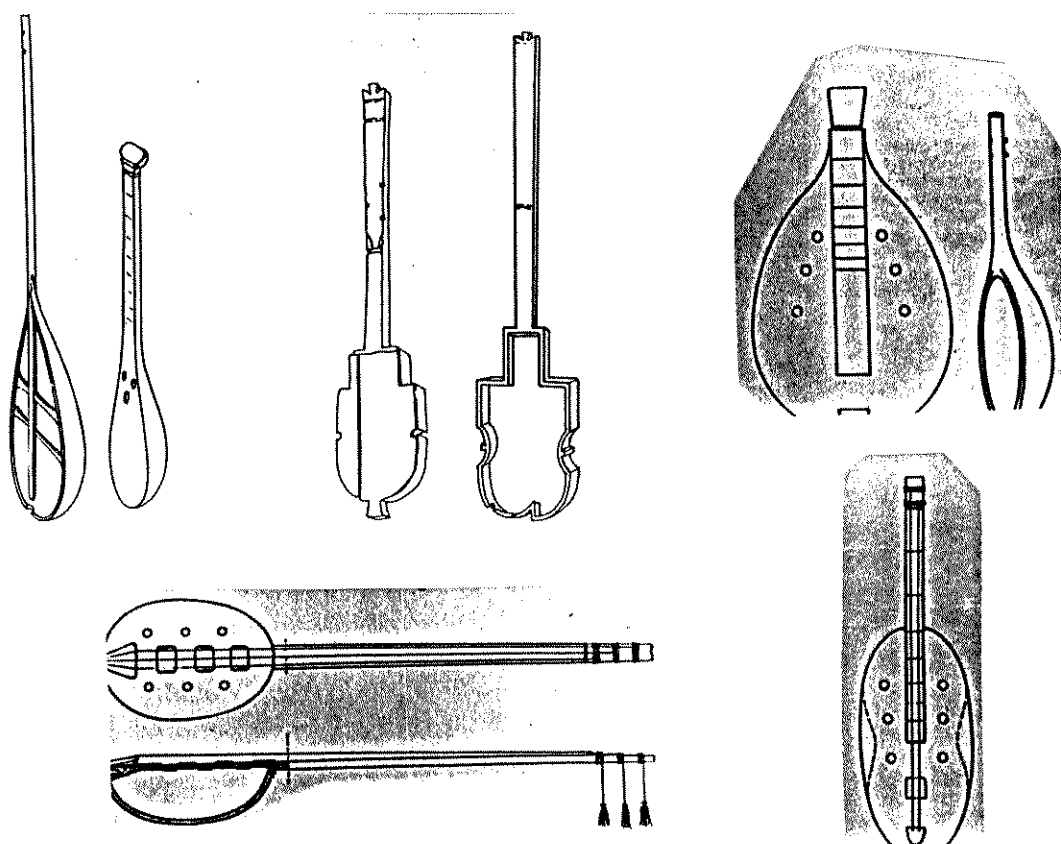
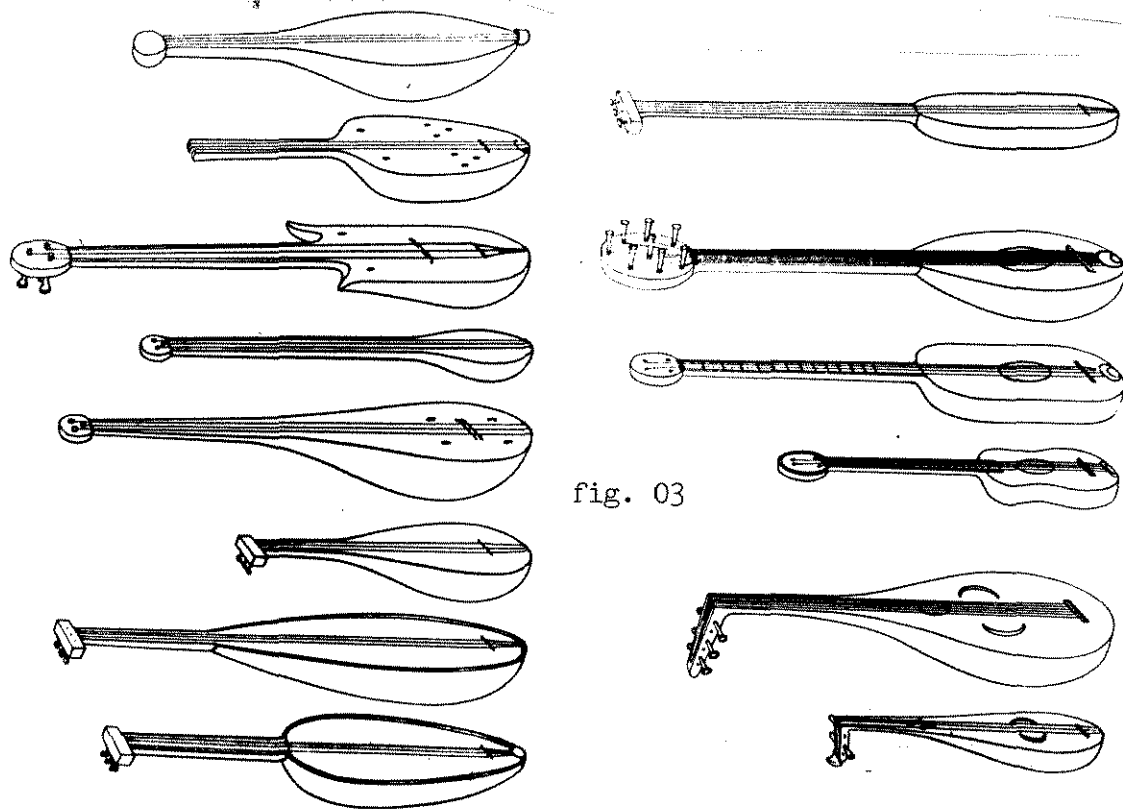


fig. 02

O Laud comprido, com corpo em forma oval, teve grande importância na vida musical dos Egípcios. Os métodos de construção do "Nefer" são simples. A caixa de som era de madeira oca coberta por uma tampa de pele, que por sua vez servia de sustentação ao seu braço, inserido em alguns cortes; não tinha cravelhas, suas cordas eram fixadas por nós de linho reguláveis.

No Século V a.C., os governadores Romanos e os Missionários Cristãos terminaram com as religiões faraônicas; os Egípcios estavam ainda entre os povos musicais do mundo antigo, e foi na época Coptica que a história musical de cinco mil anos produziu o primeiro instrumento que deu origem a Guitarra.

Outros instrumentos precursores da viola foram também Gittern, em forma de pera, Gyteine e Gytryn que aparecem citados nos poemas e manuscritos nos Séculos XIII e XV. O Gyterns aparece executado por homens e mulheres nas páginas do Salterio da Rainha Maria, de um manuscrito do Museu Britânico ricamente ilustrado, datado de 1.310 a 1.320.



O Museu Britânico tem o único Gyttarns existente, instrumento cavado de um simples bloco de madeira, que tem sua parte de trás angular. O braço do instrumento tem uma característica notável: o lugar onde o executante deve apoiar o instrumento.

Outros instrumentos do tipo Gyttarns muito mais simples de serem executados, podem ser vistos nas esculturas das Catedrais do Norte da Europa. Eram tocados com "plectrum" e tinham o corpo sólido.



fig. 04

ORIGEM DO ARCO

Se a antiguidade nos legou numerosas reproduções dos instrumentos de cordas pinçadas, e de músicos acompanhando a declamação e a dança ou os cantos sacros, fúnebres e guerreiros, temos em desvantagem, por outro lado, muito poucas informações a respeito do arco.

Deixando de lado as maravilhas da imaginação dos mais ilustres pintores e escultores, ficamos reduzidos a conhecer bem insuficientemente a história dos arcos, tendo como fonte o legendário e esquemático ravanastron (1), primeiro instrumento de arco, invenção atribuída a Ravana, rei do Ceilão, mais de 2.000 anos antes de Jesus Cristo.

Com uma consideração que não podia merecer o ravanastron durante muito tempo abandonado aos monges mendicantes, a mais antiga literatura budista (400 anos antes de Cristo), trata com muita ênfase das vinas, cítaras e outros instrumentos de cordas pinçadas, que se utilizam de um plectro para vibrar as cordas.

Mais tarde, somente, o ravanastron vai se transformando e tornando-se ravana, ruana, omerti, sarinda, e finalmente, o saranjy e o kunjerry.

"Se compararmos o omerti indiano ao instrumento árabe chamado kemangch a gouz (de keman, arco e kah, quer dizer instrumento de arco), reconheceremos imediatamente que o instrumento da Índia forneceu o modelo àquele da Arábia", especialmente considerando que o Kemangch é persa, e sendo a Persia antiga fronteira com a Índia pelo leste, as relações desses dois grandes países são muito conhecidos histo-

(1) Ver Encyclopédia de la Música, Conservatório de Paris, fls. 3012/3111 e G. Pasquali, R. Principe Ricordi, fls. 01/04.

ricamente por seus costumes musicais.

"As cordas são a parte mais curiosa deste instrumento , pois são formadas de mechas de crinas pretas fortemente estendidas. O arco é composto de um bastão de Figueira Sicômero trabalhado ao redor e curvo, o qual é fixado e estendido partes das mesmas crinas."

No Extremo-Oriente, na China, nos encontramos o ravanatron até os dias de hoje; do mesmo modo, ainda se tocam o rebab e o kemantche, na Turquia, o rebeb ou rabab na Arábia, e, na Pérsia, o rebab e o kemantche ou kemangch.

A migração do arco para o Ocidente, foi muito lenta, e parece quase impossível se traçar o caminho percorrido pelos músicos ambulantes através de países que constantemente mudaram de nome.

Nenhum traço preciso ficou desta migração. Devemos crer que o crowth, cantado desde 570, foi o primeiro dos instrumentos de cordas pinçadas experimentado pelos gauleses, mas ao mesmo tempo, a Bíblia não faz nenhum comentário a respeito de instrumentos de cordas com arco.

No 1º livro do Pentateuco (Gênesis IV, 21) onde se trata de música da época pré-diluviana, lemos que "Jubal foi o pai daqueles que tocavam o kinnor e o ougab".

Ougab representa a família dos instrumentos de sopro, e kinnor a família dos instrumentos de cordas pinçadas, seja com os dedos, seja com a ajuda do plectro, quer dizer, os alaúdes, harpas de dez a vinte e quatro cordas, liras, psaltérios, cítaras, etc.

A Bíblia fala de: se a música ocupava um grande espaço na vida civil e religiosa, se as escolas dos profetas são também escolas de música, se os levitas do Rei David eram organizados em grupos tocando o kinnor e o nebel sobretudo para o acompanhamento dos cantos litúrgicos a exclusão dos instrumentos de sopros, se o Rei David e o Rei Salomão conheceram um bom número de instrumentos de música, a Bíblia por razões desconhecidas, não nos menciona sua natureza, forma , menos ainda do uso do arco pelos Hebreus.

INSTRUMENTOS DE CORDAS FRICCIONADAS

Os instrumentos de cordas friccionadas são quase tão antigos quanto os de cordas tangidas. Uma vez que se tenha uma corda em tensão, um pequeno passo separa a técnica de tangê-la de outras maneiras de fazê-la vibrar, isto porque tanto os instrumentos de cordas friccionadas quanto os de cordas tangidas apresentam as mesmas linhas estruturais básicas.

RAVANASTRON - foi o primeiro instrumento que tinha arco para friccionar suas cordas. Os orientais atribuem ao rei Ravana de Ceilão sua invenção. Foi usado na Índia desde os começos da civilização Hindú primitiva (1.000 a.C.)* até os atuais. É formado por uma cana grossa de bambu e uma pele de cobra cobrindo uma de suas aberturas; possuía duas cordas de seda e mais tarde uma só de tripa, apoiada sobre um pequeno cavalete. Seu arco era simplesmente uma vareta de bambu arqueada por meio de crinas amarradas em suas extremidades.

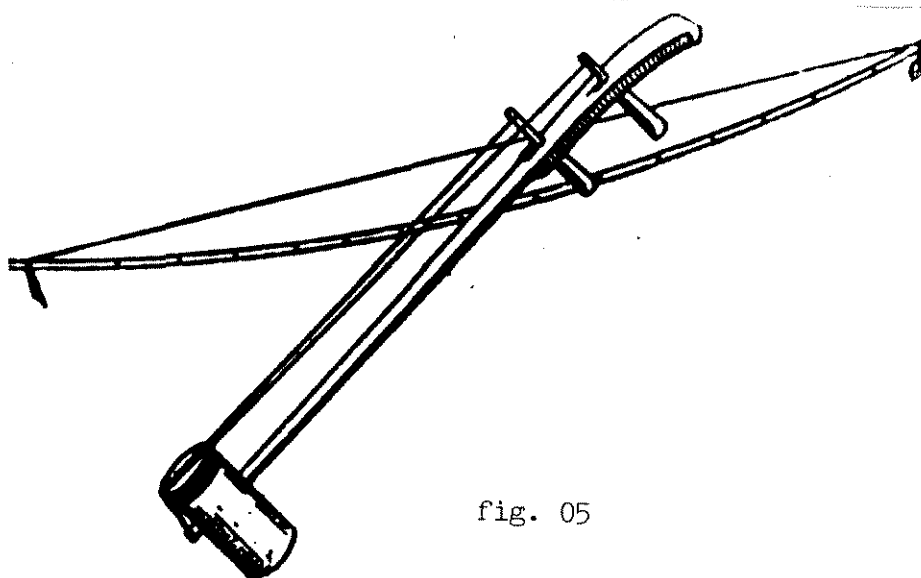


fig. 05

(1) MEJIA Ramos "La Dinámica del Violinista", Ricordi Americana, Argentina, Buenos Aires, p. 253.

OMERTI - este instrumento descende diretamente do ravanastron, porém é mais aperfeiçoado. É formado pela metade de um coco vazio, cuja abertura é coberta por uma pele de veado ou por uma fina folha de madeira. Tem duas cordas e braço comprido como o ravanastron, seu arco é de bambu com crinas.

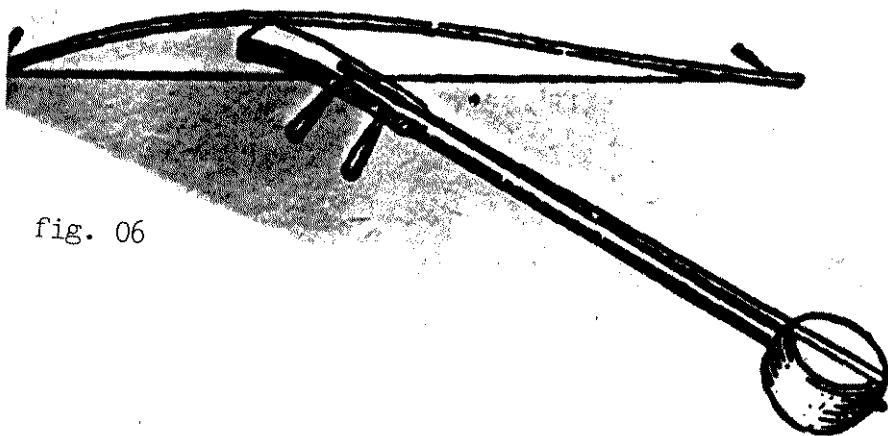


fig. 06

KEMAGEK A GOUZ - construído com a metade de um como, possuindo dois orifícios simetricamente dispostos no fundo, coberto com uma pele que servia como tampa de ressonância. O instrumento, que possui duas cordas, apoia-se no chão por meio de uma ponteira e é ornamentado com incrustações de madrepérola.

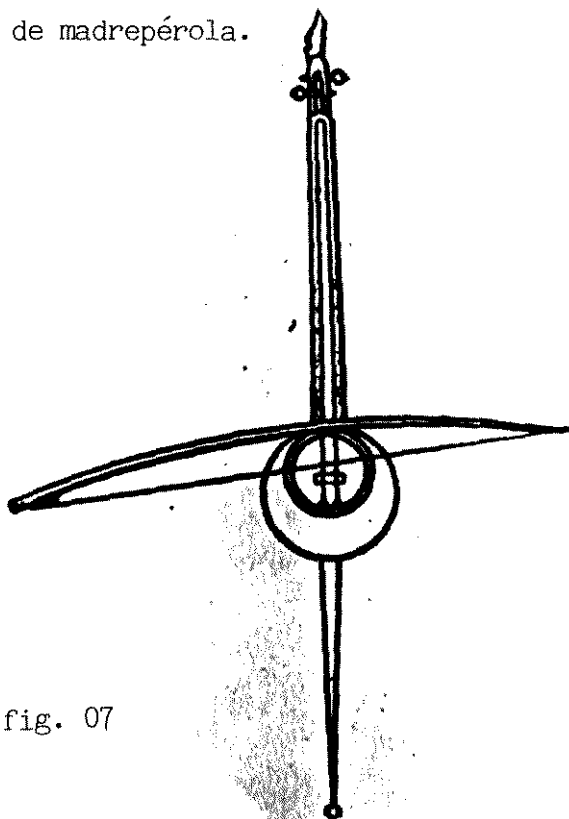


fig. 07

REBAD ÁRABE - foi introduzido na Espanha pelos mouros no século VIII. De forma trapezoidal, com fundo plano em pergaminho, possui de uma a três cordas. O de uma corda foi usado para evitar que a voz dos cantores e narradores variasse de tonalidade; o de duas cordas era conhecido como rebad dos poetas e dos cantores. O instrumento é executado como o violoncelo atual, tendo um arco análogo ao do ravanastron.

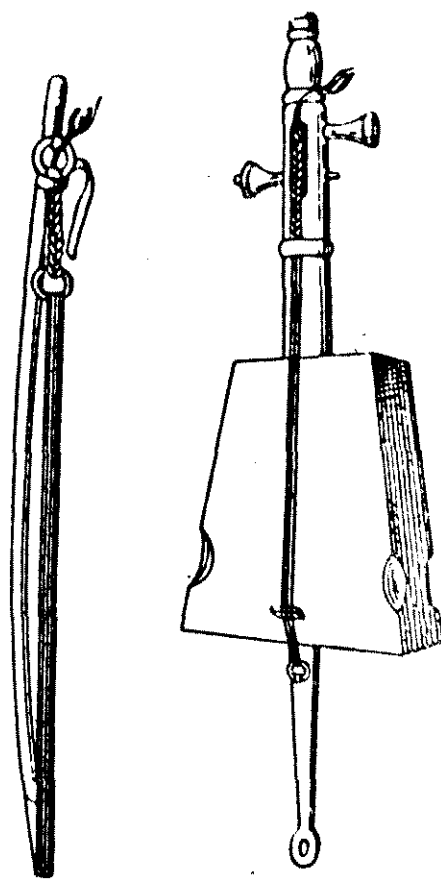
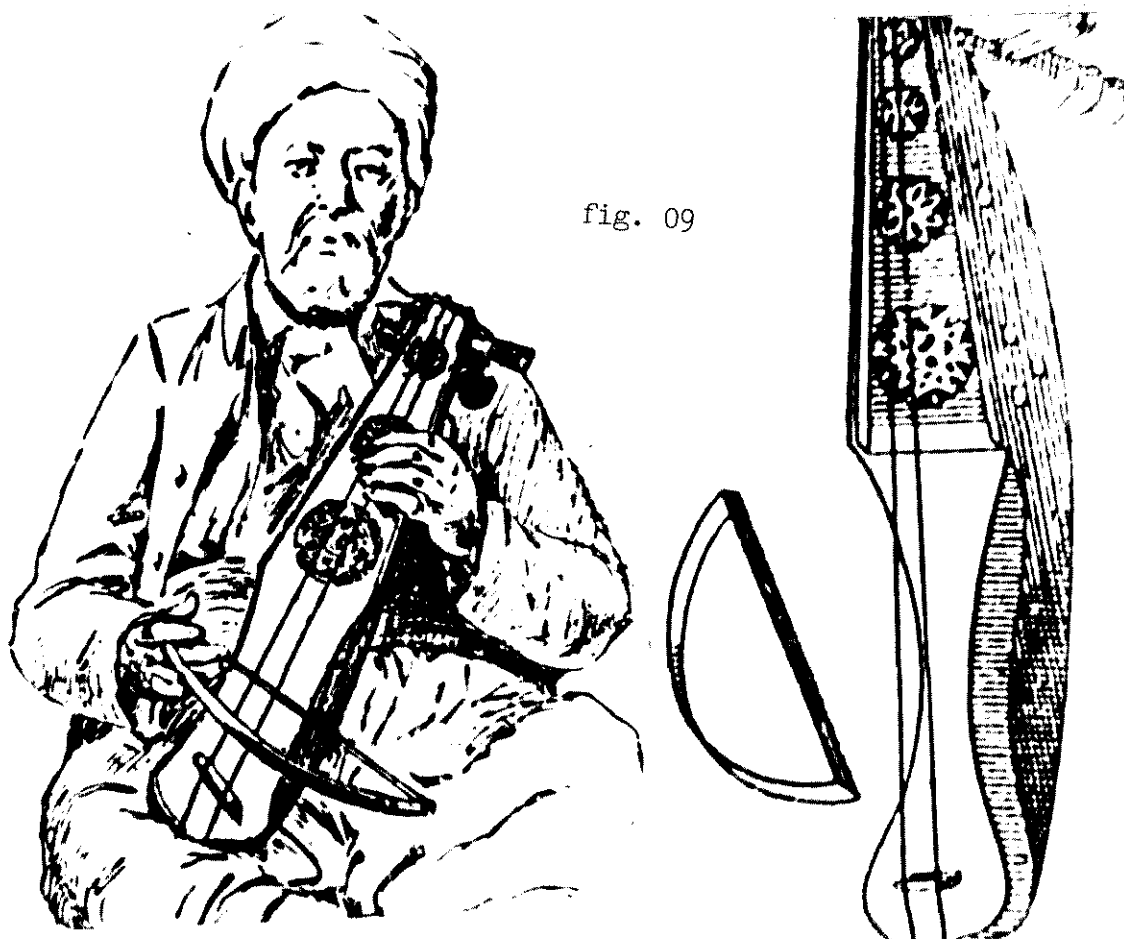


fig. 08

O instrumento árabe rebeb de Maghreb, usado em todo território com o nome de rebeb, tem uma forma muito especial. Tem duas cordas e é constituído de uma caixa de cedro com duas grandes aberturas laterais. A tampa harmônica é a metade do corpo do instrumento e, na parte superior, às vezes há uma fina lâmina de cobre onde se talham ornamentos, geralmente pintados de verde, sendo o suporte das cordas uma peça em madeira. Na parte superior da caixa e no fundo há ornamentos de madrepérola, representando letras do alfabeto árabe ou hebraico e o arco, feito de ferro e crinas, é curto. Os habitantes de Maghreb denominam o arco de gouz, as crinas de sebib e o cavalete de kerzi. Na tessitura de clave de fá na quarta linha, suas cordas se afinam em ré e lá, sendo que a grave é tangida quase sempre em pizzicato e, raramente, com o arco. O músico apoia o instrumento em suas pernas para sua execução. Acredita-se que sua origem seja hispano-mourisca, dada a acentuada influência artística dos árabes sobre os habitantes de Maghreb.



CÁI NHI - é o instrumento preferido pelos anamitas; afina-se em quintas em crave de sol, re e sol sustenido. O violino anamita desempenha um papel muito importante pois sempre faz a parte melódica. Seu arco é idêntico ao do ravanastron e é tocado como os violoncelos atuais. A caixa do violino tem somente seis centímetros de diâmetro e está coberta com pele de serpente.

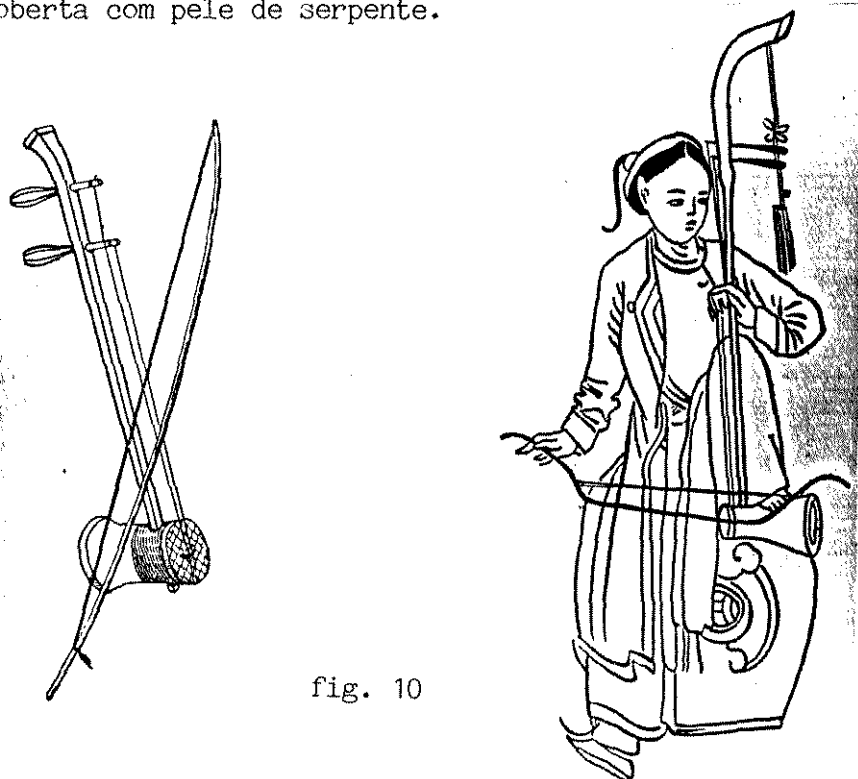
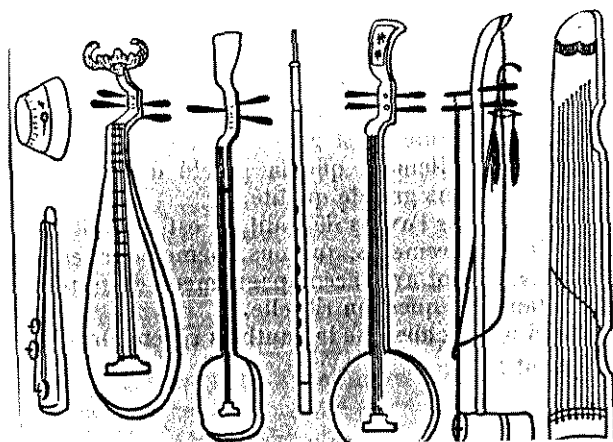


fig. 10

INSTRUMENTOS DA INDOCHINA - há uma variedade muito grande desses instrumentos no Extremo Oriente. O trio de cordas frequentemente usado é composto pelo thaplue, o odi-nhi e o cdi-tam, que são os preferidos pelos anamitas. Os conjuntos se compõem de instrumentos de cordas, que são friccionados ou tangidos.



INSTRUMENTOS DE ARCO NO PERÍODO MEDIEVAL

A lira, mais conhecida nas escrituras antigas por rubele ou rebab, é um instrumento em forma de pera, com três cordas e com cravelhas fixadas em forma de C na tampa; seu braço e a caixa acústica formam uma só peça. Este instrumento aparece nas esculturas romanas até fins do século XIII e é sempre tangido na posição vertical.

As liras usadas como instrumentos populares na Grécia e na Bulgária, tinham um bordão entre as cordas onde se executava a melodia. Desta forma, o acompanhamento da composição podia ser executado simultaneamente com a melodia tocada na outra corda.

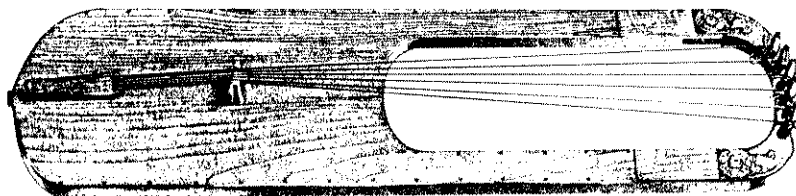
Uma técnica característica deste instrumento consiste no uso do bordão como determinante rítmico, enquanto a melodia é executada com notas rápidas o que pode ser conseguido, fazendo o arco saltar entre o bordão e a corda na qual é executada a melodia.

O primeiro instrumento que surgiu fora do mundo greco-romano era uma espécie de lira, constituída de uma caixa de ressonância na qual se encontravam dois montantes ligados por um travessão. Este instrumento parece ter sido originário do norte da Europa, enquanto no sul apenas o alaúde teve aceitação.

Esta espécie de lira era chamada "harf" pelos alemães, porém, os romanos que viviam nesta região a denominavam harpa, como também a qualquer instrumento de cordas dedilhadas.

O instrumento em apreço era chamado de lira, harpa ou "chrotta". Os gauleses, desde a Idade Média, denominavam crowth uma espécie de lira. Este termo procede da Irlanda, encontrando seu equivalente na palavra (latina) chrotta ou rotti.

fig. 12



CROWTH

Mencionado desde a época pré-cristã, foi utilizado até o século XVIII nos países gauleses. Trata-se de uma espécie de lira, que a partir do século X-XI, era executada com arco, sendo, por conseguinte, o antecessor da viola.

No decorrer dos séculos XI e XII o crowth se transformou em um instrumento de arco. Constando de uma caixa sonora bastante comprida e arredondada em seus extremos, permitia, através de dois orifícios na parte superior, a passagem dos dedos da mão esquerda que pressionavam suas cordas. possuía três cordas, por esta razão denominado, "crowth trillant", e um cavalete plano, o que permitia somente que duas ou três cordas fossem tangidas simultaneamente. Posteriormente, seu número de cordas foi aumentando para 4. Fora do braço foram também acrescentadas várias outras, denominadas bordões.

Uma das bases do cavalete atravessava um dos orifícios da tampa e alcançava o fundo do instrumento, ampliando, assim, sua capacidade sonora (função da alma do violino).

O crowth era conhecido na Grã-Bretanha desde o século VI e usado pelos bardos para acompanhar seus cantares. Outro instrumento que competia com ele em popularidade era a harpa de gales usada até o final do século XIX.

fig. 13



O rabel ou rebec pouco se diferencia da lira em seu aspecto externo. Distingue-se desta por não possuir a corda bordão, o que faz dele um instrumento ideal para integrar conjuntos, o que o manteve em uso até o século XVI; além disto, é tocado junto ao peito e não em posição vertical como a lira.

O rabel era uma espécie de violino tosco e popular que tinha um som áspero e duro, sendo um instrumento muito usado por músicos espanhóis nômades.

Instrumento também chamado rabeca ou rebele é contemporâneo da viéllle e idêntica ao rabab árabe. Havia todos tipos de rabel: o de fundo plano e o de fundo convexo. A caixa de ressonância portando três cordas afinadas em uníssono e oitava e também em quinta (precursora da afinação do moderno quarteto de cordas), continha também as cravilhas.

O instrumento era tocado com arco apoiado no ombro do executante, sendo um instrumento melódico e integrante de conjuntos.

Mantendo-se em atividade até o século XVI, o rabel como já mencionado anteriormente, foi uma espécie de violino de som áspero e duro que depois se transformou em "pochette", o violino do mestre de dança.



fig. 14

VIÉLLE

Com o nome de viélle na Idade Média se designou qualquer instrumento de cordas friccionadas, não importando suas formas ou número de cordas. Pode-se chamar assim tanto o Crowth como os instrumentos de arco com caixa provida de um braço, como a giga e o rabel.

O nome de viélle procede de um vocabulário latino "fidícula", utilizado por Cicerón, e mais tarde por outros poetas do Império Romano para designar uma pequena harpa. Na época medieval deu lugar à palavra "fidula" ou "fiedel" em alemão. Até o ano 1.000, o termo "fidicula", fiel a sua origem designou, qualquer instrumento de cordas dedilhadas com plectro.

No século XII este nome aplicou-se exclusivamente a um instrumento de cordas friccionadas.

A viélle tinha cinco cordas para interpretar toda a gama do canto podia-se afinar de três formas: na primeira, uma corda ficava fora do braço fazendo a parte de bordão, a quarta e quinta agudas afinavam-se em uníssono; na segunda, as cordas eram afinadas a diferentes alturas atuando cada uma com diferentes funções; na terceira, a primeira com a segunda cordas em uníssono com a mesma função da quarta e quinta. Suas afinações:

- 1) re-sol-re-re
- 2) sol-re-sol-re-sol
- 3) sol-sol-re-do-do

Considerando que existiam duas classes de viélles com ou sem bordões, a afinação das cordas em uníssono era para ampliar sua sonoridade. O resultado, na verdade, era um instrumento real de três cordas com afinações diferentes. A viélle tanto se executava com arco ou plectro, e na Idade Média foi um instrumento muito preferido porque com ela podia-se executar qualquer canto ou melodia.

A viélle medieval foi o instrumento preferido pelos trovadores, poetas e músicos, que a utilizavam para acompanhar seus relatos em prosa e verso. Estes cantores foram-se agrupando pouco a pouco em uma associação que adquiriu tal importância que, a partir de 1.338, tinha como chefe R. Caveron, reconhecido como o principal dos Ménes - treis do rei da França. Este cargo, com suas responsabilidades sobreviveu até 1.773; seus estatutos foram reconhecidos por todos os reis da França até Luis XIV, que em 1.658, aprovou um novo regulamento.

Os estatutos de 1.407 de normas muito estritas, dizia que todo cantor deveria ter passado por seis anos de aprendizado e que não podia ter uma escola para exhibir e ensinar canto sem a autorização de seu rei; outros países mantinham corporações similares: San Nicolás em Viena (1.288) e em Londres após 1.381.

Não há dúvida de que o rigor das normas contidas nos estatutos de 1.407, aceleraram a modificação na França da viélle de arco, que ao aperfeiçoar-se, transformou-se no século XV em viola.



GIGA

Na Itália medieval a palavra "giga" designava um tipo de instrumento de arco, que possuía fundo curvo, e não tinha cavidades laterais, sendo o braço constituído pelo estreitamento da caixa harmônica, que terminava em curva de forma análoga à da voluta do violino a tual. Na cabeça, como freqüentemente acontecia com as violas, havia es culturas de animais. Nas aberturas laterais existentes na caixa harmônica, os artesãos com frequência entalhavam uma rosa.

A giga foi usada como instrumento cantante por execelên cia, sobretudo para execução de melodias marciais. Seu número de cor- das não era fixo, podendo variar entre 3 ou 4.

O aparecimento de instrumentos análogos, porém com me- lhor qualidade sonora, determinou seu paulatino desuso.

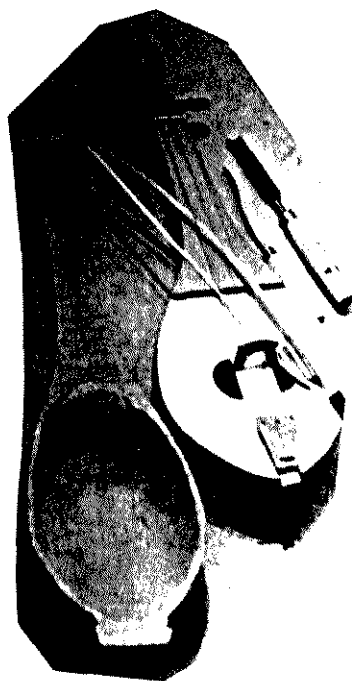


fig. 16

TROMBETA MARINA

No século XII ou XIII apareceu um instrumento chamado Trombeta Marina, usada principalmente nos conventos. O instrumento possuía uma caixa de ressonância muito comprida e estreita de forma trapezoidal, na qual estava encaixado seu braço. A Trombeta Marina possuía uma única corda apoiada a um cavalete, sendo que este apoiava só uma parte sobre a caixa harmônica, enquanto na outra, um pouco mais curta, a corda, ao vibrar, batia sobre uma base de ébano ou de osso, produzindo um som característico. Sua corda era friccionada por meio do arco ao contrário como sucede nos outros instrumentos de cordas, o arco frotava a corda após da mão do executante no setor do cravelheiro. Os dedos do executante não apoiavam a corda sobre seu braço. Ele apenas deslizava os dedos, produzindo a série harmônica do som fundamental. A vibração do cavalete e de seus harmônicos produzia uma sonoridade metálica e estridente, semelhante ao da trombeta.



fig. 17

Na França surgiu no século XIII ao XV um instrumento com o nome de Guiterme ou Guinterne, de fundo abobadado ou plano, de quatro cordas, espelho sem hastes, cavalete, estandarte e orifícios laterais.

Foi representada em baixos relevos e pinturas da época.

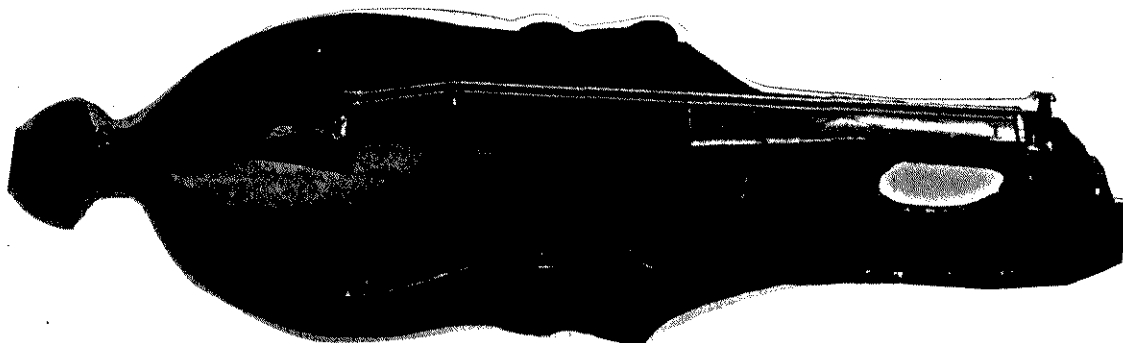


fig. 18



INSTRUMENTOS DE ARCO NO RENASCIMENTO

Difícilmente podemos precisar os limites da renascença, mesmo porque as primeiras manifestações deste período surgiram na Itália no século XIV enquanto nos demais países da Europa Central e Ocidental estas manifestações só se dariam a partir do século XVI.

Na renascença, a visão teocêntrica do mundo, característica da Idade Média, é substituída por uma visão antropocêntrica. Além disto, na arte, assiste-se a uma volta aos cânones clássicos.

No que tange à música, os tratados medievais faziam só referências esporádicas a instrumentos. No século XVI, devido à influência de filósofos humanistas, publicaram-se edições críticas de obras de autores gregos e latinos e percebe-se um empenho em realizar o estudo sistemático dos instrumentos.

A invenção da imprensa permite, desde o final do século XV, uma maior difusão de correntes de pensamento em todas as suas manifestações. No caso específico da música, não é possível negar a existência, no século XVI, das escolas romana, veneziana e espanhola, entre outras, com diferentes visões estéticas, embora, no campo puramente técnico, todas estas tenham evoluído em direção à música "a capela".

Nos séculos anteriores, a música polifônica se manifestava em composições nas quais só as vozes superiores eram melódicas, sendo as restantes confiadas muitas vezes a instrumentos que serviam como suporte, emitindo notas graves de valor mais ou menos prolongado.

No século XV, as obras eram trabalhadas a três ou quatro vozes no máximo, uma ou duas das quais eram confiadas a instrumento sem que seu timbre fosse importante, valorizando-se apenas a tessitura que deveria corresponder à voz que substitua.

Em nossos dias, quando um grupo instrumental pretende reviver a música do século XVI, usando uma flauta, viola ou harpa da época, está utilizando exatamente o material sonoro à disposição do músico da época. O papel desempenhado pelos instrumentos no conjunto ficaria à escolha dos componentes.

No decorrer do século XVI, mudou o panorama, surgindo uma tendência à homogeneidade de timbres. Ao lado da execução "a capela" apareceram de famílias de instrumentos da mesma espécie, cuja tessitura variava do grave ao agudo. Quanto mais limitados são os recursos de um instrumento, mais numerosos são os membros da família, tentando superar esta limitação e obter uma tessitura mais ampla. Um exemplo típico deste caso é a família das flautas doces assim constituída: sopranino, alto, tenor, basset, baixo e gran baixo, obtendo-se, assim, uma extensão do agudo ao grave, obtendo a obra analogia ao longo destes registros.

Os instrumentos já agrupados em famílias executavam obras vocais como também aquelas especificamente compostas para eles. Assim, para a execução de danças escolhiam-se famílias de instrumentos "altos" (de sonoridade forte) ou "baixos" (de sonoridade média). Instrumentos polifônicos como o órgão, o cravo e o alaúde desenvolveram-se rapidamente ao longo do século XVI, permitindo ao instrumentista executar obras ou transcrições, para as quais utilizava uma escrita especial denominada tablatura.

Servindo-se de letras ou cifras no lugar de notas normais, as tablaturas mais antigas, datando do século XIV, eram destinadas ao órgão ou ao cravo; no século XVI ao alaúde. Inicialmente, a tablatura era constituída por tantas linhas horizontais quantas eram as cordas do alaúde (cinco ou seis). A partir do século XVIII, foram sendo abandonadas as letras e as cifras sendo substituídas por nota em um pentagrama.

Ainda no que se refere à Renascença, o século XVI pode ser considerado o século de ouro da polifonia musical com sua predileção pelo estilo "a capela". Além disto, esta foi uma época decisiva para a música instrumental, cuja importância pode ser comprovada pela existência de grande número de famílias de instrumentos como a dos sopros e a das madeiras. Entre estas, só no gênero de lingüeta dupla (gênero oboé) chegaram a existir até 10 famílias de instrumentos diferentes.

Na metade do século XVI, haviam já algumas técnicas instrumentais muito perfeitas. O repertório instrumental, escasso no começo, foi se enriquecendo até nos conduzir à situação atual.

No início do século XV, iniciou-se em países como Itália, Flandres, Alemanha, uma ampliação na tessitura dos instrumentos, com ênfase na região grave.

Observando a produção musical para viola de mão, podemos ver que seu repertório foi quase que unicamente espanhol, principalmente no que se refere às canções de amor.

Os violistas espanhóis compartilharam brilhantemente com os alaudistas estrangeiros o mérito de preparar o caminho para a "melodia acompanhada" dos florentinos que, no princípio do século XVII influenciaria toda a música barroca européia.

Carlos V dispunha de uma banda de executantes de atabaque e trompetes que participavam das solenidades públicas e oficiais, luxuosamente uniformizados. Estes conjuntos, tidos como inovadores, precederam os de trompetes italianos acompanhados por atabaques. Eram empregados tanto em festas familiares como em solenidades cívicas e cultos religiosos. Aliás, contrariando aqueles que acreditavam que a música religiosa do século XVI era estritamente "a capela", pesquisas do musicólogo H. Anglés revelaram que instrumentistas participavam da música executada na capela real até o ano de 1.572 quando Felipe I lhes

impediu o acesso.

Como dissemos acima, o século XVI foi um século no qual houve grande aperfeiçoamento dos instrumentos utilizados na Europa . Precisamente entre os anos de 1.500 a 1.520 houve uma profunda cisão na evolução da história dos instrumentos: surgiram a lira de braço e as clássicas violas de braço e da gamba (violas de arcos), todas originadas dos alaúdes, fídulas e gigas características da música dos tempos passados. Entre os instrumentos de sopro, os dulciones e os fagotes primitivos com suas variantes, além de grande número de outros instrumentos.

Na metade do século, completaram-se também as famílias das violas de arco e de braço, aparecendo o violoncelo e os contrabaixos.

Na Espanha, tem papel de destaque a viola de mão, que foi o instrumento preferido dos nobres. Tocar viola de mão fazia parte da educação de toda pessoa culta e aristocrática.

O mesmo ocorreu com as violas de arco e flautas doces . Toda a literatura musical da época podia ser executada com a viola de arco usada, a princípio, para acompanhar conjuntos vocais. Posteriormente estes instrumentos adquiriram tal importância em alguns países , que eram encontrados frequentemente nas residências, pois qualquer pessoa de alguma cultura deveria saber tocar melodia em qualquer tipo de viola, à primeira vista.

A partir do final do século XV, as vozes foram perdendo seu caráter individualista para, no século seguinte, integrar-se a conjuntos instrumentais (concertos) onde as flautas doces e as violas tinham um papel de destaque.

Tendo à disposição, como dissemos acima, uma vasta gama de famílias de instrumentos, pouco a pouco o timbre homogêneo dos conjuntos iniciais foi enriquecendo-se com a introdução de vários outros elementos.

Para a celebração da boda de Francisco de Medici com Joana da Áustria em 1.565, vários interlúdios foram executados por conjuntos de flautas doces, flautas transversais, cornetas, viola da gamba, sacabuches e outros. Tal foi o enriquecimento da época.

Como as violas tiveram papel de destaque, é oportuno, para evitar confusões, esclarecer os nomes pelos quais ela era conhecida: viola - italiano, vihuela - castelhano, viola - provençal, fideille ou viéille - francês, fedel ou fiedel - alemão, fidel ou fiddle - inglês.

As primeiras fídulas ou violas eram tangidas com arco ou plectro. A partir do século XIV, na Espanha e Itália, apareceram duas variações da viola: a vihuela de plectro (instrumento da família da cítola, guitarra, etc.) e vihuela de arco medieval chamada fídula ou viola. Este último foi o antepassado direto da atual viola, que junto com a giga e o rabel constituíram os instrumentos de arco mais representativos da música erudita na Idade Média, até o final do século XV.

No início da Renascença, houve a necessidade de estender a tessitura dos instrumentos medievais; construíram-se, então, grandes fídulas. Na Itália, nas primeiras décadas do século XVI, encontram-se três instrumentos de arco oriundos da fídula medieval e influenciados pela giga e pelo alaúde. São eles: lira de braço (lira de arco), viola de braço (vihuela de braço) e viola da gamba (vihuela de arco).

Os novos instrumentos deram origem a novas famílias e incorporaram as tessituras de tenor e baixo.

Inicialmente, a forma destes novos instrumentos e seus nomes não se ajustavam aos anteriores. Assim, na 2ª metade do século XVI as violas grandes eram chamadas violoni e tinham trastes como o alaúde. As pequenas violas de braço eram denominadas violas ou violettes e não tinham trastes. Eram tocadas com arco.

Alguns autores italianos chamam também as violas tradicionais de violas de braço e as grandes violone da tasti. Os alemães de

nominam respectivamente as violas grandes e pequenas "grosse Geigen" e "kleine Geigen".

A Espanha adotou a terminologia italiana: as violas ou vihuelas grandes, violone com seis cordas e trastes; as pequenas, violetas ou vihuelas bastardas, de três ou quatro cordas e sem trastes.

Na segunda metade do século XVI, aparecem outros instrumentos ainda maiores na família das violas: os pequenos baixos (violoncelo) e os grandes baixos e sub-baixos que receberam os nomes de violões e contrabaixos. A família também foi ampliada para as regiões agudas com instrumentos na tessitura de soprano e discante. Na Itália, os instrumentos são denominados genericamente viola da gamba e de braço.

Em Castilla permanecem os nomes antigos, com exceção de vihuela, já conhecida como guitarra desde o final do século XV. Com a evolução da polifonia e o avanço da técnica, houve necessidade de distinguir a vihuela de mão das de arco.

Na época renascentista, a guitarra e a vihuela de mão são praticamente o mesmo instrumento, distinguindo-se apenas pelo número de cordas: a vihuela com seis e a guitarra, mais popular, com quatro. A chamada guitarra espanhola, de cinco cordas, surgiu no fim do reinado das vihuelas, no limiar do século XVIII, quando estas foram superadas pelos violinos e guitarras.

INSTRUMENTOS DE ARCO NOS SÉCULOS XVI E XVII

A viola, resultado do aperfeiçoamento da viéllle, pode ser considerada o antepassado do violino. Violas grandes ou pequenas tinham sua caixa harmônica plana e os aros arredondados na altura das escotaduras; a tampa harmônica tinha duas perfurações, geralmente em forma de "C" opostas.

Assim como na viéllle de arco, seu espelho tinha marcações sobressalentes de metal ou tripa, que foram desaparecendo à medida que os executantes foram aperfeiçoando sua técnica.

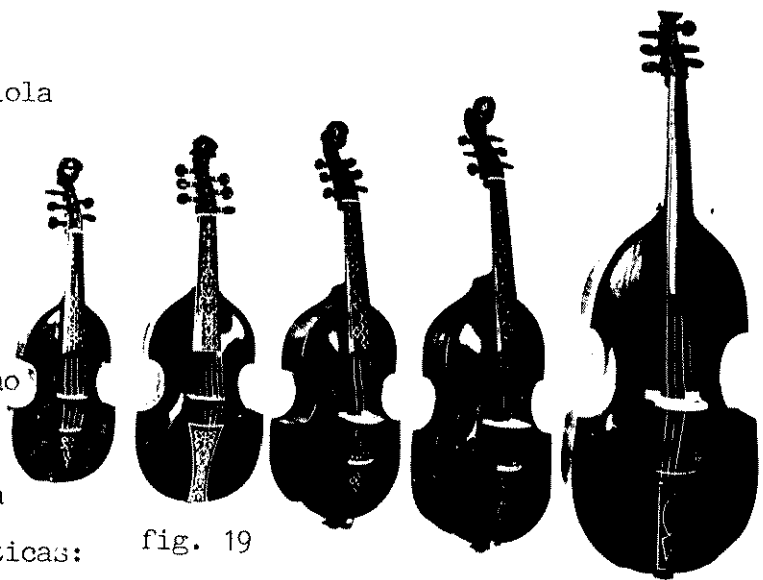
As violas tinham diferentes nomes, segundo suas dimensões, número de cordas e na posição que se usava para tocá-las:

*Apoiada nos braços:

- Viola de braço
- Viola D'Amore
- Guintón ou dessus de viola

*Apoiada nos joelhos:

- Viola da gamba
- Baixo de viola
- Viola bastarda
- Viola bordom ou baritono
- Viola pomposa
- Lira ou acorde de gamba



Características: fig. 19

VIOLA DE BRAÇO - dimensões similares à viola moderna, afinação por quintas.

VIOLA D'AMORE - ligeiramente maior que a viola de braço, tinha seis ou sete cordas de tripa, regularmente apoiadas sobre o cavalete, e igual número de cordas simpáticas que aumentam sua sonoridade. Na tampa harmônica ornamentava-se às vezes com uma rosa talhada debaixo da tastiera ;

as cordas de ressonância dulcificavam o som, conhecida na Itália desde 1600. Joham Sebastian Bach a utilizou na Paxão, seguindo São Mateus e Ariosti nas Legioni Sonata.

VIOLA GUINTÓN - pode-se considerar o ascendente direto do violino; menor que a viola atual, tinha cinco cordas.

VIOLA DA GAMBA - por suas dimensões, tem afinidade com o violoncelo , tendo as escolaturas laterais mais pronunciadas. Possuía seis cordas.

BAIXO DE VIOLA - maior que a precedente, portanto de registro mais grave, representava o contrabaixo das violas.

VIOLA BASTARDA - pouco maior que a viola normal, tinha, além das "C" comuns, uma rosa talhada perto do braço do instrumento. Originalmente possuía três, quatro e, mais tarde seis cordas.

VIOLA BORDOM OU BARITONO - como a Viola D'Amore além de seis ou sete cordas de tripa, tinha igual número de cordas simpáticas de metal, para ampliar sua sonoridade. Posteriormente, chegou a ter 22 cordas.

VIOLA POMPOSA Idealizada por Joham Sebastian Bach, que escreveu sua belíssima Suite para ela. Alguns violoncelistas interpretam esta obra na viola da gamba, que é menor.

VIOLA LIRA OU ACORDE DE GAMBA - era o instrumento mais sutil para executar harmonias; sobre seu braço comprido, passavam 15 cordas, duas das quais eram bordorias. Seu cavalete mais plano permitia ao executante tocar simultaneamente três ou quatro cordas. Também existiram Liras de braço e de gamba. A lira de braço possuía sete cordas e dois bordones. A lira de gamba tinha dez cordas e dois bordones, e o Liron chegou a ter 25 cordas.

Nomes das cordas: cantino (a corda mais delgada dos instrumentos de arco), cantarella, canto ou sotanella, sotana mezzana, tenore, bordona e baixa.

LIRA DE BRAÇO

Instrumento de cordas friccionadas, utilizado sobretudo na Itália entre séculos XIV ao XVI, esta lira conservou o cravilheiro reto da antiga viélla. Este cravilheiro era em forma de coração e era atravessado pelas cravelhas. Tinha cinco cordas em seu braço e duas para cumprir a função de bordões.

Sua afinação, segundo Michel Praetorius, efetuava-se por quintas ou quartas.



fig. 20

LIRA DA GAMBA

Também chamada de Lirone, sua forma era idêntica à lira de braço. Em seu braço possui marcações de tripa ou metal para uma melhor afinação. Tinha entre nove e treze cordas além de outras duas em função de bordão.

Na Alemanha existiam liras de até 16 cordas. O cavalete era plano favorecendo a execução de acordes para acompanhar as melodias, tocadas por outros instrumentos, particularmente pela lira de braço.

A lira da gamba que se desenvolveu em princípios do século XVI, desapareceu a partir do ano 1650.



fig. 21

VIOLA D'AMORE

Instrumento original dos Morus, foi introduzida no Ocidente através das Cruzadas, desenvolvendo-se rapidamente, e conservando a forma habitual de execução, apoiada no ombro. Possuía 14 cordas: sete pressionadas pelo arco e as sete restantes afinadas em uníssono, vibrando por simpatia, para obter um som metálico característico.

Sua afinação em acorde de Re maior: Re, Fa , La, Re, Fa , La, Re. A Viola D'Amore teve ampla difusão na França, Inglaterra e Alemanha. Foi usada particularmente nos séculos XVII e XVIII. Atualmente, procura-se com ela obter efeitos especiais.

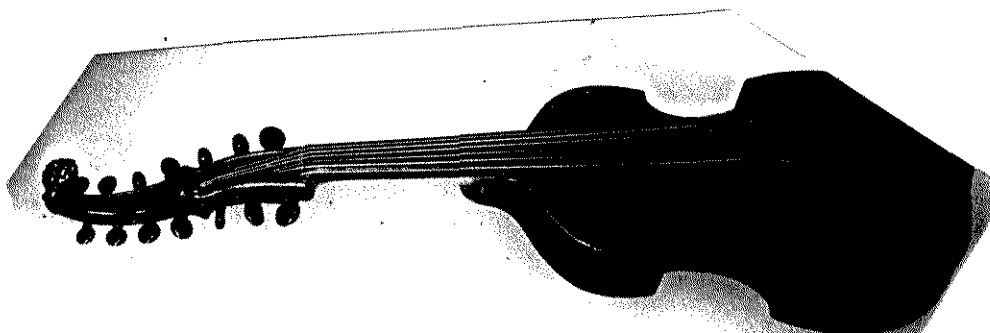
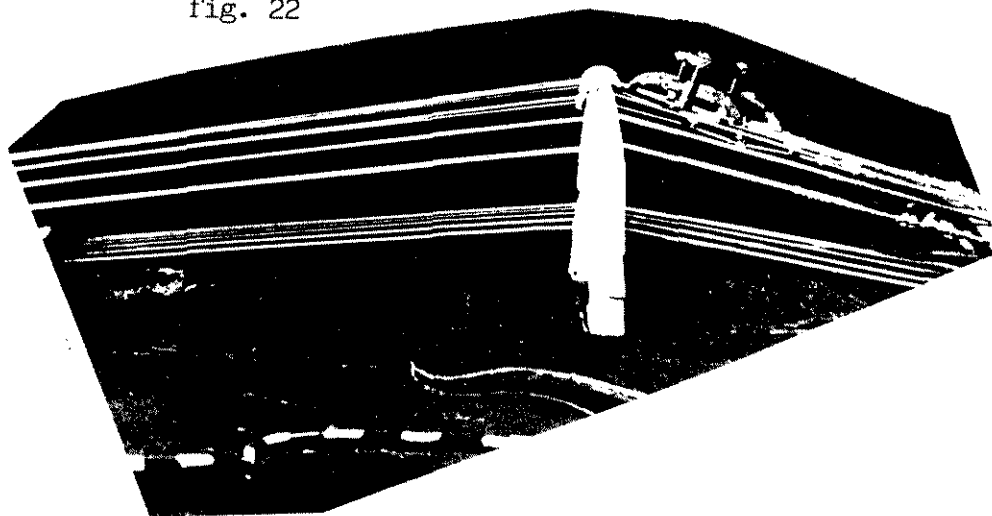


fig. 22



SORDINA (POCHETTE)

Giga de dimensões reduzidas, usada pelos mestres de dança para ser transportada no bolso; daí surgiu seu nome.

Os mais belos pochettes datam do século XVII e XVIII ; seu arco mede geralmente trinta e cinco centímetros. Sua afinação: La, Re, Sol, Do (idêntica à afinação da viola moderna).

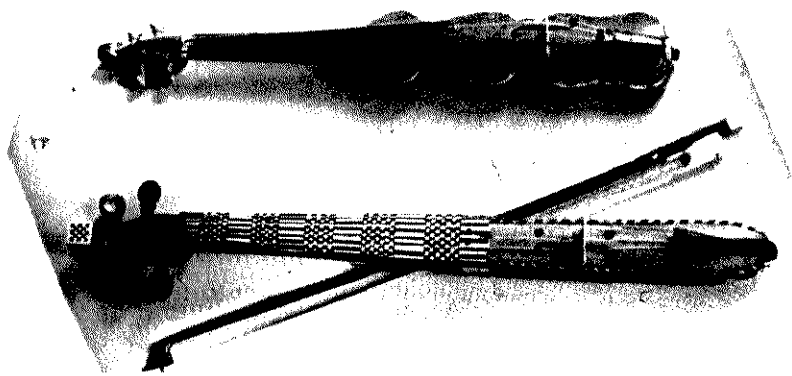


fig. 23

A família do Violino

A Europa deve às Cruzadas, o reconhecimento do rebab. Depois de algumas modificações, tomou o nome de rabel na Espanha, rebec na França e ribeca na Itália. O rabel, novamente modificado, tomou o nome de viola de arco, depois viola, e finalmente, violino. O violino é considerado o rei dos instrumentos, por sua facilidade em emitir o som doce e forte de sua caixa harmônica, com os matizes os mais delicados e os mais sombrios.

Em fins do século XV e princípios do século XVI, fabricantes de violinos Kerlino, Duiffoprugear, Dardelli, Linarolli, Zaneto e Morella e Pésaro, fizeram um modelo de violino que se mantém até hoje.

Nos séculos XVII e XVIII aparecem os violeiros Amati, Stradivarius e Guarnerius, célebres artistas italianos, e seus magníficos trabalhos não são considerados apenas um produto artesanal perfeito, mas uma criação de gênios. A eles, o violino deve a elegância de suas formas, a beleza, e sobretudo as insuperáveis qualidades acústicas que possui.

O violino se compõe de várias partes:

- * A tampa superior de ressonância, chamada tampa harmônica;
- * A tampa inferior chamada fundo;
- * Seus costados chamados aros, voluta e espiral a terminação de seu braço;
- * Uma pequena saliência de madeira situada no começo do braço chama-se pestana;
- * O cavalete sustém as cordas, e é colocado em posição vertical sobre a tampa harmônica de madeira do arco;

- * O estandarte, de ébano onde se amarram as partes finais das cordas;
- * Cravelhas são peças móveis, para regulagem da afinação das cordas entre si.

O som emitido pela primeira é Mi, o da segunda corda é Lá, o da terceira é Ré e o da quarta corda é Sol. Seu timbre corresponde à voz de soprano, seu registro de quatro oitavas nas escalas de Sol, Lá, Si e Do.

A tampa posterior, o braço, a voluta e as costelas são de madeira dura, chamada "arce". A tampa superior, de madeira branda (geralmente "abeto" europeu de fibra reta e compacta). A tastiera, estandarte e queixeira geralmente são de ébano. As cordas são fabricadas de aço, tripa, nylon recoberto de fio de prata, alumínio ou aço inoxidável.

O violino possui uma barra de madeira cilíndrica em seu interior, chamada "alma". Quando uma corda é posta em vibração pela fricção do arco, ela transmite a vibração diretamente ao cavalete e à tampa superior. A função da alma é de juntar as vibrações de ambas as tampas, formando assim uma caixa de ressonância que amplifica o som.

A construção de um violino, viola, cello ou contrabaixo, exige a mesma quantidade de peças para cada instrumento, em um total de 64 peças diferentes, variando proporcionalmente somente seu tamanho e o calibre de suas partes.

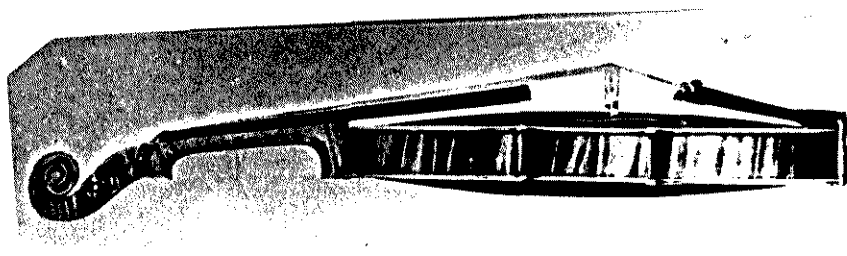
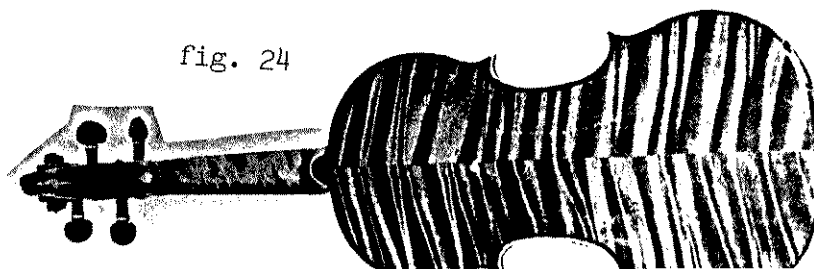


fig. 24



VIOLA

Ligeiramente maior que o violino, a viola soa uma quinta abaixo, possuindo um caráter mais velado e meditativo que o violino.

A viola pode ser considerada um antepassado do violino. Ela foi o resultado de um aperfeiçoamento da "viella", que deu origem a uma família inteira de instrumentos de características iguais e tamanhos diferentes.

Pode-se dividi-las em dois grupos principais: as violas de braço e as violas de gamba.

A viola moderna tem a forma de um violino de maiores dimensões. Suas cordas afinadas uma quinta mais abaixo são: Lá, Ré, Sol, Do. Escreve-se para viola na clave de Do, na terceira linha para as notas graves, em clave de Sol na segunda linha para as agudas. Seu som corresponde à voz de contralto, tendo um som obscuro e nasal. Seu som melódico e seu potencial expressivo foram muito utilizados por grandes mestres como Mozart, Berlioz e Bartok.

fig. 25



VIOLONCELO

A sonoridade poderosa e vibrante do violoncelo faz dele o mais lírico dos instrumentos. Ele soa uma oitava abaixo da viola. Na orquestra, é quase tão importante quanto os primeiros violinos, que as seguram a linha melódica principal.

O violoncelo pode ser considerado o sucessor da viola da gamba, da qual conserva mais ou menos as formas e dimensões. Tem quatro cordas, e não seis, como as violas da gamba, e seu fundo é convexo ao invés de plano.

Os primeiros violoncelos foram construídos no século XVI e por longo tempo foram usados apenas para substituir os cantos nas igrejas, tendo aí a função de baixo contínuo. A viola da gamba dominou até o século XVIII, como instrumento de concerto.

As quatro cordas do violoncelo se afinam por quintas , como a viola moderna, na oitava inferior: a primeira corda é La, a segunda é Ré, a terceira é Sol e quarta é Do. Usa-se clave de Fa na quarta linha para as notas graves e clave de Do na segunda linha para as agudas. Seu timbre corresponde à voz do tenor, e o seu registro três oitavas e meia.

No início o violoncelo teve dimensões variadas; apenas no século XVII, Antonio Stradivarius fixou sua forma e medidas.



fig. 26

CONTRABAIXO

Surgido no século XVI na Itália, o contrabaixo é o mais grave e o maior dos instrumentos de cordas. Foi modelado a partir do violone e seu tamanho só permite ao executante tocar em pé, ou sentado em banco alto. Sua medida atual é de quase dois metros de altura, sua afinação é diferente do violino, viola e cello, sendo suas cordas afinadas em quartas, ao contrário dos outros que se afinam por quintas. Na orquestra, toca muitas vezes com o violoncelo, uma oitava abaixo, e muitas vezes tem solo em importantes partituras.

Antigamente, o contrabaixo era afinado de três formas : 1) contrabaixo de três cordas, afinação italiana: 1. Sol, 2. Ré e 3. Lá; afinação inglesa: 1. Lá, 2. Ré e 3. Sol. Ambas em clave de Fá na quarta linha. A terceira forma é afinação francesa, contrabaixo de quatro cordas: 1. Sol, 2. Ré, 3. Lá e 4. Mi, sendo o seu registro um pouco mais de duas oitavas. Atualmente alguns instrumentos usam até 5 cordas afinadas da seguinte maneira: 1. Do, 2. Mi, 3. Lá, 4. Ré e 5. Sol.

Suas cravelhas mecânicas foram usadas na Itália, Alemanha e Flandes desde 1.750.

fig. 27



RECURSOS SONOROS DA VIOLA

O primeiro instrumento de uma só corda foi chamado de Monocordio e tinha por finalidade medir os intervalos musicais existentes no comprimento de uma corda em tensão. Seu inventor, o célebre filósofo e matemático Pitágoras, nascido na Grécia em 582 a.C., foi o primeiro homem a medir frequências das quintas e oitavas como consonâncias, mediante um cavalete móvel o qual dividia a corda em fragmentos iguais.

Todo instrumento que possua uma corda vibrante, será um monocordio; ele produzirá harmônicos naturais e artificiais, os dedos do intérprete servirão de cavalete móvel.

A viola de hoje, também é um monocordio de quatro cordas, e o mesmo efeito dos dedos produzirão, por conseguinte, diversas quantidades de notas tanto na ordem ascendente como descendente.

As posições da viola tem por finalidade abranger uma gama sonora complexa, para desenvolver os problemas técnicos e timbrísticos das obras. Suas cento e oito notas de seu braço dispostas em forma horizontal, são logradas mediante pressão dos dedos; a intercalação entre si exigem do intérprete grande destreza e habilidade.

O estudo gráfico tem por finalidade individualizar suas doze posições para simplificar as pesquisas dos intérpretes, como também servir de material para pesquisas no computador.

O presente capítulo tem por finalidade expor as possibilidades dos sons reais que a viola pode emitir. A exposição gráfica dos sons que existem em seu braço, condiciona aos alunos e compositores a trabalharem na era da informática, como também suas possibilidades de expansão e conhecimentos técnicos. Desta forma, o instrumento deixa de

ser também um mistério para os teóricos e diletantes que não praticam o instrumento. Além de expor visualmente todas suas notas, individualiza suas doze posições articulares utilizáveis pelo instrumentista para a obtenção e procura das notas. Após este "trabalho gráfico", com segurança, considero que, com as notas selecionadas no computador, poderão realizar-se infinitas composições teóricas tanto para aprendizagem de sua técnica instrumental, como também a busca de novos recursos sonoros na atual música contemporânea.

Nosso sistema atual de composição, ainda em evolução , utiliza os sons com seu valor real individual; cada som tem sua vida própria, sem ter como regulador as armaduras de claves padronizadas como nos estilos clássico e romântico.

Multiplicando seus sons constantemente, temos na música um caminho livre e audacioso. A viola, que já tem percorrido tantos estilos através dos séculos com maravilhosas participações no campo orquestral e como instrumento solista, nesta era da informática, inicia-se como um elemento vital, gerador de possibilidades, poderoso, de grandes perspectivas estruturais futuras.

As notas que a viola moderna pode emitir por meio de suas doze posições:

Contagem geral em seu braço:

A nota Do aparece 18 vezes
Re aparece 10 vezes
Mi aparece 18 vezes
Fa aparece 17 vezes
Sol aparece 12 vezes
La aparece 15 vezes
Si aparece 18 vezes
TOTAL ..108 notas

Em suas cordas individuais:

Na quarta o Do aparece 5 vezes
Re aparece 3 vezes
Mi aparece 5 vezes
Fa aparece 4 vezes
Sol aparece 2 vezes
La aparece 4 vezes
Si aparece 4 vezes.

Na terceira o Do aparece 4 vezes
Re aparece 2 vezes
Mi aparece 4 vezes
Fa aparece 4 vezes
Sol aparece 5 vezes
La aparece 3 vezes
Si aparece 5 vezes

Na segunda o Do aparece 4 vezes
Re aparece 3 vezes
Mi aparece 5 vezes
Fa aparece 5 vezes
Sol aparece 2 vezes
La aparece 4 vezes
Si aparece 4 vezes

Na primeira o Do aparece 5 vezes
Re aparece 2 vezes
Mi aparece 4 vezes
Fa aparece 4 vezes
Sol aparece 3 vezes
La aparece 4 vezes
Si aparece 5 vezes

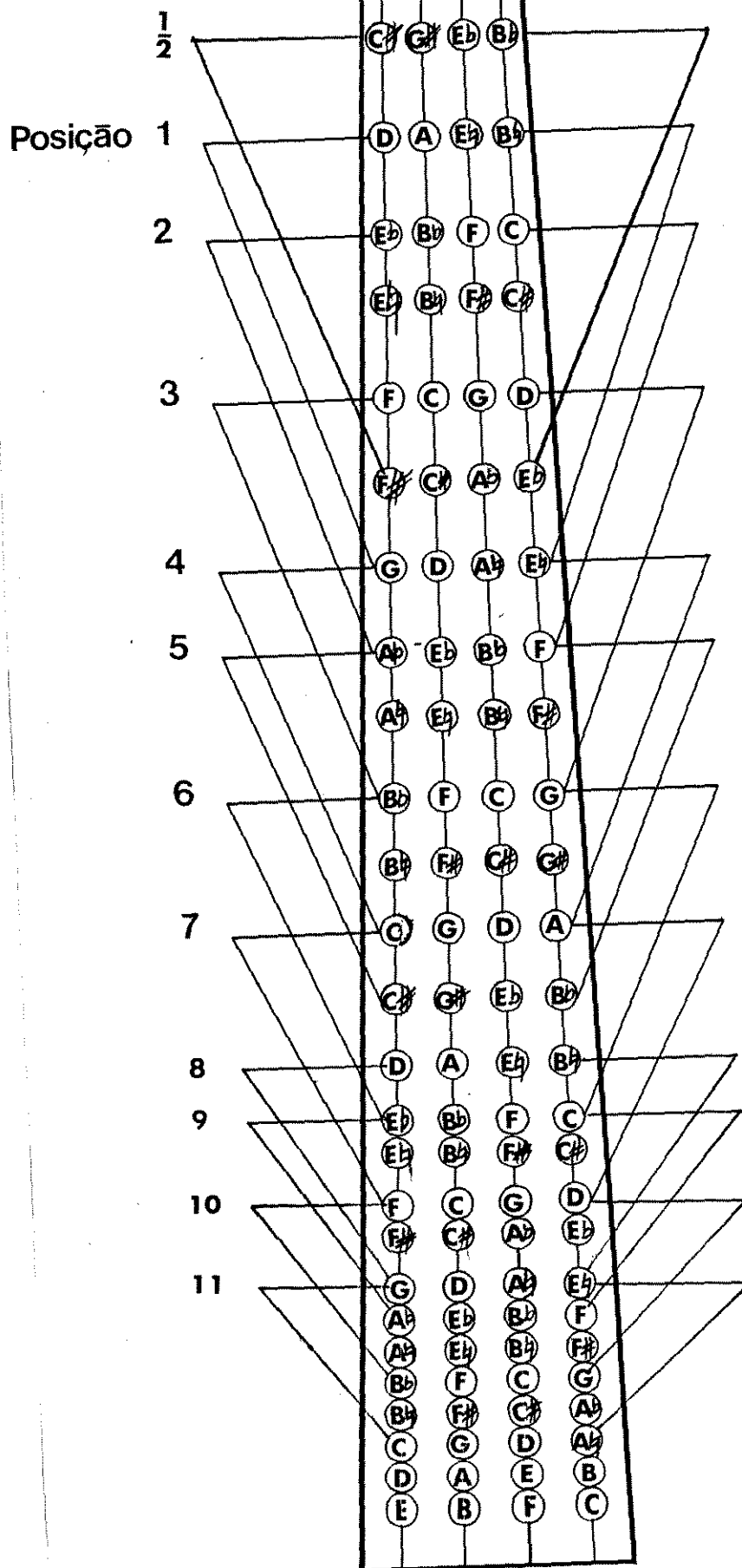
QUADRO GERAL DAS NOTAS DA VIOLA, E SEU DESENVOLVIMENTO EM
SUAS CORDAS

	IV	III	II	I	TOTAL
DO	5	4	4	5	18
RE	3	2	3	2	10
MI	5	4	5	4	18
FA	4	4	5	4	17
SOL	2	5	2	3	12
LA	4	3	4	4	15
SI	4	5	4	5	18

F. fig. 28

NOTAS POSSIVEIS 108

CGDA



SUAS POSIÇÕES

Estabelecidas a partir da 4ª corda, iniciando-se, com o 1º dedo, e finalizando na 1ª corda com 4º dedo.

A 1/2 posição permite os sons mais graves do braço, inicia-se a partir da nota Do $\sharp$ na 4ª corda, com o 1º dedo, e cromaticamente, chega ao Mi b da 1ª corda, 4º dedo, emitindo 24 semitons ascendentes e descendentes.

A primeira posição, básica na técnica do instrumento, inicia-se a partir da nota Re $\natural$, chegando cromaticamente ao Mi $\natural$.

A segunda, uma 2ª menor acima da 1ª, é a posição intermédia do braço, partindo da nota Mi b até o Fa $\natural$ da 1ª corda.

A terceira, uma terça menor acima da 1ª posição inicia-se a partir do Fa $\natural$ grave, chegando ao Sol $\natural$ da 1ª corda.

A quarta, na extremidade média do braço, inicia-se a partir da nota Sol $\natural$ da 4ª corda, chegando ao La $\natural$ da 1ª corda; a partir desta posição, para facilidade de leitura usa-se a clave de Sol para as notas agudas.

A quinta, avançada no braço, inicia-se na nota La b , chegando até a nota Si b da 1ª corda.

A sexta, na parte superior do braço, inicia-se a partir do Si b e chega ao Do $\natural$.

A sétima, que encontra-se na oitava alta da afinação da viola, inicia-se a partir do Do $\natural$ e chega até ao Re $\natural$.

A oitava, réplica exata da 1ª posição uma oitava mais alta, inicia-se a partir da nota Re $\natural$ e chega ao Mi $\natural$.

A nona, de difícil postura por sua postura na parte superior do braço, obriga ao intérprete ter seu braço bem abaixo do instrumento projetando o cotovelo em direção oposta ao torax. Inicia-se a partir do Mi *b* e chega ao Fa *f* .

A décima, sumamente difícil por ter todas suas notas quase juntas, exige do intérprete muita atenção na afinação. Inicia-se a partir da nota Fa *f* e chega ao Sol *g* .

A décima-primeira: neste registro o intérprete, pela incômoda posição da mão, deve ter a maior cautela na afinação de suas notas, evitando em sua execução sons estridentes e desagradáveis.

1/2 POSIÇÃO

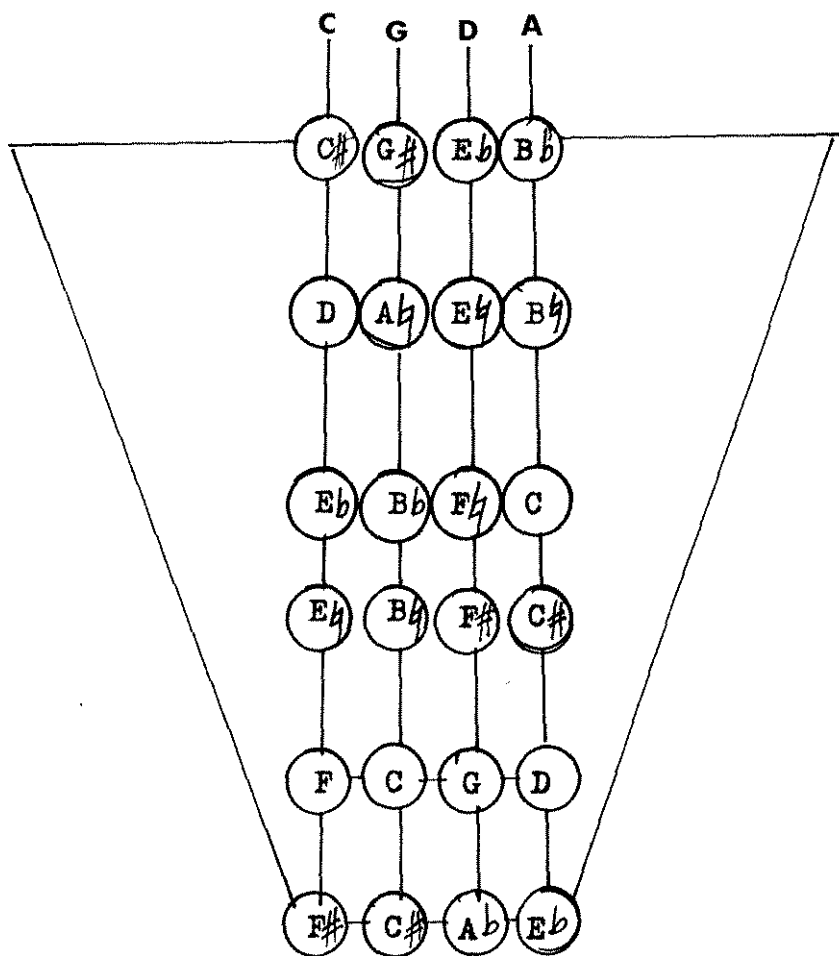


fig. 30

IV CORDA



I CORDA



III CORDA



II CORDA



No estudo do âmbito das diversas posições, considera-se sempre fixo o 1º dedo, havendo possibilidades de extensão com o 4º dedo.

I POSIÇÃO

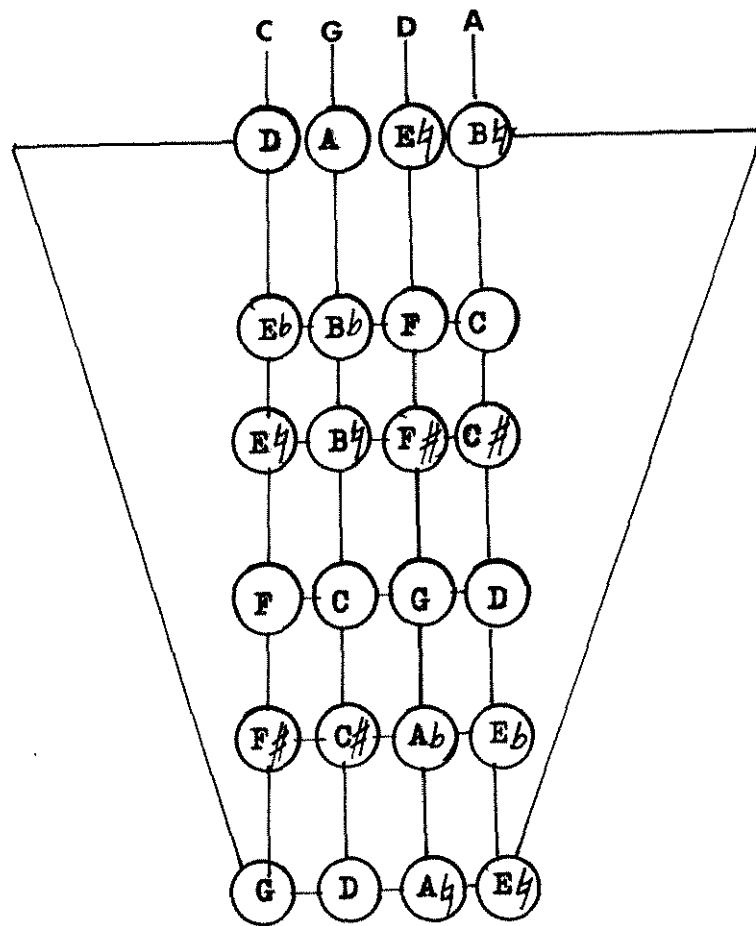
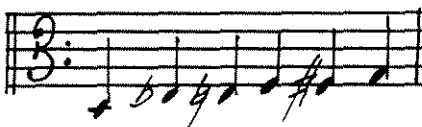
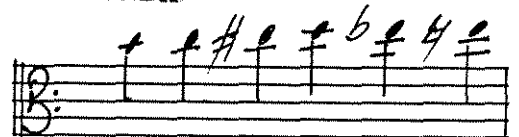


fig. 31

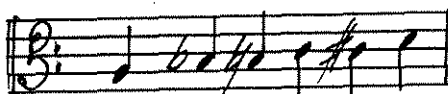
IV CORDA



I CORDA



III CORDA



II CORDA



II POSIÇÃO

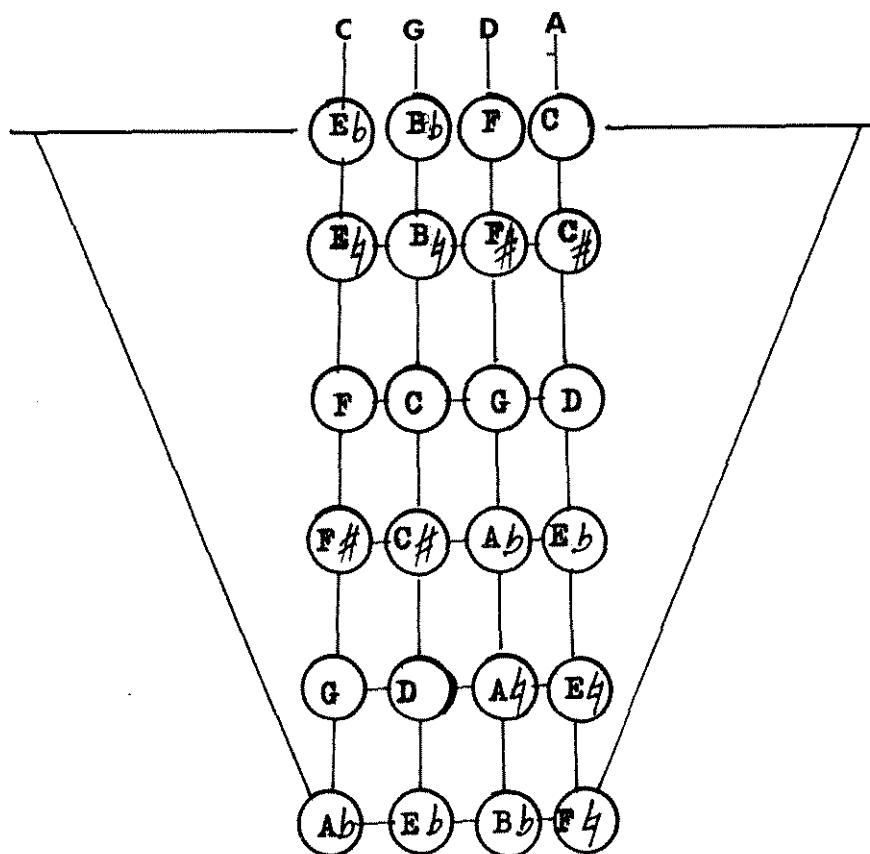
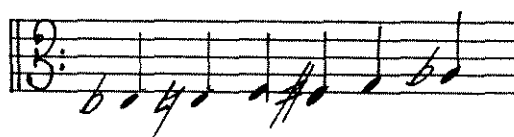


fig. 32

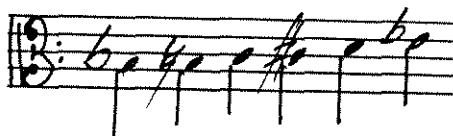
IV CORDA



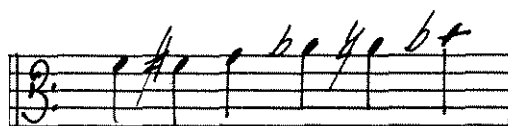
I CORDA



III CORDA



II CORDA



III POSIÇÃO

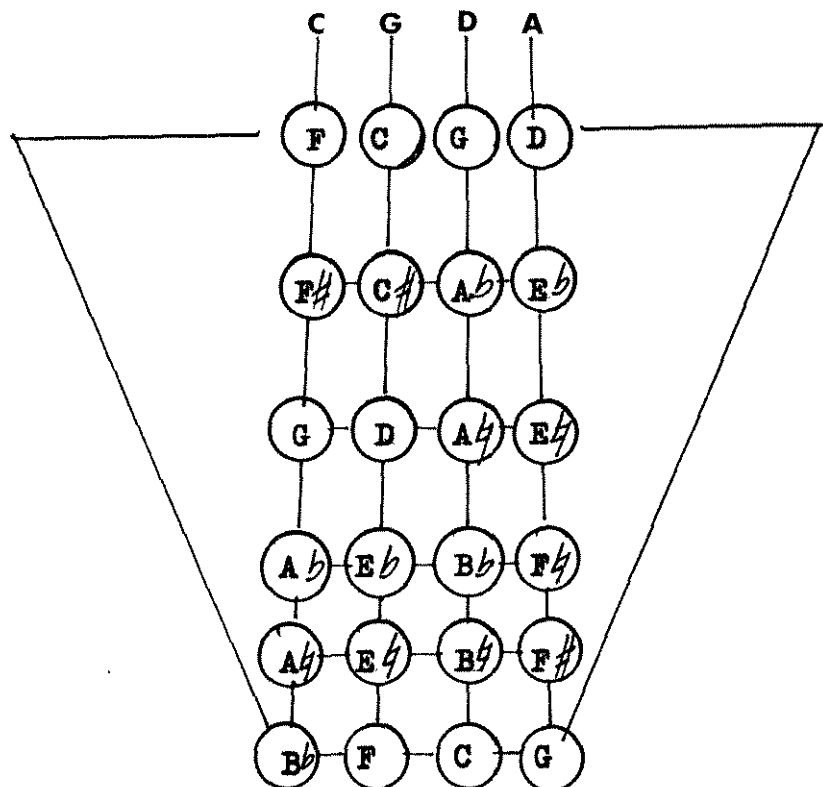
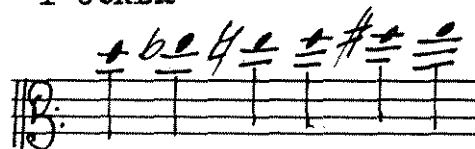


fig. 33

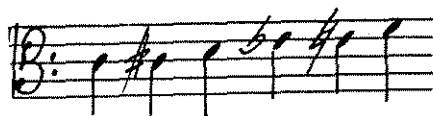
IV CORDA



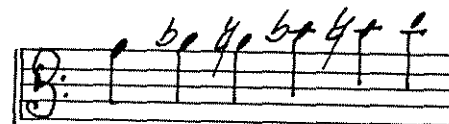
I CORDA



III CORDA



II CORDA



11

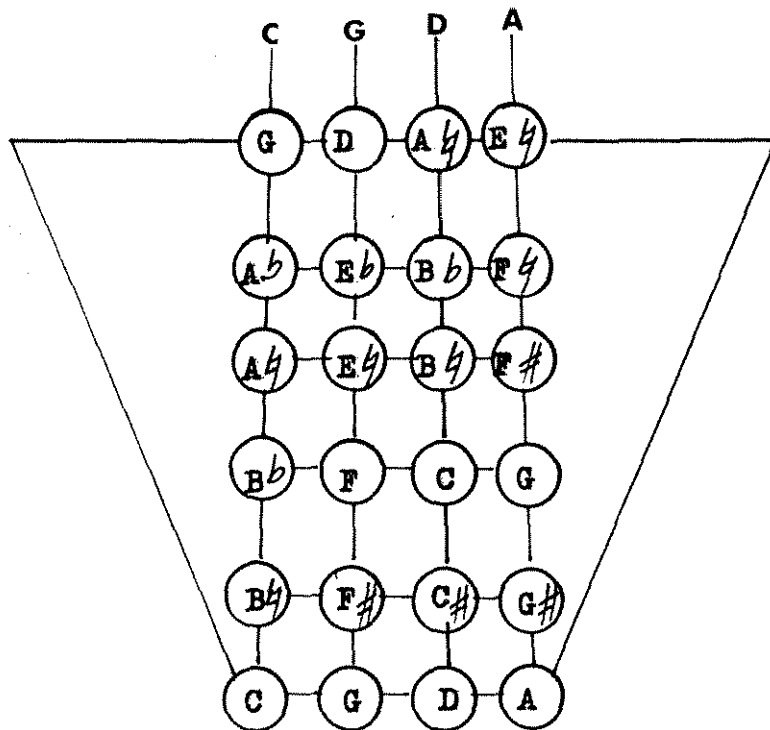
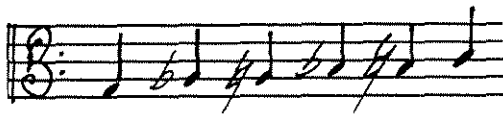
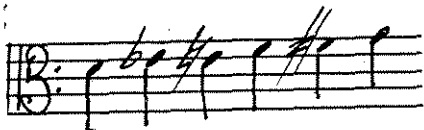


fig. 34

IV CORDA.



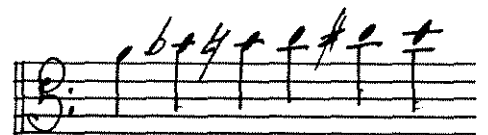
III CORDA



I CORDA.



II CORDA.



V POSIÇÃO

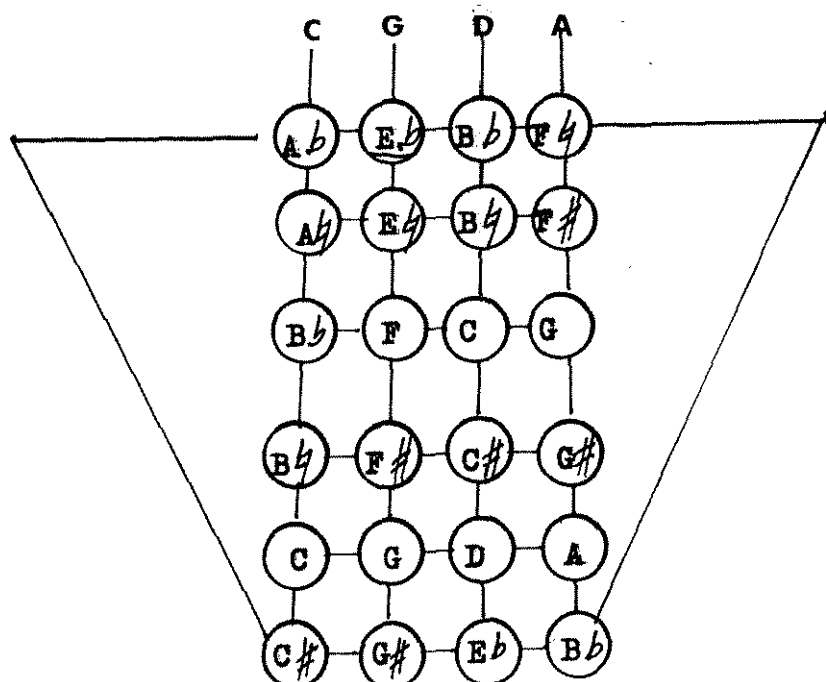
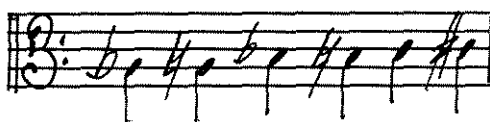
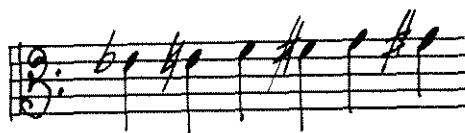


fig. 35

IV CORDA



III CORDA



I CORDA



II CORDA



VI POSIÇÃO

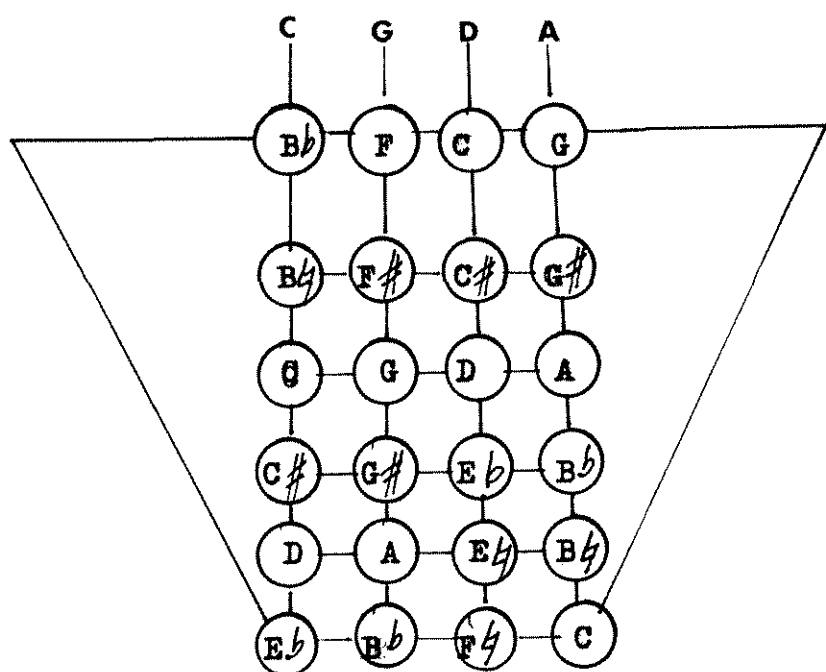
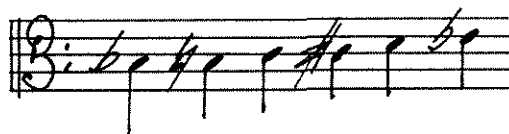
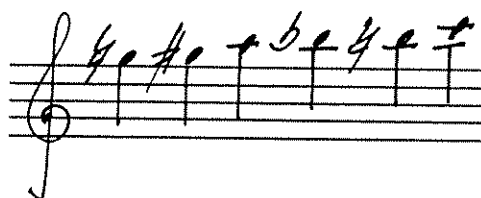


fig. 36

IV CORDA



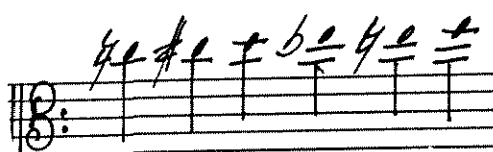
I CORDA



III CORDA



II CORDA



VII POSIÇÃO

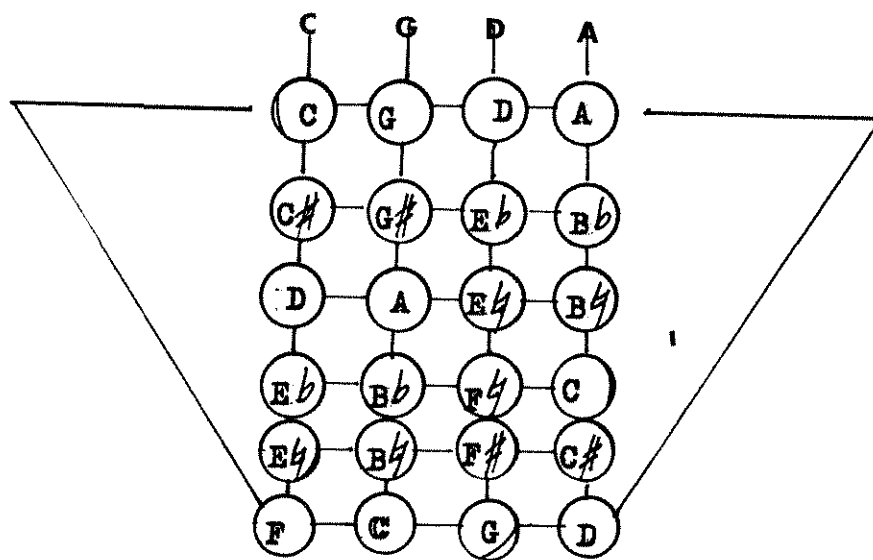
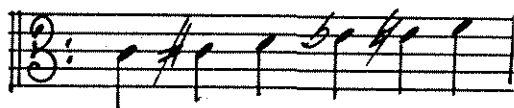


fig. 37

IV CORDA



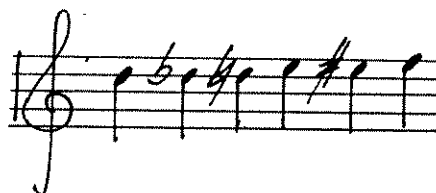
I CORDA



III CORDA



II CORDA



VIII POSIÇÃO

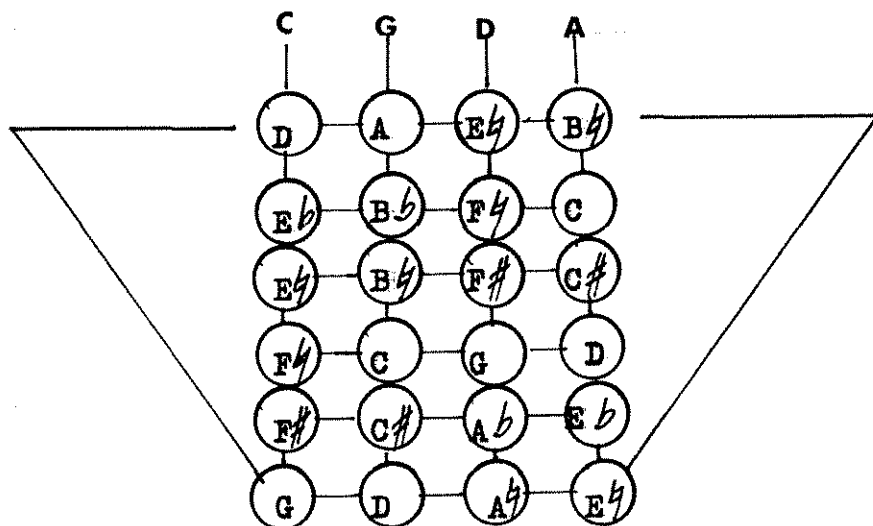
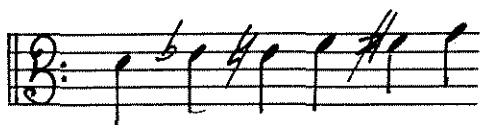


fig. 38

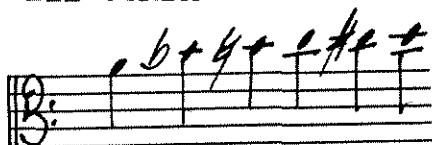
IV CORDA



I CORDA



III CORDA



II CORDA



IX POSIÇÃO

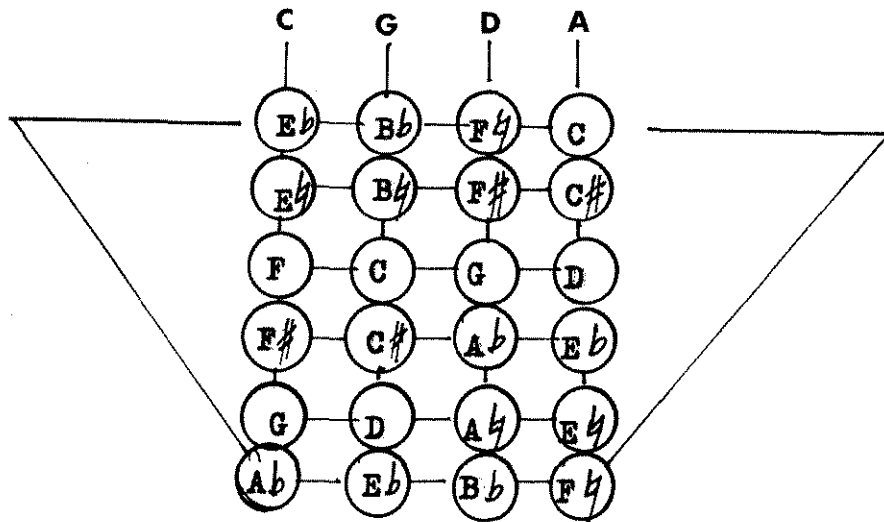


fig. 39

IV CORDA



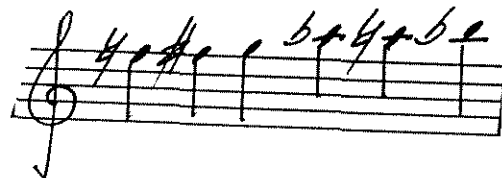
I CORDA



III CORDA



II CORDA



X POSIÇÃO

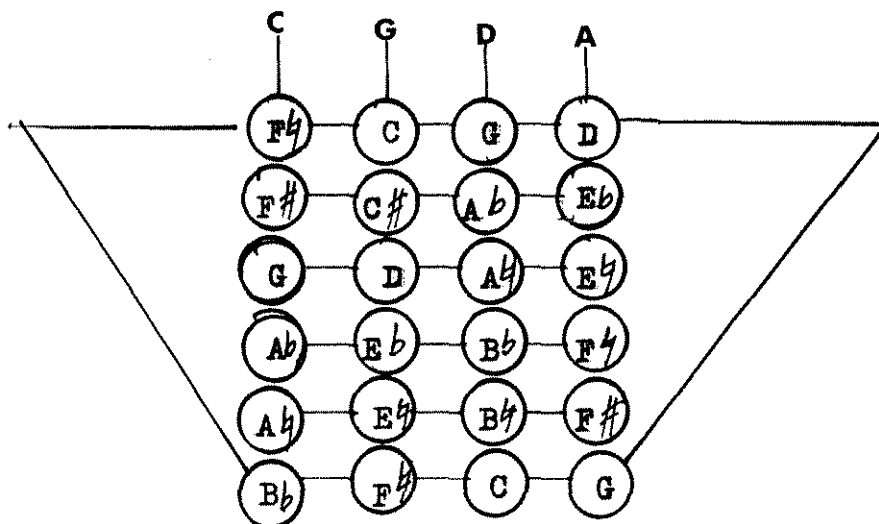
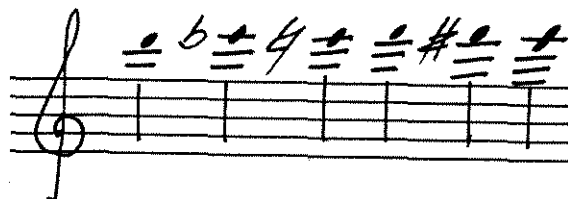


fig. 40

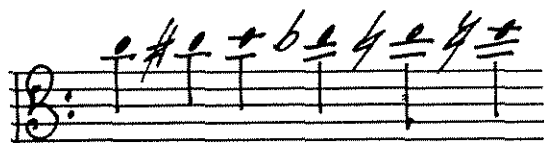
IV CORDA



I CORDA



III CORDA



II CORDA



XI POSIÇÃO

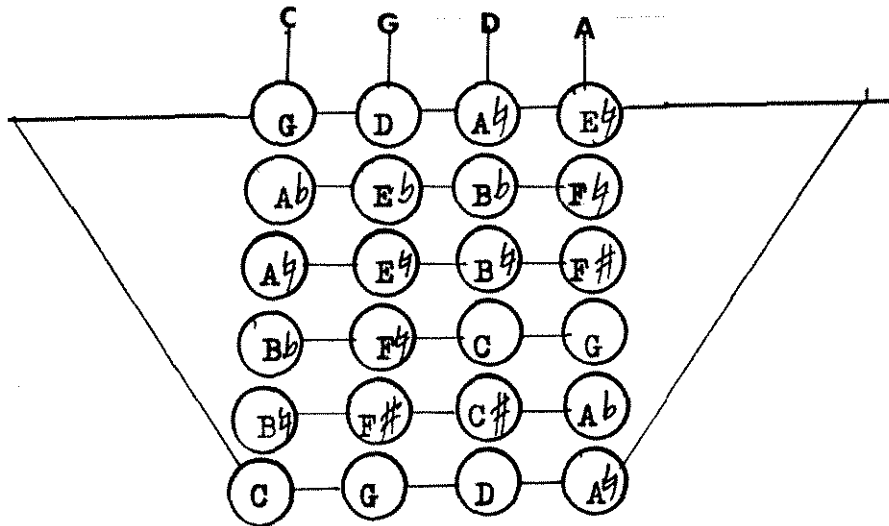


fig. 41

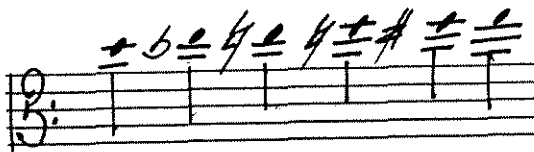
IV CORDA



I CORDA



III CORDA



II CORDA

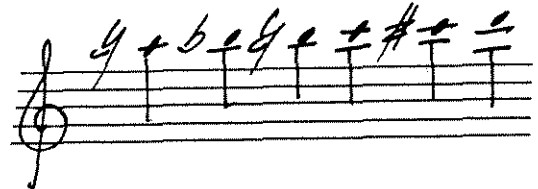
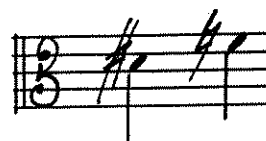
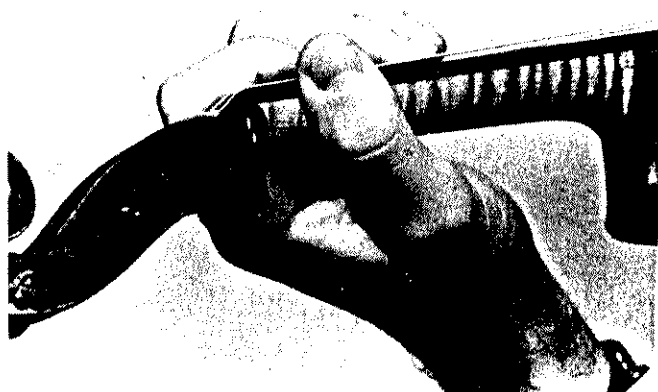
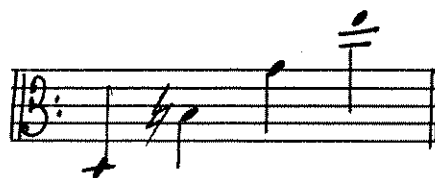


fig. 42



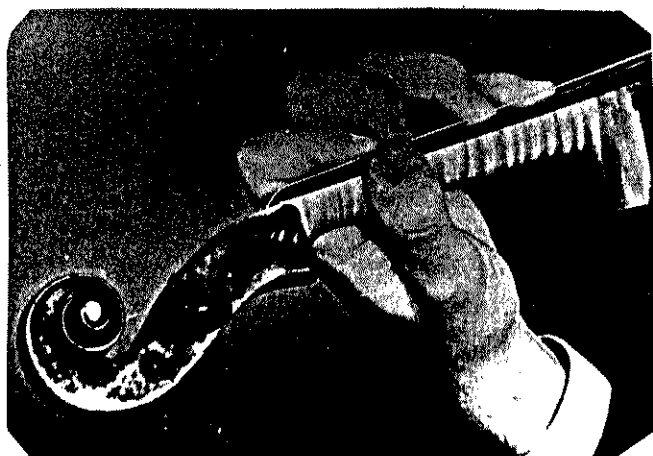
- Posição na 1/2 posição.

fig. 43



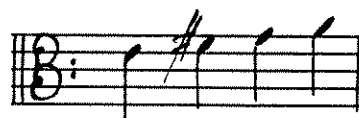
- Posição correta da 1ª posição.

F fig. 44



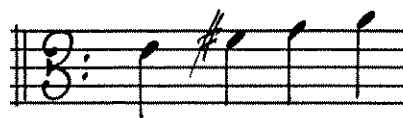
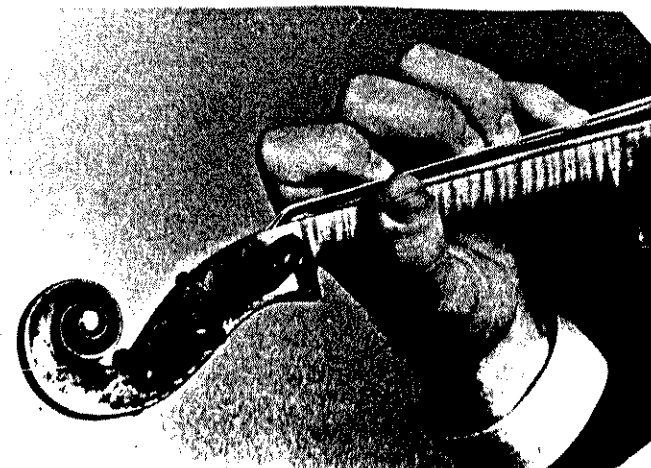
- Vista lateral da posição do polegar e indicador

fig. 45



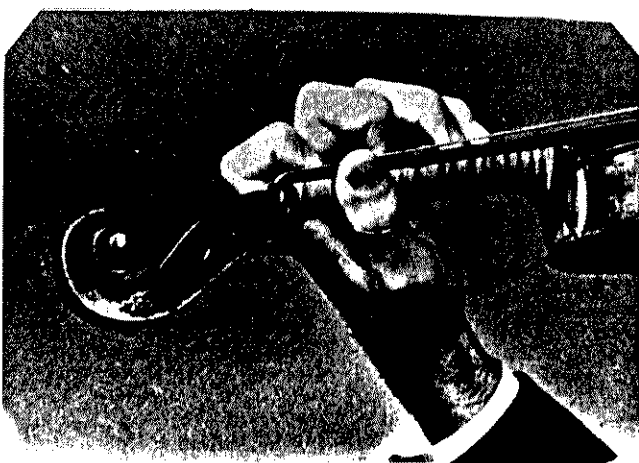
- Vista interior do polegar e curvatura dos dedos.

fig. 46



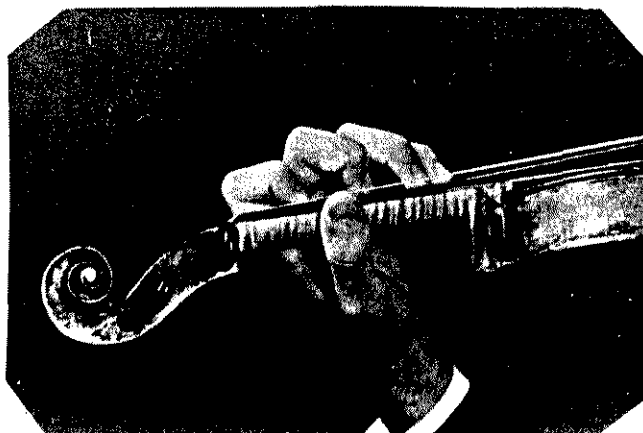
- Vista lateral do polegar e indicador.

fig. 47



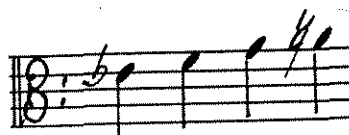
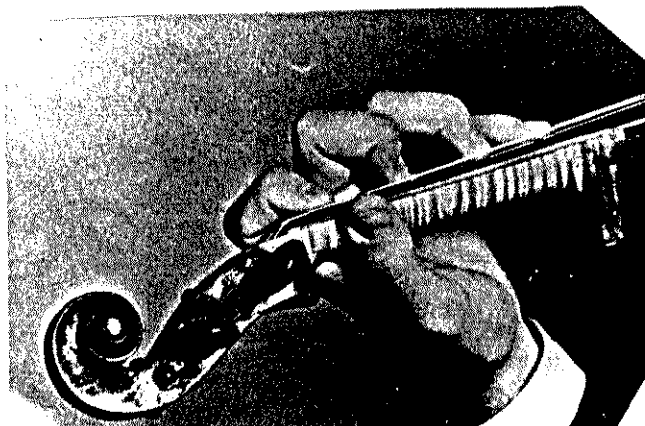
- Distensão do 1º dedo, mantendo sempre a curvatura dos dedos.

fig. 48



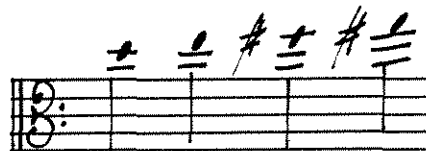
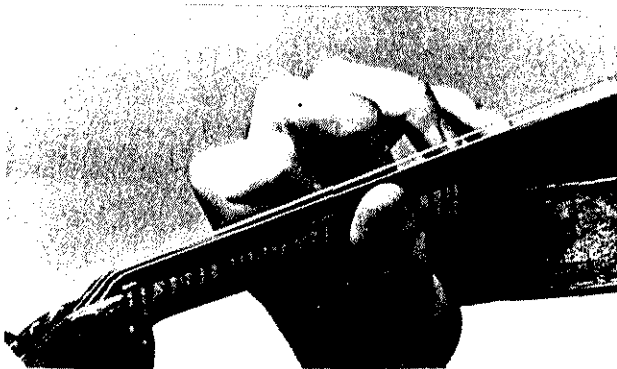
- Posição avançada do polegar ao atingir o 3º dedo o Sol

fig. 49



- Posição em aberto dos quatro dedos.

fig. 50



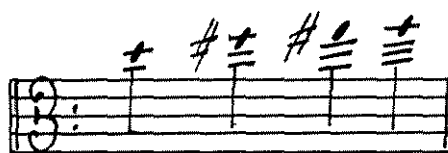
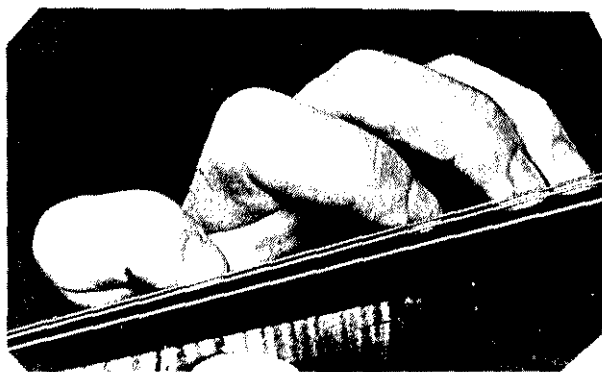
- Colocação do polegar e 1º dedo ao atingir a III posição.

fig. 51



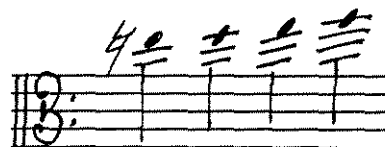
- Posição do polegar e I dedo ao estender o 4º pa
ra atingir o La da 1ª corda.

fig. 52



Posição na IV posição quando o 1º dedo realiza distensão logrando atingir o Re correspondente a III posição.

fig. 53



- Polegar e encostamento do 1º dedo na IV posição.

fig. 54 7



Posição do polegar, braço e dedos atingindo a VII posição.

A partir desta posição, e para as mais agudas, a colocação da mão e polegar não pode perder sua estrutura; os dedos, sempre curvados e o braço cada vez mais sobressaindo debaixo da viola.

Nas mudanças descendentes, o polegar cumpre a função de enlace entre as posições, logrando uma distensão quase cromática por meio da tração.

MEDIDAS PRINCIPAIS DA VIOLA

Comprimento do corpo relacionado de uma viola - 0,40 cm.

Comprimento do corpo	400 mm
Largura superior	185 mm
Largura inferior	238 mm
Largura do centro	128 mm
Espessura da tampa superior	0,35 mm
Espessura da tampa inferior	0,40 mm
Altura cúpula central	0,16 mm
Distância dos FF até a parte superior	219 mm
Espessura das bordas	0,04 mm
Comprimento da barra	300 mm
Altura da barra no suporte do cavalete	15 mm
Comprimento dos FF	0,80 mm
Abertura das cordas extremas sobre o cavalete	0,38 mm
Abertura das cordas nos extremos pestana	0,18 mm
Altura entre a extremidade média da tastiera e as cordas extremas	
da base: 1ª	4,5 mm
4ª	5,5 mm
Espessura do cavalete	0,05 mm
Espessura do cavalete na sua parte superior	0,02 mm
Grossura média das cordas: La	0,85 mm
Re	1,15 mm
Sol	0,85 mm
Do	1,20 mm

ARPEJOS E ESCALAS MONOCORDES

SISTEMA

Arpejos ascendentes e descendentes em intervalos de terceiras, possuindo 12 notas, 10 intervalos maiores e menores, aumentados e diminuídos.

- 1ª corda 30 tonalidades
- 2ª corda 30 tonalidades
- 3ª corda 30 tonalidades
- 4ª corda 30 tonalidades

O sistema dos arpejos e escalas monocordes tem a função de atingir individualmente todos os sons que a viola moderna pode emitir, e a sua vez esta pesquisa serve como modelo de estudo diário para o instrumentista que procure aprimorizar sua técnica.

Sistema monocorde de escalas e arpejos realizado em intervalos de terceiras ascendentes e descendentes para aprimorizar e facilitar o mecanismo das mudanças de posições, pode-se executar com diferentes dedos individuais os arpejos da seguinte maneira:

- 1º) O primeiro dedo atinge a nota fundamental da tonalidade e transcorre complementando os intervalos subsequentes, sempre com o mesmo dedo, tanto ao ascender como ao descer.
- 2º) Identicamente o 2º dedo cumprirá a mesma função referente.
- 3º) O primeiro dedo apoia-se na tónica mantendo firme sua posição e o 3º dedo atingirá a nota seguinte que corresponde ao arpejo.

4º) Apoia-se o 2º dedo identicamente que o anterior mantendo seu lugar sem levantá-lo e o 4º dedo atingirá a segunda nota ascendente do arpejo. Uma vez apoiados o 3º e 4º dedos percorrerão o espaço do braço sem levantá-los até a finalização do mesmo. Para que a mão possa executar facilmente qualquer mudança de posição, é necessário ter o polegar leve no braço do instrumento, para que os dedos possam ascender ou descer na "tastiera".

Devemos ter em mente que não é a mão que deve conduzir o braço nas mudanças, pelo contrário, o braço é que a conduz.

Entende-se por segurança de afinação a exatidão do movimento de uma posição para a outra; a mão e dedos não são ativos nas mudanças de posição; sendo guiados pelo braço, os dedos não devem ir em procura das notas e não corrigir a afinação com o vibrato.

Deve-se evitar movimentos inseguros do 1º dedo e oscilações exageradas da mão esquerda. Conservar a mesma posição dos dedos até o registro mais agudo.

ARPEJOS E ESCALAS MONOCORDES NA I CORDA

FOLHAS:

Do M	- fig.01	La	m - fig.16
La m	- fig.02	Do	M - fig.17
Fa M	- fig.03	La	m - fig.18
Re m	- fig.04	Fa	M - fig.19
Si M	- fig.05	Re	m - fig.20
Sol m	- fig.06	Si M	- fig.21
Mi M	- fig.07	Sol	m - fig.22
Do m	- fig.08	Mi M	- fig.23
La M	- fig.09	Do	m - fig.24
Fa m	- fig.10	La M	- fig.25
Re M	- fig.11	Fa	m - fig.26
Si m	- fig.12	Re M	- fig.27
Sol M	- fig.13	Si m	- fig.28
Mi m	- fig.14	Sol M	- fig.29
Do M	- fig.15	Mi m	- fig.30

1^a corda

- fig.01

a) 1
3) 2

c) 1-3
o) 2-4

- fig.02

1-3
2-4

- fig.03

2-3
1-4

- fig.04

3-4
2-4

- fig.05

1-3-4
1-2-4

- fig.06

1-3-4
1-1-4

- fig.07

1-3
1-4

1. cada

- fig. 08

Handwritten musical notation for figure 08. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 09

Handwritten musical notation for figure 09. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 10

Handwritten musical notation for figure 10. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 11

Handwritten musical notation for figure 11. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 12

Handwritten musical notation for figure 12. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 13

Handwritten musical notation for figure 13. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

- fig. 14

Handwritten musical notation for figure 14. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of two flats (Bb, Eb) and a 12/4 time signature. It contains a series of eighth notes with upward-pointing stems, some marked with '+' signs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing a series of eighth notes with downward-pointing stems, also marked with '+' signs. Fingering numbers (1, 2, 3, 4) are written above and below the notes.

1. corda

- fig.15



- fig.16



- fig.17



- fig.18



- fig.19



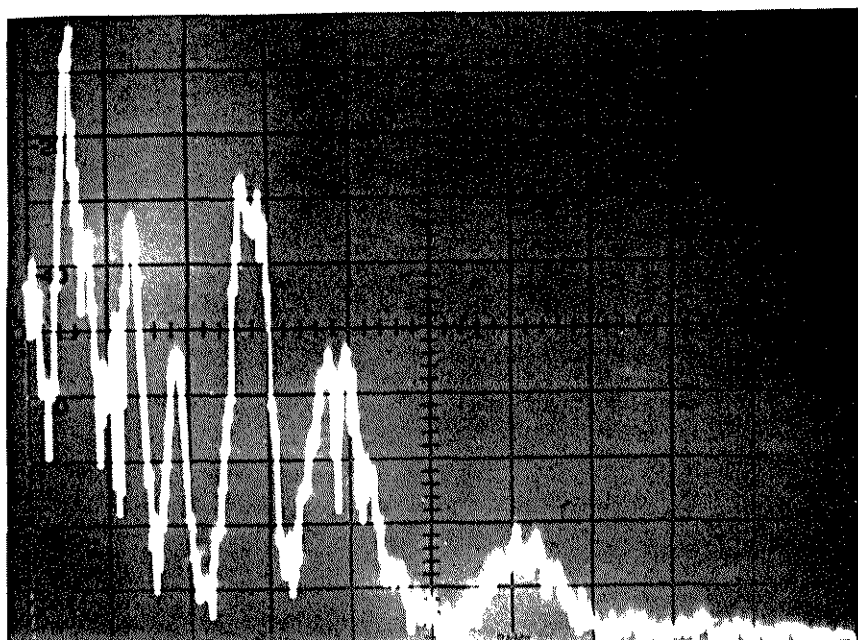
- fig.20



- fig.21

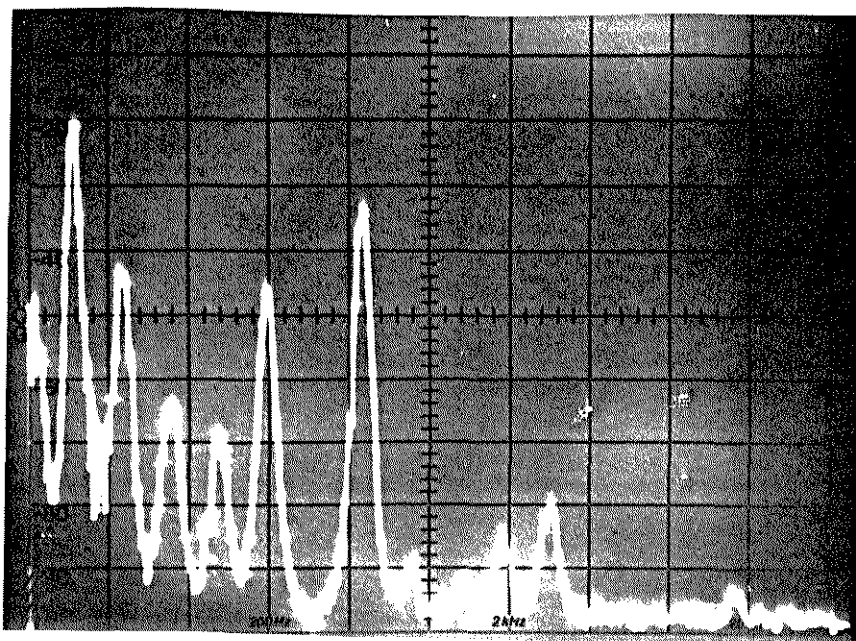


fig. 90



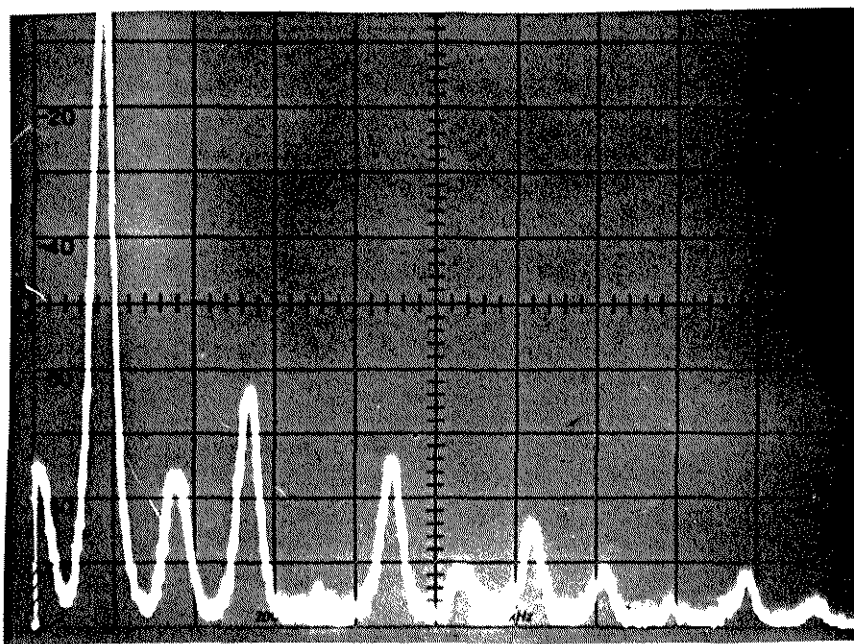
- Zenoide da IV corda Do

fig. 91



- Zenoide da II corda Re

fig. 92



- Zenoide da I corda La

O ARCO: SEU DESENVOLVIMENTO

O arco, o plectro, a mecânica dos teclados e as baquetas são os meios utilizados para colocar a corda de um instrumento em vibração, porém só o arco consegue reter e ligar, sem corte, os sons produzidos nesta corda.

Ele se constitui essencialmente de um bastão de madeira flexível e de uma mecha de crina de cavalo cuja forma e proporções foram se modificando com o tempo, mas que lembram sempre o arco do caçador. Nas iluminuras medievais, entretanto, seu aspecto já é bem diferente sabendo que se trata de um dispositivo para friccionar as cordas de um instrumento colocado sobre os joelhos ou apoiado contra o ombro. Assim sendo, nota-se no primeiro caso, que o arco é pego por baixo, sustentado na palma da mão direita; no segundo, ele é apoiado sobre as cordas pela mão colocada acima.

A partir do século XIV estabeleceu-se uma técnica rudimentar de dedos para criar uma certa variedade: segundo cada caso o polegar passado debaixo da mecha, ou o indicador e o 4º dedo escorregados entre a mecha e o bastão serviam para tensionar ou relaxar as crinas.

Um primeiro aperfeiçoamento liberou o instrumentista destas preocupações; inverteu-se a cremalheira que tornou flexível o seu uso, graças a um pedacinho de metal que foi fixado, à vontade num dos ângulos talhados para esse fim nas costas do bastão; ele podia ser avançado ou recuado fazendo a mecha ficar tensa ou relaxada. Foi assim a primeira mudança inovadora do seu mecanismo no século XVII.

Neste mesmo século, o arco evoluiu muito pouco em relação ao século precedente: o bastão possuía sempre uma forma muito convexa; a ponta era, portanto, mais alongada, mais finamente desenhada.

Posteriormente, o sistema da "crémaillière" foi aperfeiçoado; os entalhes não eram mais feitos na madeira, mas sobre uma pequena barra de metal.

A forma do arco e a maneira de segurá-lo, convinha aos grandes destacados preciosos, ou "espadados" como se dizia na época, e favoreciam a execução de cordas duplas. Entretanto, a curva do bastão não permitia a elasticidade requerida para sutilezas de articulação e de expressão precisamente numa época em que elas se faziam necessárias em consequência ao desenvolvimento que Vivaldi, Corelli e Bassani deram à técnica do violino.

A diferença entre os arcos das duas grandes famílias de instrumentos de cordas friccionadas, violas de braço - nossos violinos e violas da gamba, nota-se sobretudo na altura das crinas. No final do século XVII, vê-se aparecer um "hausse" mais elevado nos arcos das gambas, deixando ao instrumentista a possibilidade de colocar seus dedos entre a mecha e o bastão, e uma "hausse" mais baixo para os violinos.

Foi necessário esperar pelo século XVIII para se ver o arco servir mais efiscamente à nova técnica.

Lá pelos idos de 1730, o virtuoso italiano Tartini, dizem, reduziu o peso empregando uma madeira mais leve e diminuindo o perfil alongado da cabeça.

O bastão convexo se torna agora reto.

A tensão da mecha se realiza por um sistema de parafuso que faz avançar ou recuar o talão.

Na segunda metade do século, Cramer, pai do célebre pianista e compositor, utiliza um bastão mais grosso, que se terminava pela cabeça bem pequenina e quadrada; ele alivia o talão lhe dando um desenho cortado sobre os lados. As duas extremidades do bastão começa a aparecer uma ligeira curva côncava.

Este modelo, portanto, é desequilibrado, cabeça muito pesada em relação a um talão desta maneira mais leve.

Viotti remedeia afinando o desenho da ponta.

A forma definitiva do arco se deve a François Tourte , "O Stradivarius dos Arqueiros".

Ele generaliza a partir de 1775, o emprego da madeira brasileira de Pernambuco, que é ao mesmo tempo resistente e flexível, cavoca o bastão para lhe dar um perfil côncavo, estabelece enfim de maneira mais científica as proporções que até então revelavam maneira empírica.

Seus contemporâneos Adam e Sirjean deixaram também admiráveis exemplos de um artesanato onde na França se tornou o lugar por excelência.

O século XIX regulamentará o alargamento da mecha em relação ao bastão e aumentará as proporções da placa de cobertura, em metal no talão e em marfim na cabeça.

Atribuimos a Tourte, de Paris, pai daquele que levou o arco a sua perfeição final, à supressão da cremalheira e sua troca pelo parafuso que faz avanços e recuar a alça para deixar a crina à vontade, com a ajuda de um botão colocado na extremidade da vara."

De uma maneira geral, podemos dizer que o arco primitivo do século XI tinha a forma de um arco. Pouco a pouco, a curvatura se atenua e a vara torna-se reta. Enfim, François Tourte, segundo filho do precedente, introduziu a curva, isto é, a curvatura em sentido contrário ao do arco primitivo, e esta forma tornou-se definitiva. Esta curva tem por objetivo, uma vez o arco tenso, dar-lhe a elasticidade necessária.

Após esta longa evolução, o arco pode ser colocado ao serviço da técnica, ao mesmo tempo, precisa, variada e expressiva, que se pede atualmente aos instrumentos que o empregam.

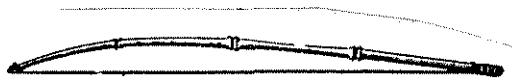
Mas ao contrário, a riqueza e a perfeição de sua decoração estão longe de igualar àqueles dos séculos passados.

DIMENSÃO DOS ARCOS

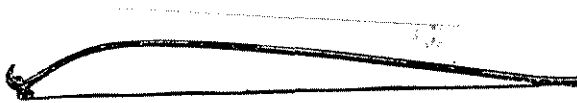
Violino	75 cm.
Viola	74 cm.
Violoncelo	60-65 cm.
"Pochette"	40 cm.
Rebeca	54-59 cm.
Trombeta	
Marina	59-65 cm.

LINHAS, MEDIDAS E PROPORÇÕES DOS ARCOS DOS SÉCULOS REFERENTES:

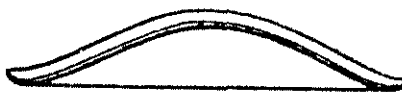
- fig. 93 - Forma primitiva do arco usado inicialmente pelo Ravanastron
2.000 anos a.C. Ceilão.



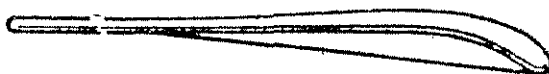
- fig. 94 - O arco usado pelo Cruth dos Bardos Gauleses desde 570 d.C.



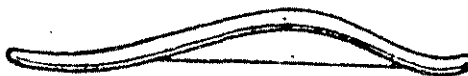
- fig. 95 - VIII Século



- fig. 96 - X Século

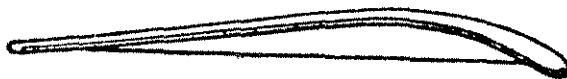


- fig. 97 - XI Século



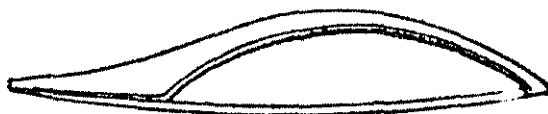
Evolução constante dos arcos dos séculos referentes.

fig. 98



XII Século

fig. 99?



XIV Século

fig. 100



XVI Século

fig. 101 - Arco com pequena evolução usado pela Viêlle no século XIII.



fig. 102 - Arco pertencente a família das Violas da Gamba, século XV já tendo incluído na extremidade direita um talão móvel.

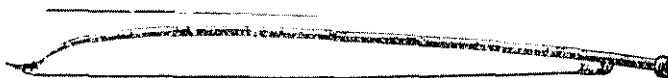


fig.103 - Forma de segurar o arco.

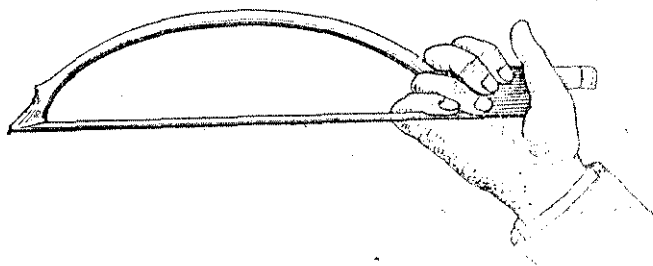
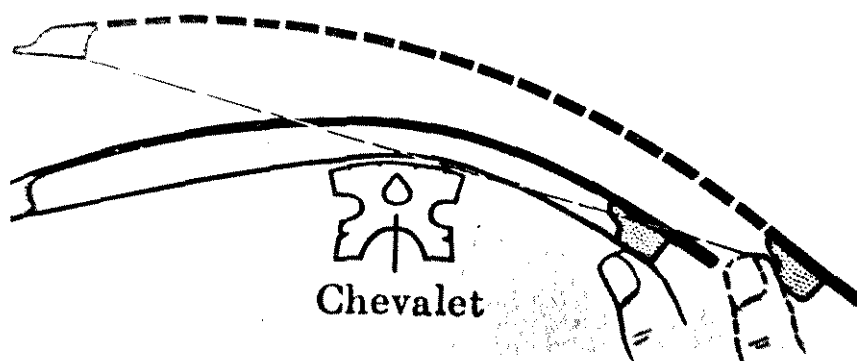
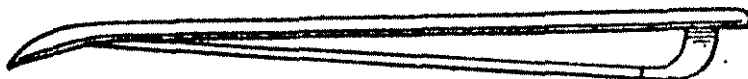


fig.104 - Possibilidades da aderência do arco sobre suas cordas.



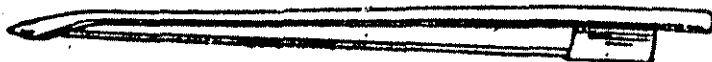
- Linha dos reformadores das formas do arco, seguindo os modelos expostos.

fig.105



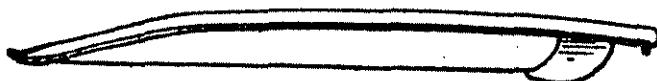
Mersenne 1620

fig.106



Kircher 1640

fig.107



Castrovillari 1660

fig.108



Bassoni 1689

fig.109 - Vista lateral do arco, seu talão móvel e a utilização de suas crinas, no século XIV estabeleceu-se uma técnica rudimentar de dedos para tensionar ou relaxar as crinas.

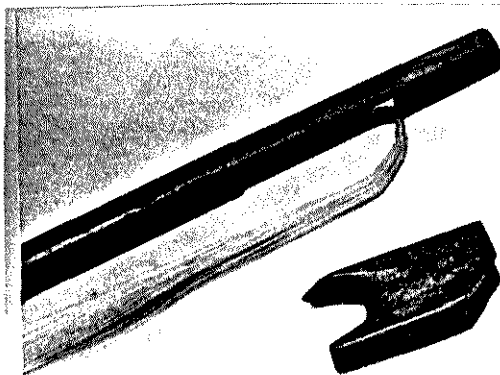
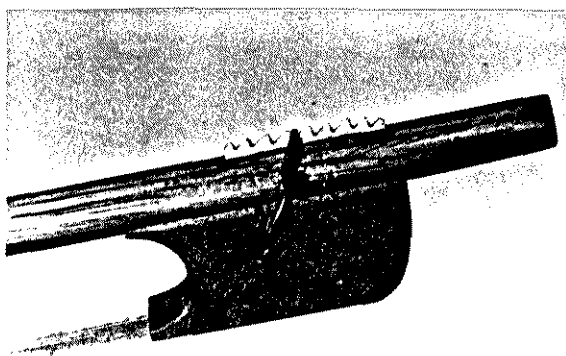
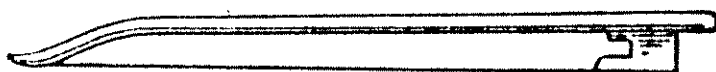


fig.110 - A invenção da cremalheira foi um avanço muito importante para o arco, suas crinas podiam-se esticar a vontade graças a esse novo sistema, século XVII.



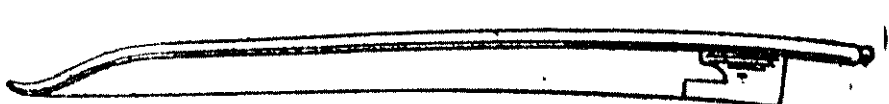
- Conceitos, formas e melhoras por eminentes músicos e pesquisadores como expressam os modelos seguintes.

fig.111



Corelli 1700

fig.112



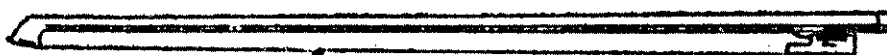
Tartini 1740

fig.113



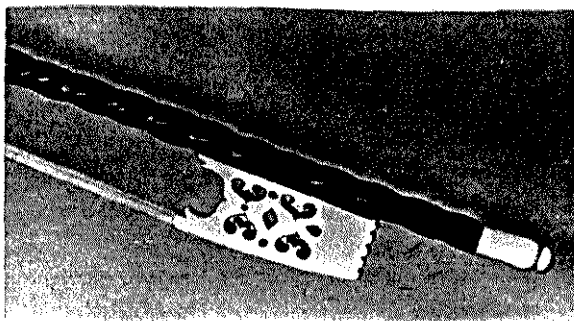
Cramer 1770

fig.114



Viotti 1790

- fig.115 - Arco trabalhado artisticamente de autoria de François Tourte de linhas retas, com sua curvatura em sentido contrário do arco primitivo, havendo já introduzido o parafuso permitindo sua elasticidade necessária, última evolução do arco.



- fig.116 - Vista interior do arco moderno e as funções de todos seus elementos que o compõem.

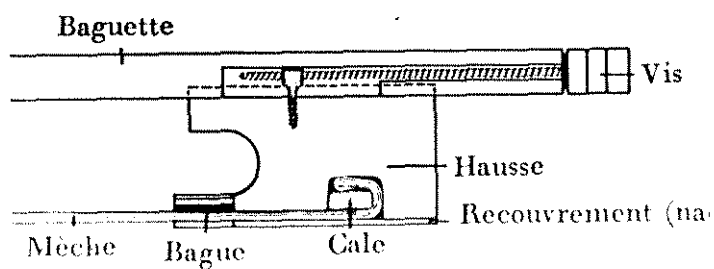
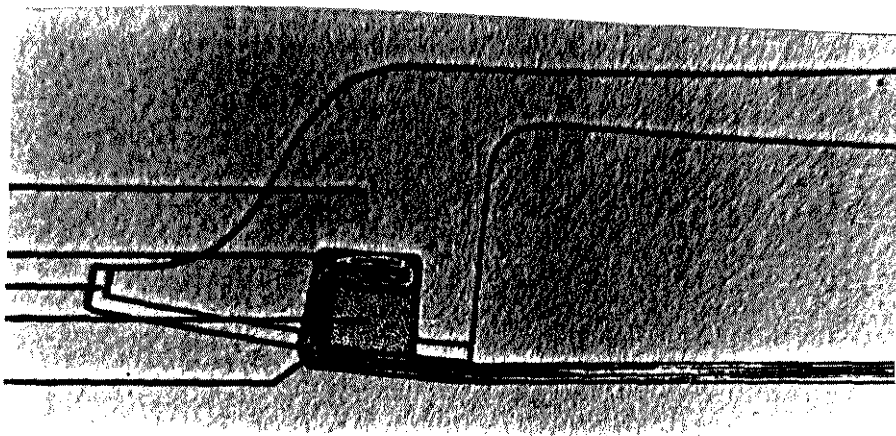


fig.117 - Vista interior da cabeça do arco moderno e sua adaptação de suas crinas.



O ARCO: SEUS RECURSOS TÉCNICOS

O arco depois de sua evolução constante a partir do século VIII ao XVII, deixou para nós uma alternativa de movimentos e possibilidades que podemos apreciar e constatar nas diversas obras sinfônicas que os grandes mestres deixaram para nós.

O arco atual depois de sua última evolução, permitiu realizar golpes de arco realmente notáveis, os quais os grandes mestres foram sumamente beneficiados na execução de suas obras.

Nosso sistema atual trabalha com golpes de arco fundamentais e derivados, os estilos e suas mudanças nos aproxima aos autores, por exemplo as sinfonias de Haydn com relação ao lirismo impetuoso de Brahms não tem nada a ver, portanto dois estilos marcadamente diferentes, suas execuções tanto para os regentes e instrumentistas a forma de interpretá-los varia na sonoridade e nos movimentos do arco.

A pesquisa que apresento tem por finalidade ressaltar essas diferenças mediante nossas possibilidades atuais, podemos alternar quatorze formas de movimentar o arco, e nada mais efetivo que selecionar trechos de obras famosas para representar tais movimentos.

GOLPES DE ARCO - FUNDAMENTAIS E DERIVADOS

DETACHÉ SIMPLES - a) SALTELLATO

b) LEGATO

c) SOM FILE

DETACHÉ COMPOSTO - a) STACCATO

b) MARTELLATO

c) GRAN MARTELLATO

d) SPICCATO

e) SPICCATO VOLANTE

f) LEGATO ACENTUADO

g) BATURRILLO

h) TREMOLO

i) ARPEJOS

j) BALZATO

k) RICOCHET

GOLPES DE ARCO

TEORIA DOS MOVIMENTOS

- DETACHÉ SIMPLES - movimento inicial da arcada, tendo um efeito musical neutro. O aluno iniciante deve procurar um som limpo e cuidadosamente proporcional; uma sonoridade equilibrada ao movimentar o arco em toda sua extensão, articulando com flexibilidade a mão, sem rigidez.
- SALTELLATO - consiste no rebote do arco, como resultante de sua própria gravitação sobre a corda, movimentando para baixo e para cima o mínimo. Deve-se realizar no centro do arco, deixando a mão direita sem rigidez e força. O arco desta forma realizará seu próprio movimento; para controlar a elasticidade natural do arco devemos pressionar o dedo indicador no mesmo, impedindo qualquer vacilação da direita e esquerda.
- LEGATO - fator predominante na realização artística do executante. O legato tem como maior dificuldade o paralelismo da emissão do som; especialmente nas trocas de cordas. O detaché simples com a característica do efeito da continuidade do som durante a troca do arco, no momento preciso de puxá-lo tanto para cima ou para baixo.
- SOM FILÉ - legato contínuo sobre uma ou variadas notas de máxima duração em um só movimento. Foi um dos efeitos mais estimados pelos virtuosos do passado. Sua execução requer retenção voluntária do som no jogo de

crescer e diminuir a intensidade do mesmo, ou diminuir-lo gradativamente, ou aumentá-lo do pianíssimo ao fortíssimo lentamente.

- STACCATO - interrupção momentânea do som entre nota e nota , pressionando o indicador sobre cada uma procurando a sincronização dos movimentos musculares e da flexibilidade do arco. Sua execução quase sempre ao centro, mas às vezes em sonoridade reduzida, na parte superior, sendo a função muscular diferente nos movimentos referidos.
- MARTELLATO - consiste no rápido acento dinâmico em forma de ataque, com efeito de percussão sobre uma nota. Deve-se realizar com muito pouco arco do meio até a parte superior, atacando vivamente cada nota com o polegar e o indicador. Quando duas notas estão separadas por uma corda intermediária, evitar com muita habilidade encostar na mesma com rápida articulação da mão direita.
- GRAN MARTELLATO - o martellato de talão e ponta sucessivamente, terá dificuldades radicais na igualdade do efeito sobre ambos extremos do arco. Na articulação do polegar e do indicador, o arco deve deter-se um pouco antes de acabar o valor da nota. O arco fica no mesmo lugar sem força sobre a corda, atacando vivamente da mesma forma a nota seguinte.
- SPICCATO - efeito similar ao saltellato (não igual) solto mínima quantidade de arco na metade, manter uma altura constante sobre a corda aproveitando a flexibilidade do arco. A mão direita deve ser passiva e não pro

vocar movimento reflexo, controlando o arco por supinação constante do antebraço.

SPICCATO VOLANTE - se compõe de uma sucessão de notas articuladas em um só golpe de arco. Cada nota deve ter impulso da mão sem levantar o arco da corda. Detendo o mesmo entre nota e nota, o seu efeito deve ser igual tanto para cima ou para baixo. Para conseguir este efeito se estudará primeiro lentamente, passando logo a movimentos mais rápidos.

LEGATO ACENTUADO - o legato acentuado é quando o executante dá cor e forma ao som. Parte essa interpretativa segundo seu estado de ânimo poderá intensificar ou neutralizar a música. As vezes nas partituras, os signos de expressão não bastam para a interpretação. A mesma obra executada por dois artistas, terá sempre diferenças quanto à interpretação e sonoridade.

BATURRILLO - chama-se baturrillo uma série de notas que não se fazem sobre a mesma corda; permanecendo em uma posição e intercalando a maior quantidade de notas de cordas soltas. Esta mistura de notas apoiadas, e cordas soltas, produz a sensação auditiva, de vários instrumentos a tocarem juntos, obrigando ao executante, ter uma grande igualdade de movimento na rotação do arco.

TRÉMOLO - repetição constante de sons que se realiza na parte superior do arco; solto, muito vivaz (trémolo de orquestra). Também existem trémolos muito especiais, de duas notas e três notas: o primeiro deve interpretar-se no centro do arco, mantendo o braço em posição

sição horizontal com muita pronação, puxando duas notas para baixo e duas para cima, exigindo do executante a maior perfeição de movimentos. No trémolo de três notas o mesmo procedimento, mas com a variante de maior pronação do indicador sobre o arco.

ARPEJOS

- deslocamento do arco, alternando três ou quatro cordas na mesma direção. Execução do centro à parte superior, tendo as crinas de plano; os dedos sem apertar o arco, soltar o antebraço para maior elasticidade, cotovelo a altura das cordas, reunião de movimentos musculares; semiperpendiculares do cotovelo (ação dos músculos do ombro) circulares da mão (por impulso do antebraço), rotatórios do braço (ação dos músculos do ombro e a espalda).

BALZATO

- é um spiccato na metade inferior com maior sonoridade, e o movimento de vaivém do arco, obriga a descrever com a mão, uma reduzida circunferência ao descer e elevar-se da corda.

RICOCHET

- tem relação com todos os golpes de arco dependentes da flexibilidade da baqueta sobre a corda; relacionando com o saltellato, sendo seu procedimento técnico, baseado na supinação do antebraço para manter o arco a uma altura constante. O ornamento da técnica do arco, deve executar-se na metade superior com as crinas de plano para favorecer o movimento oscilatório.

COLLÉ

- movimento de flexão e extensão dos dedos sobre o arco (movimentos reflexos e passivos). Coloca-se o ar

co virado bem no talão, e com poucas crinas, esticando e encolhendo os dedos, usando apenas o movimento natural articular; realizar em staccato uma nota na 1ª corda, levantar o arco passar a 4ª corda, evitando qualquer movimento do braço.

ABREVIATURAS E SINAIS

- G - todo o arco
- H - metade do arco
- UH - metade inferior do arco
- OH - metade superior do arco
- $\frac{1}{3}$ do arco
- FR. - talão
- M. - metade do arco
- SP. - ponta do arco
- M+ - meio do arco, depois na ponta e no talão
- ▮ - abaixo
- V - acima
- - largo portato
- . - staccato e martellato
- ' - solto, balzato
-) - levantar o arco

OS MOVIMENTOS ANATÔMICOS DO BRAÇO DIREITO, PODEM DIVIDIR-SE EM 8 GRUPOS

- 1º - Movimentos de flexão e extensão do antebraço (acima e abaixo)
- 2º - Movimentos semiperpendiculares do cotovelo, nas trocas de cordas (ação dos músculos do ombro)
- 3º - Movimentos circulares da mão, por impulso do antebraço (ricochet) , reposição do arco no mesmo ponto, várias notas para cima ou abaixo.
- 4º - Movimentos rotatórios do braço, por ação do grupo de músculos do ombro e espalda (câmbio de corda na metade superior e ponta).
- 5º - Movimentos de pronação e supinação da mão (pressão do indicador e meio em arcada para abaixo e flexão do anular em arcada para cima).
- 6º - Movimentos passivos da mão (adução e abdução reflexo do antebraço).
- 7º - Movimentos de flexão e extensão dos dedos sobre o arco (movimentos, reflexos e passivos).
- 8º - A redução de todos os movimentos originários das múltiplas combinações do arco, resultado da ação direta dos músculos extensores, flexores, rotatórios, adutores, abdutores, supinadores e pronadores, temos os movimentos de natureza simples e compostos.

Detache' Simple

fig. 118

VIOLIN CONCERTO

Allegro non troppo

L. VAN BEETHOVEN, Op. 61

The musical score is written for violin and piano. It consists of five staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The tempo is marked 'Allegro non troppo'. The first staff has a 'sempre mp' (mezzo-piano) marking. The second staff has a 'cresc.' (crescendo) marking. The third staff has a 'sf' (sforzando) marking. The fourth staff has a 'sf' (sforzando) marking. The fifth staff has a 'sf' (sforzando) marking. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

Delicate Snuffles

fig. 119

Piano Concerto No. 4 —

Vivace L. VAN BEETHOVEN, Op. 58

The musical score is written for piano and includes various musical notations such as dynamics (ff, f, p, pp), articulation (dolce, staccato), and fingerings (1, 2, 4). The tempo is marked Vivace. The score is in 4/4 time and features a variety of musical textures and dynamics.

1 fig. 120

BRANDENBURG CONCERTO No. 6 —

1

(Allegro moderato)

JOHANN SEBASTIAN BACH

The musical score consists of 11 staves of music, each with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The music is written in a continuous, flowing style characteristic of Baroque keyboard or lute compositions. Fingerings are indicated by numbers 1-4 above or below notes. Articulations such as slurs, accents, and breath marks are used throughout. The score includes various rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests. The final staff ends with a double bar line and a fermata.

Relative Simples

Salt Lake

in G minor

Allegro molto

Handwritten musical score for a piece titled "Allegro molto" in G minor. The score is written on ten staves, with the first staff indicating a 2/4 time signature and a key signature of one flat (B-flat). The tempo is marked "Allegro molto." and the key signature is "in G minor." The music features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and is heavily annotated with fingerings (numbers 1-4) and slurs. The notation is in a cursive, handwritten style, typical of a composer's sketch or a personal manuscript. The piece concludes with a double bar line on the tenth staff.

fig. 122

16 *(Saltellato)* SYMPHONY No. 3
("Scotch") F. MENDELSSOHN, Op. 56

Allegro un poco agitato

Assai animato

Handwritten annotations: 'Saltellato' in large parentheses above the first staff; '2' above the first staff; 'p' above the first staff; 'p' above the second staff; 'p' above the third staff; 'p' above the fourth staff; 'p' above the fifth staff; 'dim.' above the fifth staff; '4' below the first staff; '4' below the second staff; '4' below the third staff; '4' below the fourth staff; '4' below the fifth staff.

fig. 123

LES PRELUDES 55

Andante maestoso. *sempre stacc.* FRANZ LISZT

Handwritten annotations: '1' above the first staff; '2' above the first staff; '4' above the first staff; '4' above the second staff; '4' above the third staff; '4' above the fourth staff; '4' above the fifth staff; '4' below the first staff; '4' below the second staff; '4' below the third staff; '4' below the fourth staff; '4' below the fifth staff.

fig. 124

(Taktelbst) Hoffner - Symfonia Mozart

Andante

fig. 125

Sinfonia di Wm. Alumb

Allegro con fuoco

Allegretto

2

F fig. 126

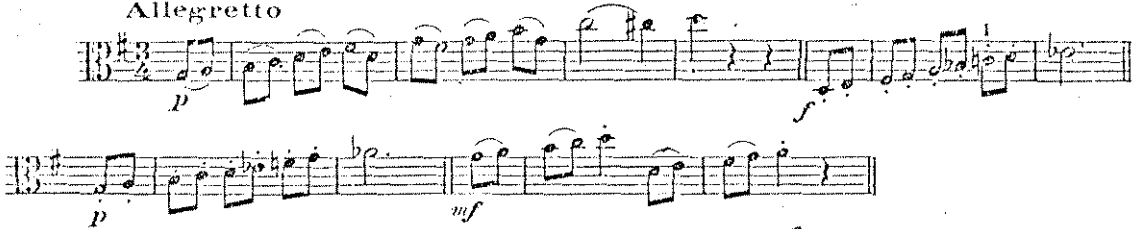
SYMPHONY No. 16

Allegro con spirito

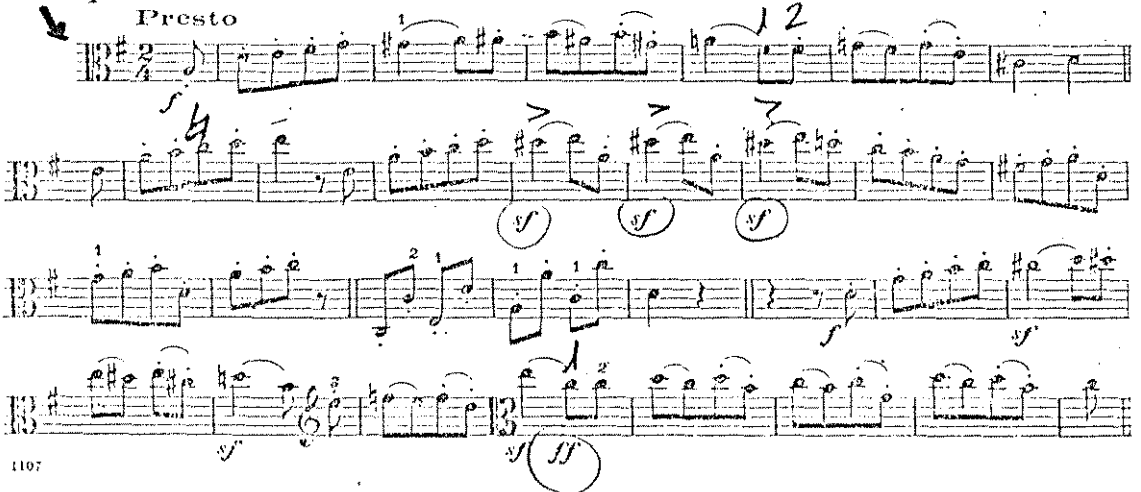
FRANZ JOSEPH HAYDN



Allegretto



Presto



1107

fig. 127

3gl. *(Moderato.)*
stacc.

p gut markirt
(marcato.)

sempre un poco cresce.

scherzando

immer gleichmässig leicht (leggiere)

crece, poco a poco

stuccato - - - - - e più

Legato - Son fil'

fig. 128

SYMPHONY No. 4

JOHANNES BRAHMS, Op. 98

legato - *Allegro non troppo*

Son fil'

cresc.

p *f* *pp*

fig. 129

(Som fild) **SYMPHONY No. 9** (3)
(4)

L. VAN BEETHOVEN, Op. 125
(1770-1827)

Allegro ma non troppo.

1 fig. 130

Quint **SYMPHONY No. 2**

JOHANNES BRAHMS, Op. 73
(1833-1897)

Allegro non troppo

fig. 131

(Som file)

SYMPHONY No. 6

(3)
(4)

Andante molto moto

II.

L. VAN BEETHOVEN, Op. 68

Handwritten musical score for the second movement of Beethoven's Symphony No. 6, measures 1-16. The score is written for a string quartet (Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Double Bass) in 3/4 time. The tempo is marked 'Andante molto moto'. The key signature has one flat (B-flat). The score includes various musical notations such as slurs, ties, and dynamic markings like 'p' (piano). There are handwritten annotations in blue ink, including '4 2 3 1 3' and '4 2 3 1 2 1 2 0'.

Andante molto moto

III.

Handwritten musical score for the third movement of Beethoven's Symphony No. 6, measures 1-16. The score is written for a string quartet in 3/4 time. The tempo is marked 'Andante molto moto'. The key signature has one flat. The score includes various musical notations such as slurs, ties, and dynamic markings like 'dim.' (diminuendo) and 'cresc.' (crescendo). There are extensive handwritten annotations in blue ink, including '4 2 4 2 3 1 3 1 4 2 7' and '4 2 3 4 2 4 2'.

Allegretto

IV.

Handwritten musical score for the fourth movement of Beethoven's Symphony No. 6, measures 1-16. The score is written for a string quartet in 3/4 time. The tempo is marked 'Allegretto'. The key signature has one flat. The score includes various musical notations such as slurs, ties, and dynamic markings like 'p' (piano) and 'sf' (sforzando). There are handwritten annotations in blue ink, including '2 1 3 2' and '4 3'.

(Tom file)

fig. 132

VARIATIONS ON A THEME BY HAYDN

JOHANNES BRAHMS, Op. 56a

VAR. I
Andante

VAR. IV Andante con moto

p dolce

fig. 133

Allegro *vnv* (Staccato) L. VAN BEETHOVEN, Op. 73
cresc.

Allegro
p *cresc.* *f*

fig. 134

TRAGIC OVERTURE

Allegro ma non troppo JOHANNES BRAHMS, Op. 81
marc.

Molto più moderato (♩ = ♩)
sempre p e dolc. *cresc.*

Tempo I (♩ = ♩)
divisi *sf* *sf* *sf* *sf*

Staccato

fig. 135

HAFFNER-SYMPHONY

Allegro con spirito

W. A. MOZART

Handwritten musical score for the first movement of the Haffner Symphony by W. A. Mozart. The tempo is marked 'Allegro con spirito'. The score is written for a string quartet (Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Double Bass) and includes various musical notations such as staccato marks, slurs, and dynamic markings like 'f' (forte) and 'p' (piano). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 3/4. The score is annotated with 'Staccato' in a handwritten style at the top.

fig. 136

Sinfonia 40

Mozart

Andante

Handwritten musical score for the second movement of the 40th Symphony by W. A. Mozart. The tempo is marked 'Andante'. The score is written for a string quartet (Violin I, Violin II, Viola, and Cello/Double Bass) and includes various musical notations such as slurs, triplets, and dynamic markings like 'f' (forte) and 'p' (piano). The key signature is two flats (Bb and Eb) and the time signature is 3/4. The score is annotated with 'Sinfonia 40' and 'Mozart' in a handwritten style at the top.

Staccato

fig. 137

Overture "Beatrice and Benedict" — 11

Allegro scherzando (M.M. ♩ = 66)

HECTOR BERLIOZ

The musical score consists of six staves. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/8 time signature. It starts with a dynamic marking of *mf* and includes a first ending bracket. The second staff continues the melody with a first ending bracket. The third staff features a first ending bracket and a dynamic marking of *dim.*. The fourth staff includes a dynamic marking of *dim.*. The fifth staff begins with a dynamic marking of *p*, followed by a *ff* marking, and includes a first ending bracket. The sixth staff concludes the passage with a final cadence.

fig. 138

Allegro/non troppo

molto rit.

Quartets

fig. 139

SYMPHONY No. 7

FRANZ SCHUBERT
(1797-1828)

Allegro ma non troppo

Allegretto

fig. 140

SYMPHONY No. 1

JOHANNES BRAHMS, Op. 68
(1833-1897)

Allegro *n*

fig. 141

PIANO CONCERTO No. 2

Adagio sostenuto

FRANZ LISZT

1100

fig. 142

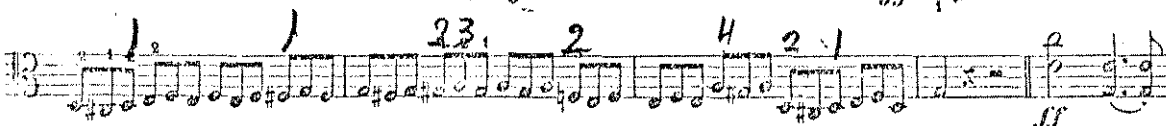
Olaesten Cantos

(7)

Sehr gewichtig



Wagner



Edition Schott

1599

from motetto

ORCHESTRAL STUDIES

from Richard Wagner's Operas and Concert Works

for Viola

fig. 143

1. Rienzi.

from mar. t. 15

Edited by B. UNKENSTEIN

Ouverture.

Molto sostenuto e maestoso.

Allegro energico.

spiccato

più cresc.

fig. 144

[illegible]

fig. 145

Sinfonia Patetica Tchaikovsky

Allegro vivo.
V. ferace

ff

V come prima

sempre ff

mf *cresc.*

ff

fig. 146

Siccat-

RUSSIAN EASTER

Allegro agitato

N. RIMSKY-KORSAKOV
(1844-1908)

The musical score is written for a piano and consists of two systems of staves. The first system, marked 'Allegro agitato', contains five staves of music. It begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/4 time signature. The music is characterized by rapid sixteenth-note passages and dynamic markings such as *f* (forte) and *ff* (fortissimo). A first ending bracket labeled '1' spans the first two staves, and a second ending bracket labeled '2' spans the third and fourth staves. A downward-pointing arrow is positioned above the second ending. The second system, marked 'Maestoso alla breve', contains three staves of music. It begins with a treble clef, a key signature of one sharp, and a 2/4 time signature. The tempo is slower, and the music features more sustained notes and dynamic markings like *ff*. A first ending bracket labeled '1' is at the end of the first staff, and a second ending bracket labeled '2' is at the end of the second staff. A measure rest of 1020 is indicated above the third staff. The score concludes with a measure number of 35.

fig. 147

Allegro non troppo.

PETER TCHAIKOVSKY, Op. 74
(1872-1915)

166

fig. 148

Spica b

Overture "Russlan and Ludmila"

Presto $V = M5$

MICHAEL GLINKA

Presto $\text{V} = 135$

MICHAEL GLINKA

The score consists of ten staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The tempo is marked 'Presto' with a metronome marking of 135. The score is heavily annotated with handwritten notes and symbols:

- Staff 1:** Starts with a *ff* dynamic marking. A large 'V' is written above the first measure. A '4' is written above the fifth measure.
- Staff 2:** Continues the melodic line.
- Staff 3:** Features fingerings (1, 2, 4, 2, 1, 4, 2, 12) written above the notes.
- Staff 4:** Includes fingerings (0, 4, 2, 1, 2, 3, 4, 0) and a '4' above a measure. A *ff brillante* marking is present below the staff.
- Staff 5:** Contains a '4' above a measure and a 'V' symbol.
- Staff 6:** Features a '3' above a measure and a '4' above another.
- Staff 7:** Continues the melodic development.
- Staff 8:** Includes a 'V' symbol and a '4' above a measure.
- Staff 9:** Features a '4' above a measure and a '0' above another.
- Staff 10:** Ends with a *ff* dynamic marking. Fingerings (1, 2, 4, 2, 4) are written below the staff. A sequence of fingerings (1, 2, 0, 4, 2, 1, 2, 3, 4, 2) is written above the final measures.

Spiccato

Beethoven Sinfonia IX

fig. 149

5

Allegro assai. 0 0)

f non legato

sempre f

sf

1' cada

- fig.22

1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 2 3 1 1 3 2 1 2 1 2 1 3 2 1 2

- fig.23

1 2 3 1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 1 2 1 3 2 1 2 1 2 3 2 1

- fig.24

1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 1 2 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1

- fig.25

0 1 1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1 0

- fig.26

0 2 1 2 3 1 2 1 2 1 2 3 1 1 3 2 1 2 1 2 1 3 2 1 0

- fig.27

0 1 2 1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1 0

- fig.28

1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 1 2 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1

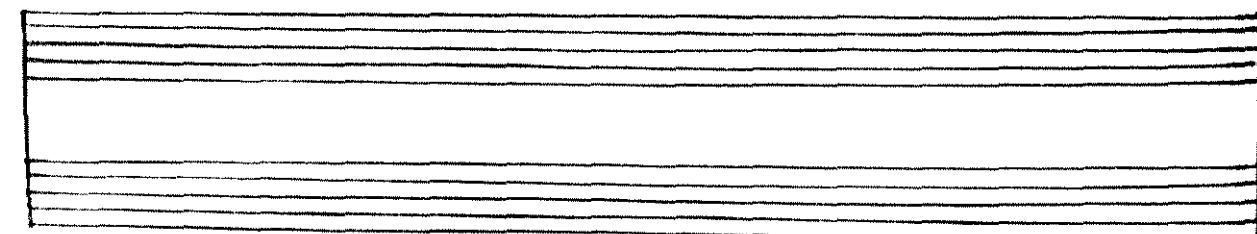
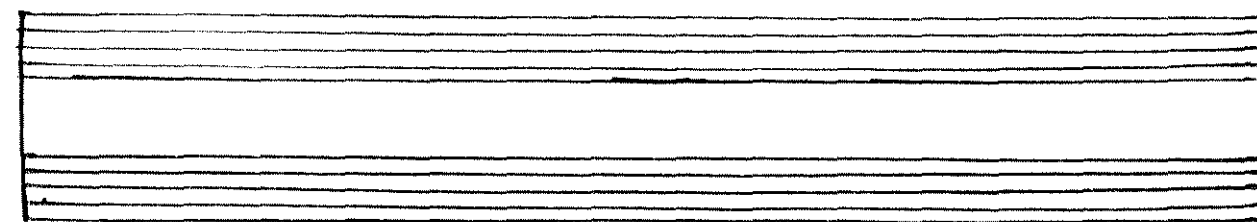
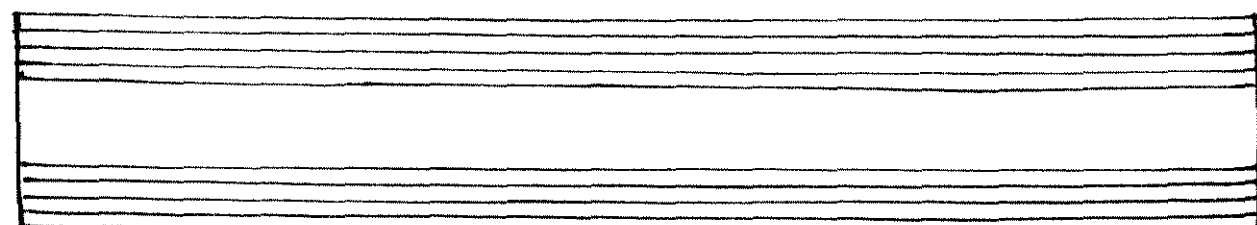
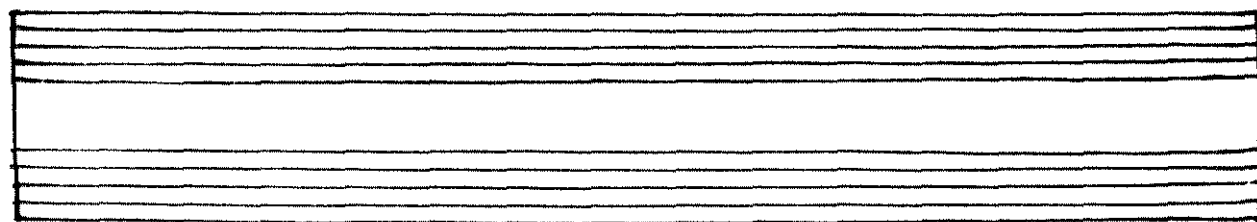
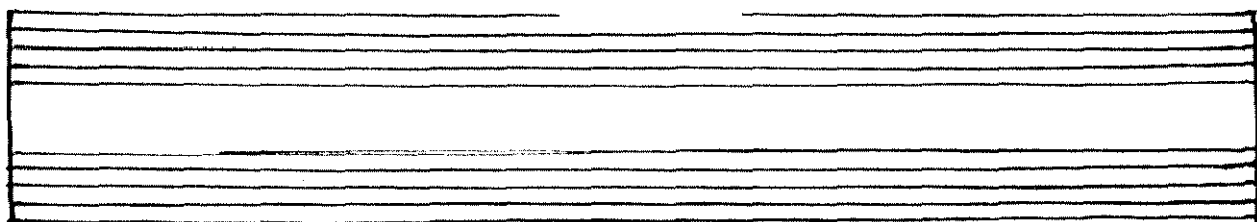
- fig.29

1. enda

Handwritten musical notation for figure 29. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 12/4. It contains a series of notes with fingerings (1, 2, 3, 4) and slurs. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature, also containing notes with fingerings and slurs. Below the bottom staff, there is a long sequence of numbers: 1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 2 3 1 1 3 2 1 2 1 2 1 3 2 1.

- fig.30

Handwritten musical notation for figure 30. It consists of two staves, similar to figure 29, with treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a time signature of 12/4. The notation includes notes, rests, and fingerings. Below the bottom staff, there is a long sequence of numbers: 1 2 3 1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1 3 2 1.



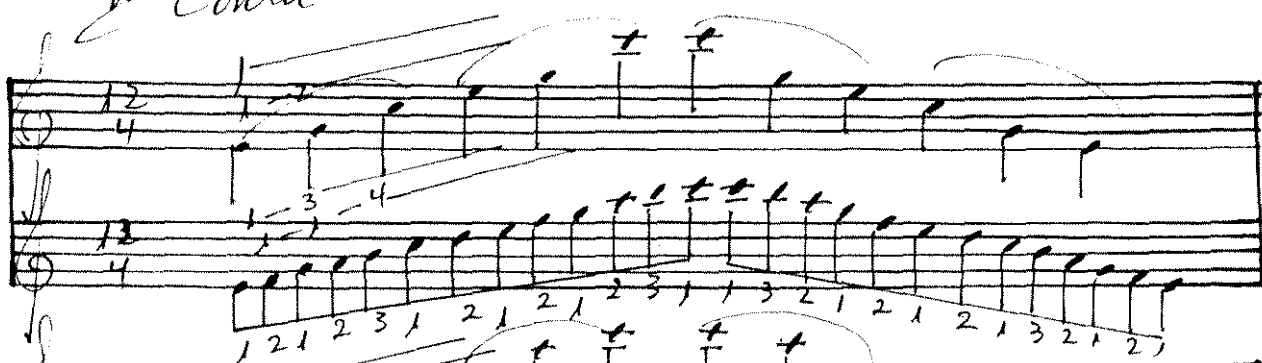
ARPEJOS E ESCALAS MONOCORDES NA II CORDA

FOLHAS:

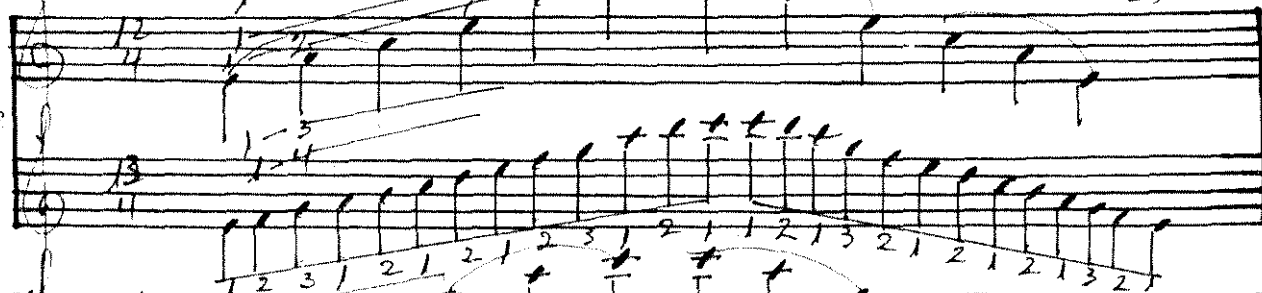
Do M	- fig.01	La m	- fig.16
La m	- fig.02	Do M	- fig.17
Fa M	- fig.03	La m	- fig.18
Re m	- fig.04	Fa M	- fig.19
Si M	- fig.05	Re m	- fig.20
Sol m	- fig.06	Si M	- fig.21
Mi M	- fig.07	Sol m	- fig.22
Do m	- fig.08	Mi M	- fig.23
La M	- fig.09	Do m	- fig.24
Fa m	- fig.10	La M	- fig.25
Re M	- fig.11	Fa m	- fig.26
Si m	- fig.12	Re M	- fig.27
Sol M	- fig.13	Si m	- fig.28
Mi m	- fig.14	Sol M	- fig.29
Do M	- fig.15	Mi m	- fig.30

Tr corda

- fig.01



- fig.02



- fig.03



- fig.04



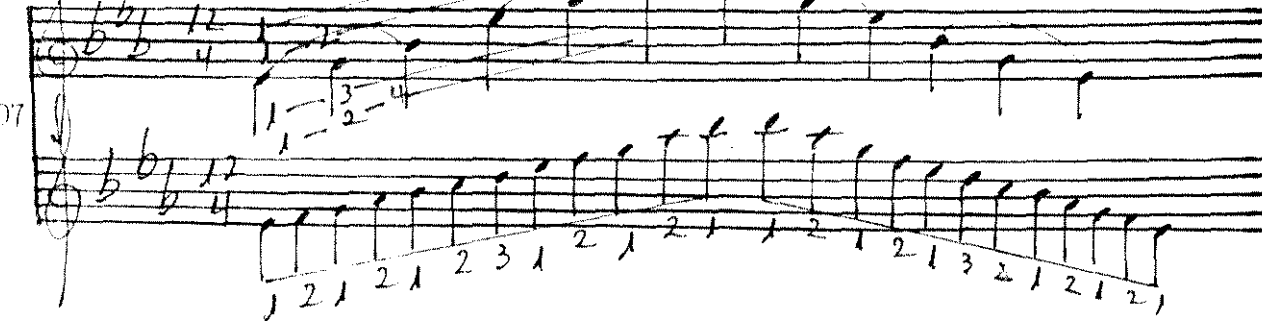
- fig.05



- fig.06

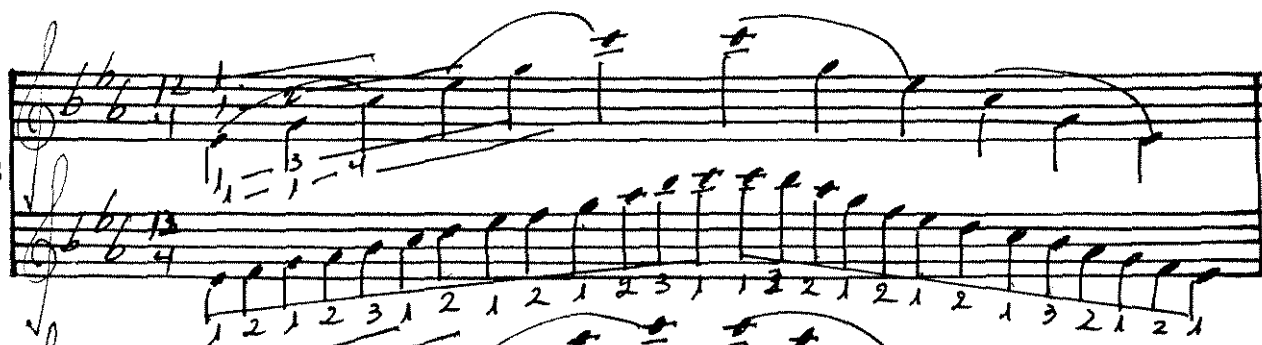


- fig.07



11 cada

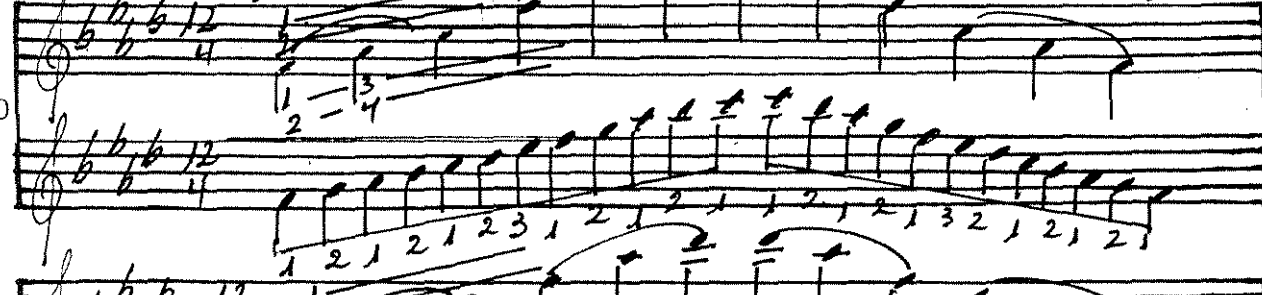
- fig.08



- fig.09



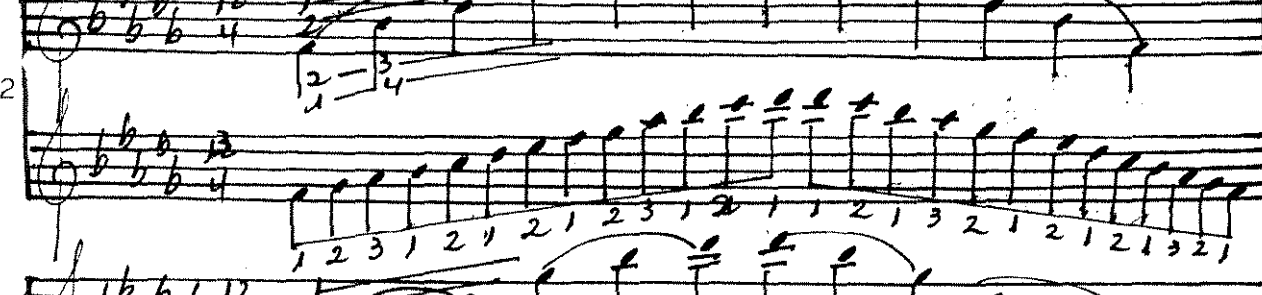
- fig.10



- fig.11



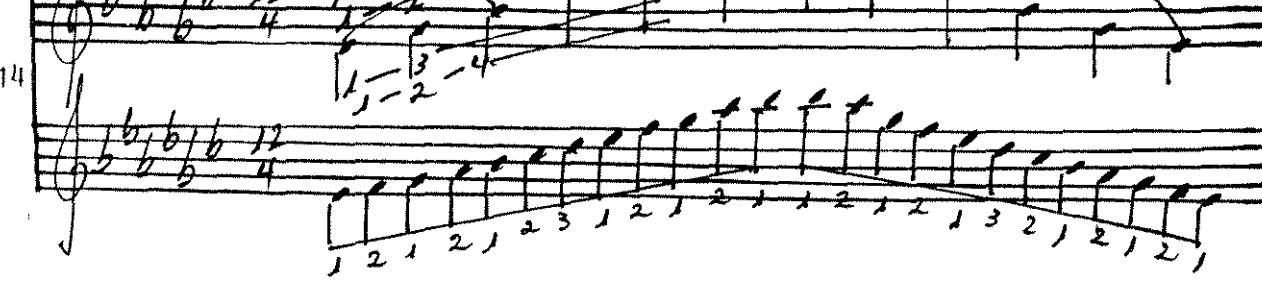
- fig.12



- fig.13



- fig.14



II corda

fig. 15



fig. 16



fig. 17

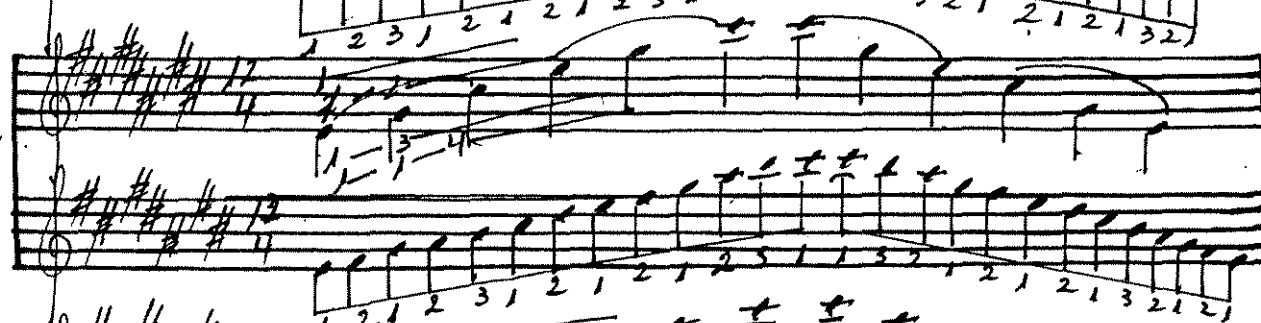


fig. 18



fig. 19



fig. 20



fig. 21



2^a corda

fig.22



fig.23



fig.24



fig.25



fig.26



fig.27



fig.28



fig.29

12/4 13/4

0 1 2 1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1 3 1 5

fig.30

12/4 13/4

1 2 1 2 1 2 3 1 2 1 2 1 1 2 1 2 1 3 2 1 2 1 2 1

ARPEJOS E ESCALAS MONOCORDES NA III CORDA

FOLHAS:

Do M	- fig.01	La	m - fig.16
La m	- fig.02	Do	M - fig.17
Fa M	- fig.03	La	m - fig.18
Re m	- fig.04	Fa	M - fig.19
Si M	- fig.05	Re	m - fig.20
Sol m	- fig.06	Si M	- fig.21
Mi M	- fig.07	Sol m	- fig.22
Do m	- fig.08	Mi M	- fig.23
La M	- fig.09	Do m	- fig.24
Fa m	- fig.10	La M	- fig.25
Re M	- fig.11	Fa m	- fig.26
Si m	- fig.12	Re M	- fig.27
Sol M	- fig.13	Si m	- fig.28
Mi m	- fig.14	Sol M	- fig.29
Do M	- fig.15	Mi m	- fig.30

III corda

Handwritten musical score for the song "The Rose Tree". The score is written on two staves. The top staff is for the vocal melody, and the bottom staff is for the piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/4. The melody is in the soprano range, and the piano accompaniment is in the bass range. The piano part features a simple harmonic accompaniment with a bass line and a treble line. The lyrics are written below the piano staff.

Handwritten musical score for the song "The Rose Tree". The score is written on two staves. The top staff is for the vocal melody, and the bottom staff is for the piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/4. The melody is in the soprano range, and the piano accompaniment is in the bass range. The piano part features a simple harmonic accompaniment with a bass line and a treble line. The lyrics are written below the piano staff.

Handwritten musical score for 'The Rose Tree'. The score is written on two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of one flat (B-flat) and a time signature of 12/4. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat (B-flat) and a time signature of 13/4. The melody is written on the top staff, and the bass line is written on the bottom staff. The music is in common time (C) and features a mix of eighth and sixteenth notes. The score includes a key signature change from one flat to two flats (B-flat and E-flat) in the middle. The piece concludes with a double bar line and a repeat sign.

Handwritten musical score for the song "The Rose Tree". The score is written on two staves. The top staff is for the vocal melody, and the bottom staff is for the piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 6/8. The melody is in a simple, folk-like style, with a range of one octave. The piano accompaniment consists of a steady eighth-note pattern in the right hand and a simple bass line in the left hand. The lyrics are written below the piano staff.

5

Handwritten musical score for "The Rose Tree". The score is written on two staves. The top staff is for the vocal melody, and the bottom staff is for the piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 6/8. The melody is in a simple, folk-like style, with a range of one octave. The piano accompaniment consists of a steady eighth-note pattern in the right hand and a simple bass line in the left hand. The lyrics are written below the piano staff.

Handwritten musical score for "The Rose Tree". The score is written on two staves. The top staff is for the vocal melody, and the bottom staff is for the piano accompaniment. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 6/8. The melody is in a simple, folk-like style, with a range of one octave. The piano accompaniment consists of a steady eighth-note pattern in the right hand and a simple bass line in the left hand. The lyrics are written below the piano staff.

III coda

fig.08

Handwritten musical notation for figure 08. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (0, 1, 2, 3, 4) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.09

Handwritten musical notation for figure 09. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 0) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.10

Handwritten musical notation for figure 10. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.11

Handwritten musical notation for figure 11. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 2, 1) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.12

Handwritten musical notation for figure 12. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.13

Handwritten musical notation for figure 13. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig.14

Handwritten musical notation for figure 14. It consists of two staves. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats and a 12/4 time signature. It features a series of eighth notes with upward-pointing stems, some of which are beamed together. The bottom staff is in bass clef with a key signature of three flats and a 4/4 time signature. It contains a sequence of numbers (1, 2, 3, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 3, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 2, 1) and musical notes, including a half note and a quarter note, with upward-pointing stems.

fig. 15



fig. 16



fig. 17



fig. 18



fig. 19



fig. 20



fig. 21



III cada

fig.22



fig.23



fig.24



fig.25



fig.26



fig.27



fig.28



Tu corda

fig. 29

Handwritten musical notation for figure 29, featuring two staves with treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a 12/4 time signature. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and fingerings (0, 1, 2, 3, 4). A large slur covers the first staff, and a smaller slur covers the second staff. The notation is written in a cursive, handwritten style.

fig. 30

Handwritten musical notation for figure 30, featuring two staves with treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and a 12/4 time signature. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and fingerings (0, 1, 2, 3, 4). A large slur covers the first staff, and a smaller slur covers the second staff. The notation is written in a cursive, handwritten style.

Empty musical staves for figure 30.

Empty musical staves for figure 30.

Empty musical staves for figure 30.

Empty musical staves for figure 30.

Empty musical staves for figure 30.

ARPEJOS E ESCALAS MONOCORDES NA IV CORDA

FOLHAS:

Do M	- fig.01	La	m - fig.16
La m	- fig.02	Do	M - fig.17
Fa M	- fig.03	La	m - fig.18
Re m	- fig.04	Fa	M - fig.19
Si M	- fig.05	Re	m - fig.20
Sol m	- fig.06	Si M	- fig.21
Mi M	- fig.07	Sol m	- fig.22
Do m	- fig.08	Mi M	- fig.23
La M	- fig.09	Do m	- fig.24
Fa m	- fig.10	La M	- fig.25
Re M	- fig.11	Fa m	- fig.26
Si m	- fig.12	Re M	- fig.27
Sol M	- fig.13	Si m	- fig.28
Mi m	- fig.14	Sol M	- fig.29
Do M	- fig.15	Mi m	- fig.30

~~W~~ corla

Handwritten musical score for guitar, featuring seven systems of music. Each system consists of a treble and bass staff. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and fingerings. The score is labeled with system numbers .01 through .07 on the left margin. The music is written in a style that suggests a specific key signature and time signature, likely 12/4 based on the '12' and '4' markings in the staves.

II *coda*

Handwritten musical score for a multi-measure rest exercise, labeled "II *coda*". The score consists of eight systems, each containing two staves (treble and bass clef) and a series of multi-measure rests. The rests are marked with numbers 12, 13, and 14, indicating the duration in measures. The notation includes various musical symbols such as clefs, key signatures (one flat), and multi-measure rest symbols. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3, 4 above the notes. The score is written in a fluid, handwritten style.

System 1 (labeled .08): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 2 (labeled .09): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 3 (labeled .10): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 4 (labeled .11): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 5 (labeled .12): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 6 (labeled .13): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

System 7 (labeled .14): Treble clef, key signature of one flat, 12-measure rest; Bass clef, key signature of one flat, 12-measure rest. Fingerings: 1, 2, 3, 4.

II coda

g. 15

Handwritten musical notation for measures 15-16. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 16

Handwritten musical notation for measures 17-18. The top staff is in treble clef with a key signature of three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 17

Handwritten musical notation for measures 19-20. The top staff is in treble clef with a key signature of three sharps (F-sharp, C-sharp, G-sharp) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 18

Handwritten musical notation for measures 21-22. The top staff is in treble clef with a key signature of three sharps (F-sharp, C-sharp, G-sharp) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 19

Handwritten musical notation for measures 23-24. The top staff is in treble clef with a key signature of three sharps (F-sharp, C-sharp, G-sharp) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 20

Handwritten musical notation for measures 25-26. The top staff is in treble clef with a key signature of three sharps (F-sharp, C-sharp, G-sharp) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

g. 21

Handwritten musical notation for measures 27-28. The top staff is in treble clef with a key signature of three sharps (F-sharp, C-sharp, G-sharp) and a 12/4 time signature. The bottom staff is in bass clef with the same key signature and time signature. Both staves contain notes, rests, and fingerings (1, 2, 3, 4). A slur is present over the first few notes of the top staff.

1^a corda

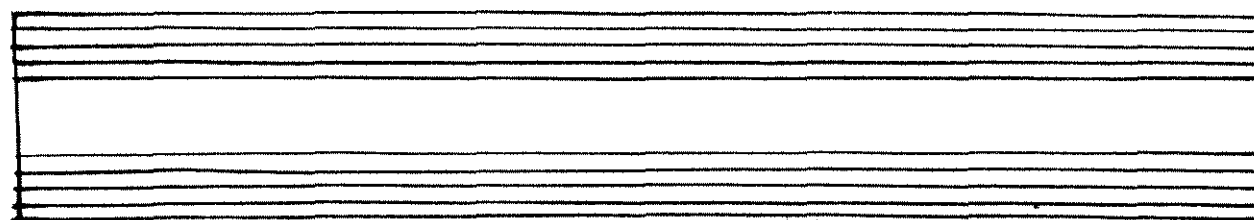
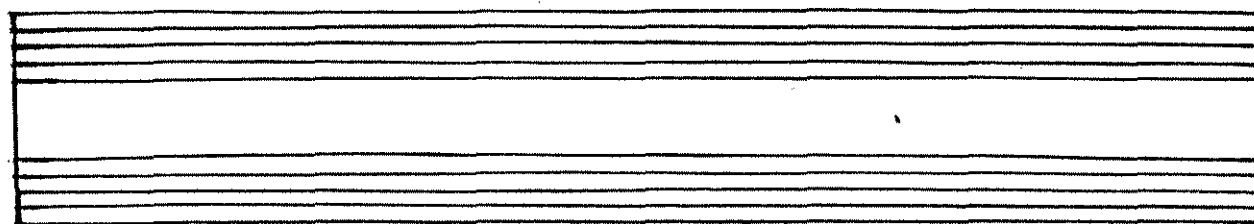
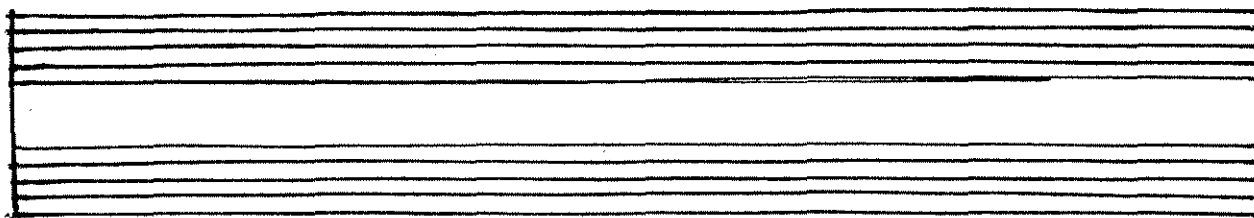
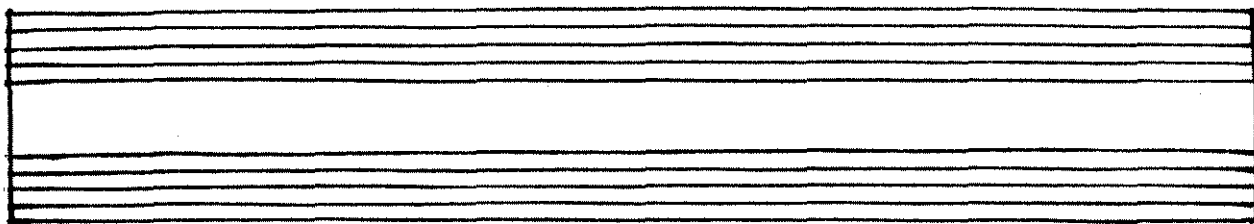
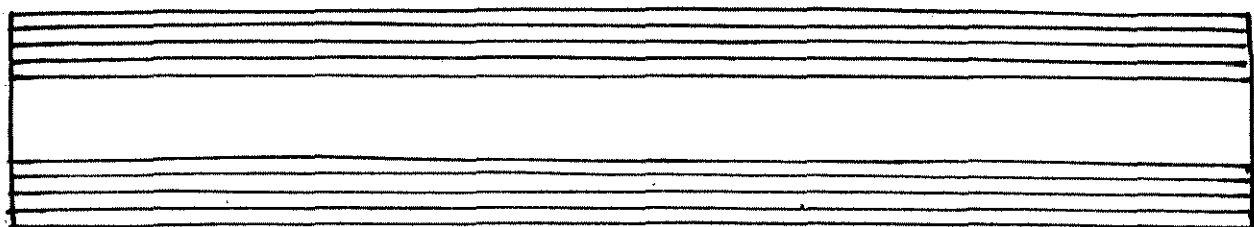
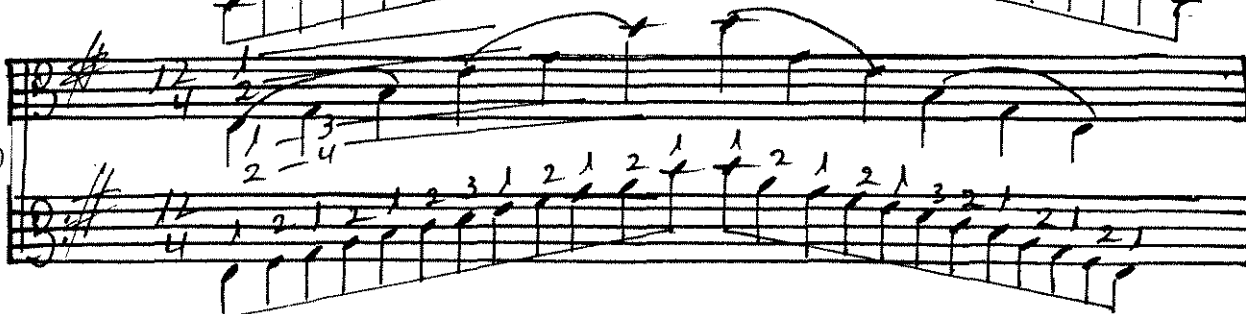
Handwritten musical score for guitar, labeled "1^a corda". The score consists of eight systems, numbered 22 through 28 on the left margin. Each system contains two staves: a treble staff (top) and a bass staff (bottom). The key signature is D major (two sharps: F# and C#). The time signature is 12/4, indicated by a "12" above the treble staff and a "4" below the bass staff. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, slurs, and fingerings. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3, and 4. Some measures include a "4" below the bass staff, possibly indicating a four-measure rest or a specific fingering. The score is written in a fluid, handwritten style.

Tr eada

- fig. 29



- fig. 30



HARMÔNICOS

Uma corda tensa fixada em suas extremidades e frotada pelo arco, ao vibrar forma uma onda longitudinal.

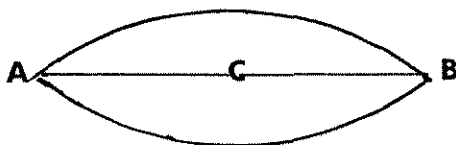


fig. 55

Os pontos fixos A e B se denominam nodos da mesma maneira em qualquer corpo ou superfície elástica (madeira, metal, etc.) se subdividem em partes oscilantes e partes fixas.

Uma placa vibrante redonda ou quadrada fixa no centro colocando-lhe areia fina e frotando com um arco as bordas, os grãos de areia se agitarão e se acumularão em pontos imóveis (linhas modais) formando figuras regulares e características.

Os pontos vibrantes constituem as partes oscilantes, para cada som ou frequência corresponde uma figura distinta.

Os sons mais agudos de média frequência correspondem as figuras mais complicadas denominadas figuras de Chladni por ser o primeiro físico em tratar esse tipo de experimentos.

As superfícies irregulares de diferentes grossuras realizarão figuras irregulares.

As linhas modais podem observar-se com finíssimo pó de mármore ou areia, usando um violino para estes experimentos se observará que a cada som corresponde uma figura simétrica de acordo com a estrutura do instrumento.

Um corpo elástico posto em vibração emite um som grave (fundamental) que se compõem de uma série de sons mais agudos de maior frequência da fundamental, estes sons tomam o nome segundo as subdivisões do corpo elástico. Do som fundamental derivam os de frequência múltipla chamados harmônicos naturais.

Cada parte vibra emitindo sons mais agudos de frequência dois, tres, quatro maiores de frequência fundamental, por meio de delicados instrumentos eletroacústicos (espectros acústicos) podem efetuar-se análises de qualquer som graficamente.

O diapasão de aço emite o som puro carente de sons parciais, sua tonalidade é neutra diferenciando-se do som emitido por uma corda pelo timbre característico.

Designam-se por sons harmônicos, os sons que tem timbre diferente dos sons comuns e se obtém por meio de uma técnica especial.

São denominados também pelos italianos "flautati" e "flautini", na Alemanha "flageolet" devido à sua grande semelhança com os sons da flauta e do flautim.

Divide-se em duas categorias:

1) Harmônicos Naturais

2) Harmônicos Artificiais

1) O Harmônico Natural seu nome o define, é próprio do instrumento e se consegue colocando-se um dedo levemente sobre a corda, sem preme-la contra o espelho nos pontos apropriados. Na escrita o harmônico natural pode-se apresentar de duas formas:

A) com notas comuns sobrepostas quando o som a emitir corresponde a mesma altura.

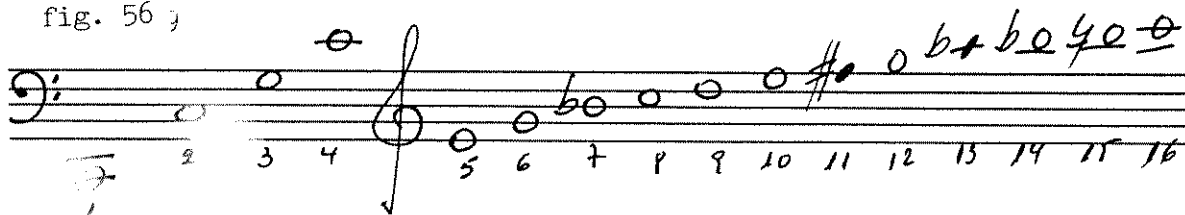
B) com figuras de forma angulares quando o som semelhante não corresponde a nota escrita.

2) O Harmônico artificial se obtém mediante a colocação de dois dedos sobre a mesma corda, sendo que o primeiro premendo a corda como nos sons comuns, e o segundo colocado levemente como nos sons harmônicos naturais.

Existem harmônicos artificiais possíveis como de 3ª maior, 4ª menor e 5ª justa, sendo que cada uma dá um efeito diferente. Na escrita é representado com três, quatro e cinco notas superpostas.

Os sons naturais foram descobertos pelo matemático Joseph Saveur em 1711.

fig. 56

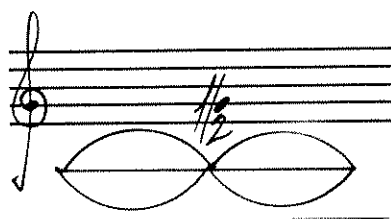


Com idêntico procedimento se podem obter os harmônicos de qualquer nota fundamental. Antigamente se realizavam estas pesquisas no instrumento chamado monocorde, o atual Sonometro é um monocorde aperfeiçoado, o violino atual pensando individualmente por corda resultam quatro Sonometros.

1º fundamental ou 1º harmônico - O som fundamental é produzido pela vibração de uma corda entre dois pontos fixos tendo (X) de vibrações por segundo.

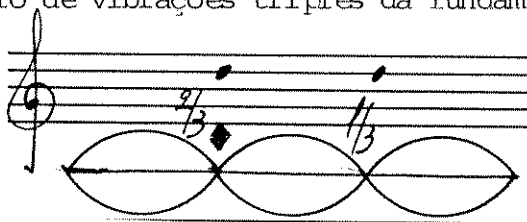
2º Harmônico - emite a oitava da fundamental na metade exata de sua longitude, as vibrações da fundamental se subdividem em duas partes iguais, separadas por um nodo.

fig. 57



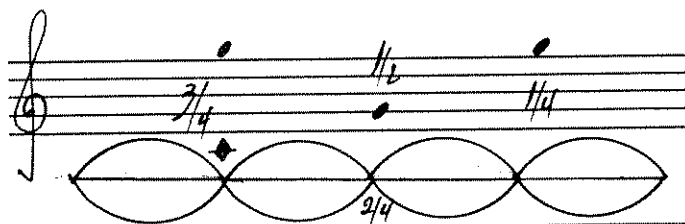
3º Harmônico - Produz a quinta da oitava do som fundamental a corda deve dividir-se na terceira parte de sua longitude, a oscilação do som fundamental se subdivide em tres partes iguais, separadas por dois nodos cada segmento produz um número de vibrações triples da fundamental.

fig. 58



4º Harmonico - Produz a dupla oitava do som fundamental, a corda deve dividir-se na quarta parte exata de sua extensão, a vibração do som fundamental se subdivide em quatro partes iguais separadas por tres nodos, cada segmento produz um número de vibrações quadruple da fundamental.

fig. 59



5º Harmonico - Produz a terceira maior da dupla oitava do som fundamental, a corda deve dividir-se na quinta parte exata de sua longitude, a vibração do som fundamental se subdivide em cinco partes iguais separadas por quatro nodos, cada segmento emite um número de vibrações quintuples da fundamental.

fig. 60



6º Harmonico - Produz a quinta da dupla oitava do som fundamental, a corda deve dividir-se na sexta parte exata de sua longitude, a vibração do som fundamental se subdivide em seis segmentos iguais separados por cinco nodos, o terceiro nodo coincide com o nodo do 2º harmonico dando a oitava do som fundamental, o 2º nodo e o 4º coincidem com os nodos do 3º harmonico a quinta da oitava do som fundamental.

O 1º e o 5º nodo emitirão a quinta da dupla oitava da fundamental produzindo em números de vibrações sextuplas da fundamental.

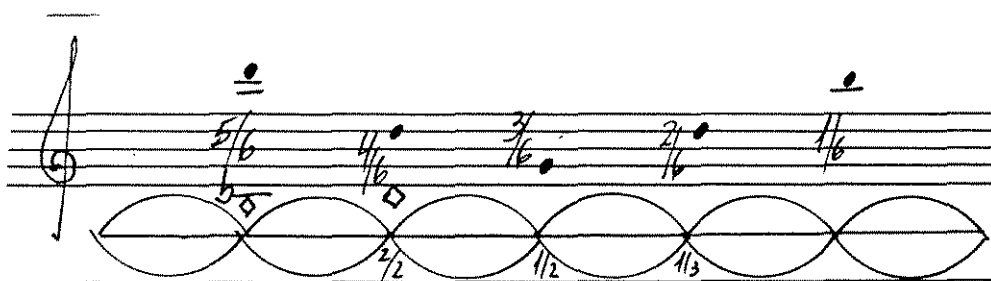
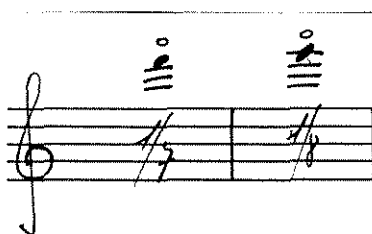


fig. 61

7º Harmonico - e 8º em sua subdivisão completa da corda são tem valor teórico, estes sons somente podem-se executar no setor agudo, a divisão é análoga as precedentes, a 8a. coincide com as subdivisões do 1º, 2º e 5º harmônicos.

Para a produção dos sons harmonicos artificiais regem as normas dos harmônicos naturais, com a diferença que o dedo funciona de capotasto e a longitude vibrante é a distância entre o dedo e o cavalete.



Fi fig. 62

fig. 63 Harmônicos naturais correspondentes a 1ª corda da Viola ,
na execução deve-se ubicar o dedo levemente sobre a corda
no lugar exato determinado pela nota inferior, o resulta-
do será equivalente ao exposto pela nota superior.

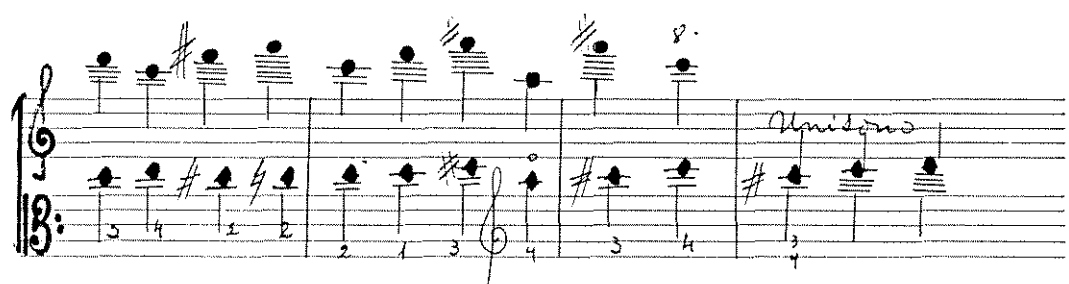


fig. 64 - Harmônicos correspondentes a 2ª corda.

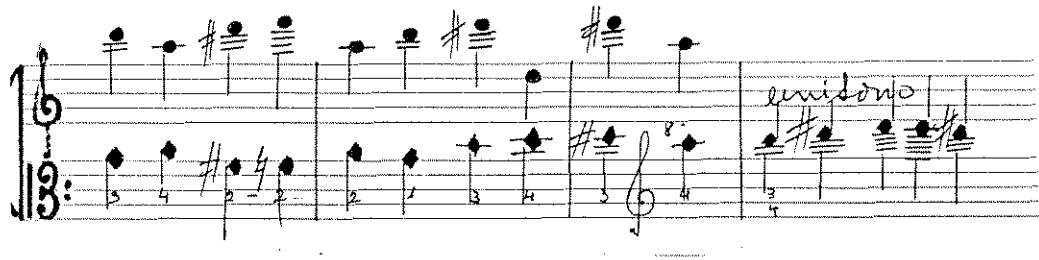


fig. 65 - Harmônicos correspondentes a 3ª corda.

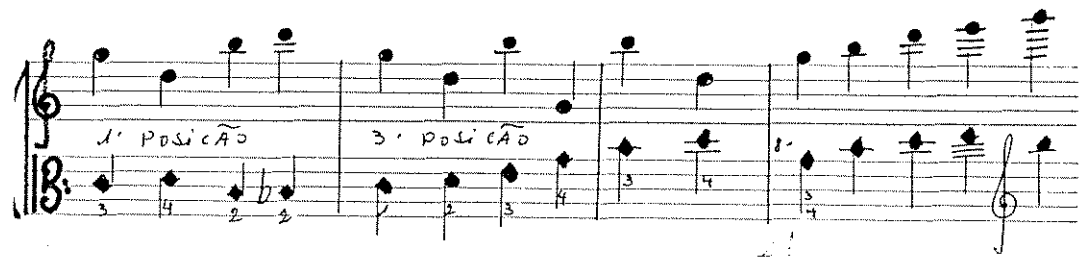
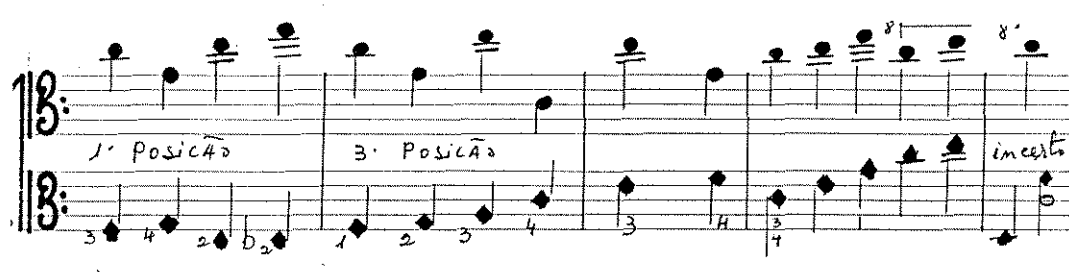


fig. 66 Harmônicos correspondentes a 4ª corda. Harmônicos naturais expostos graficamente existentes no braço da Viola moderna.



- Nestas figuras logram-se mediante a digitação determinada séries descendentes e ascendentes idênticas tanto ao descer ou subir, notas equivalentes de som em diferentes locais das cordas.

fig. 67

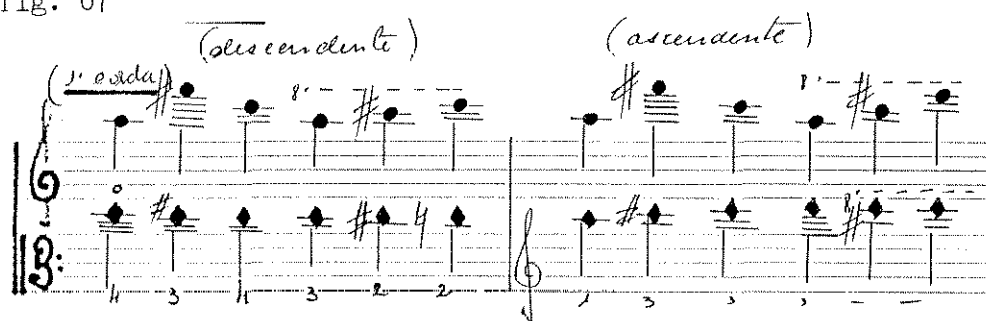


fig. 68

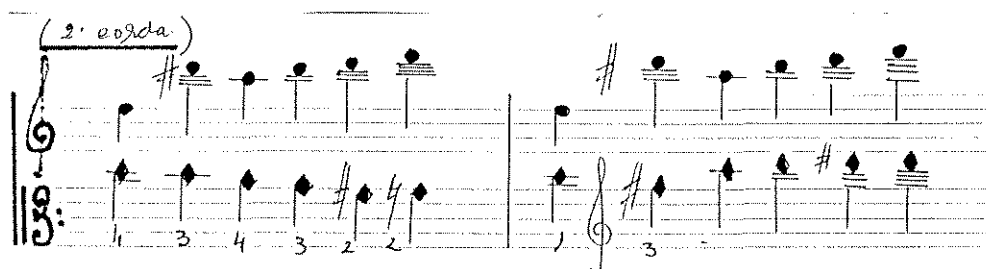


fig. 69

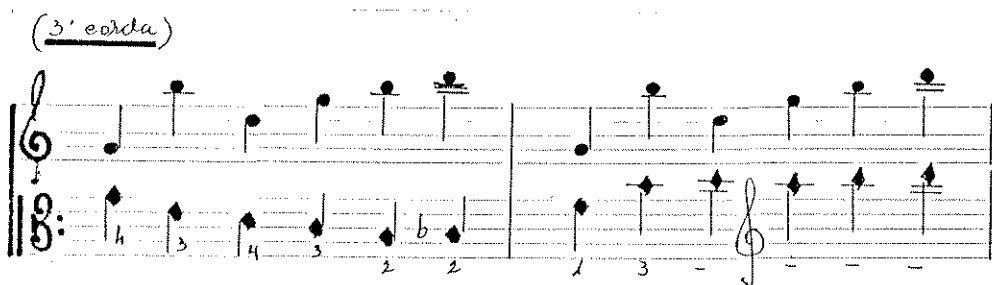


fig. 70

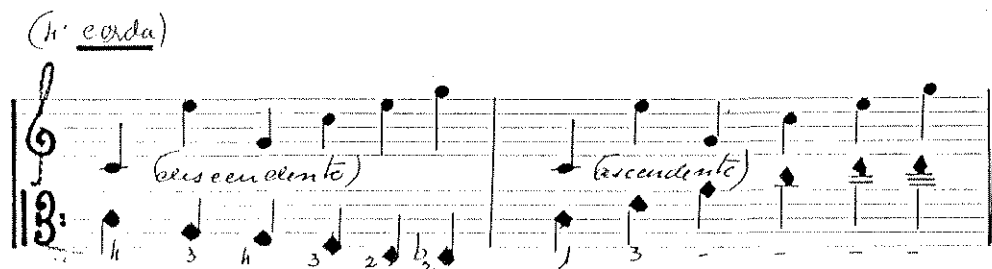


fig. 71 - Escala ascendente de harmônicos artificiais "alla 4ª" ou seja, a distância de quartas menores apoiando o 1º dedo e o quarto toca levemente a corda.



fig. 72 Modelo de harmônicos artificiais "alla 5ª", idêntica execução do anterior, porém o quarto dedo deve ser mais esticado completando a quinta justa.



fig. 73 - Escala de Do maior realizada em harmônicos naturais e artificiais "alla 4ª"

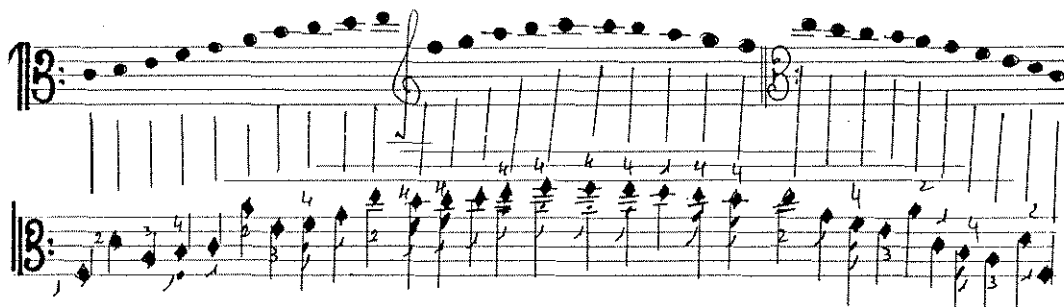
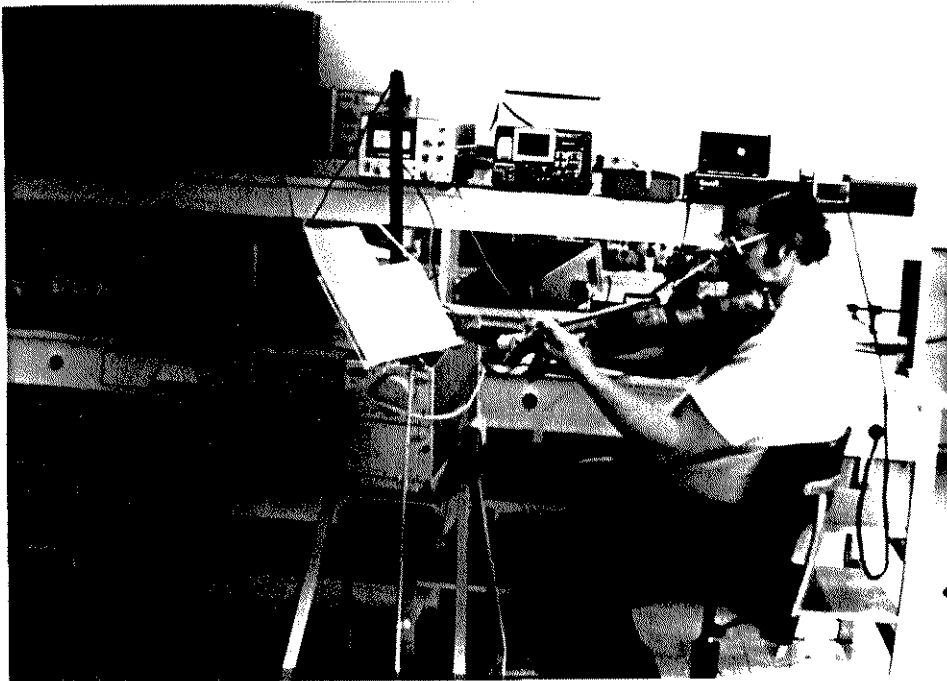
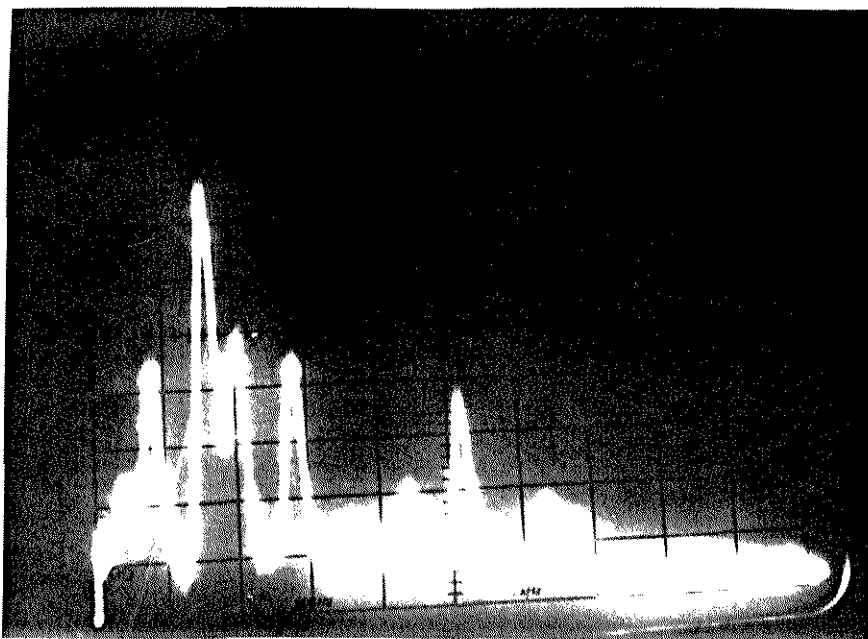


fig. 74



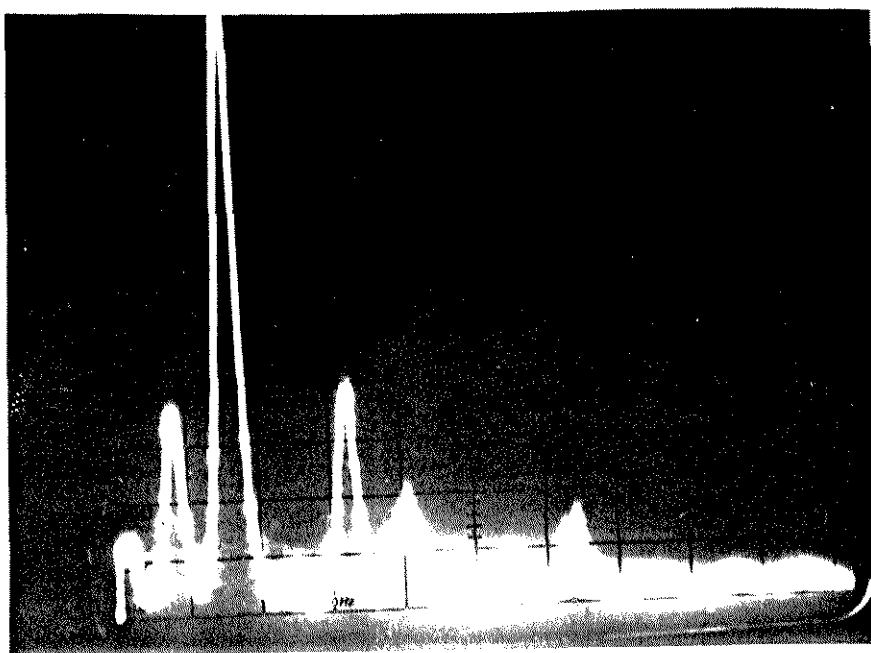
- Gravação dos harmônicos na física

fig. 75



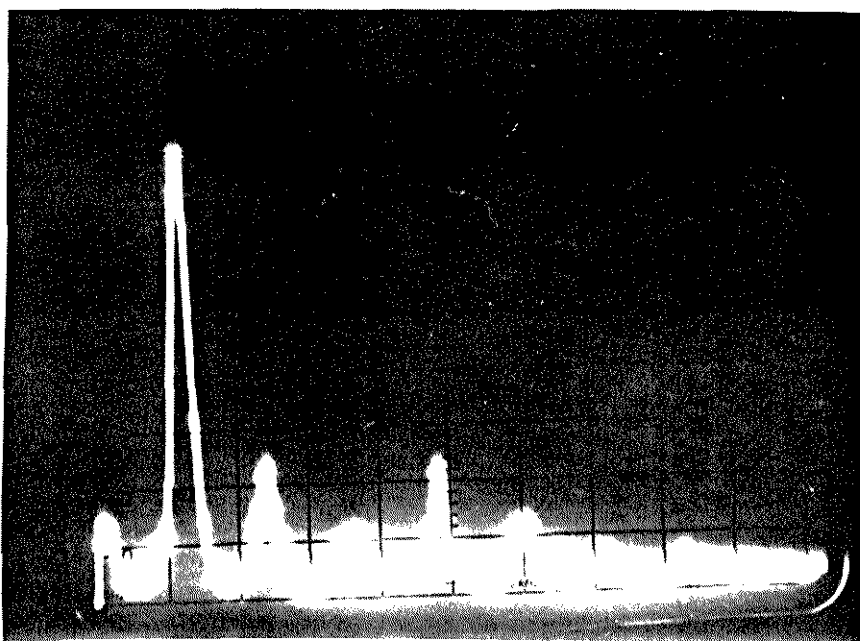
- Zenoide do Sol fundamental

fig. 76



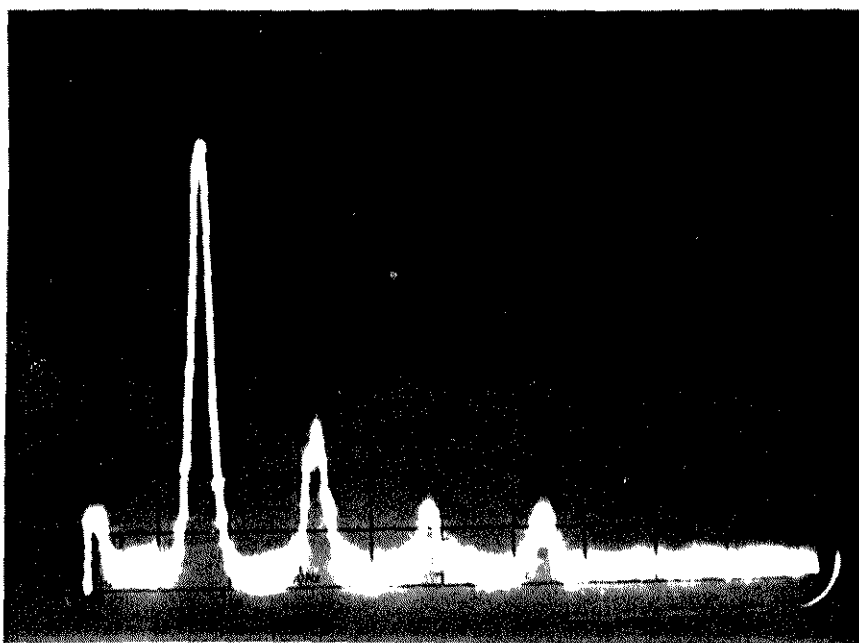
- Zenoide de Sol oitava

fig. 77



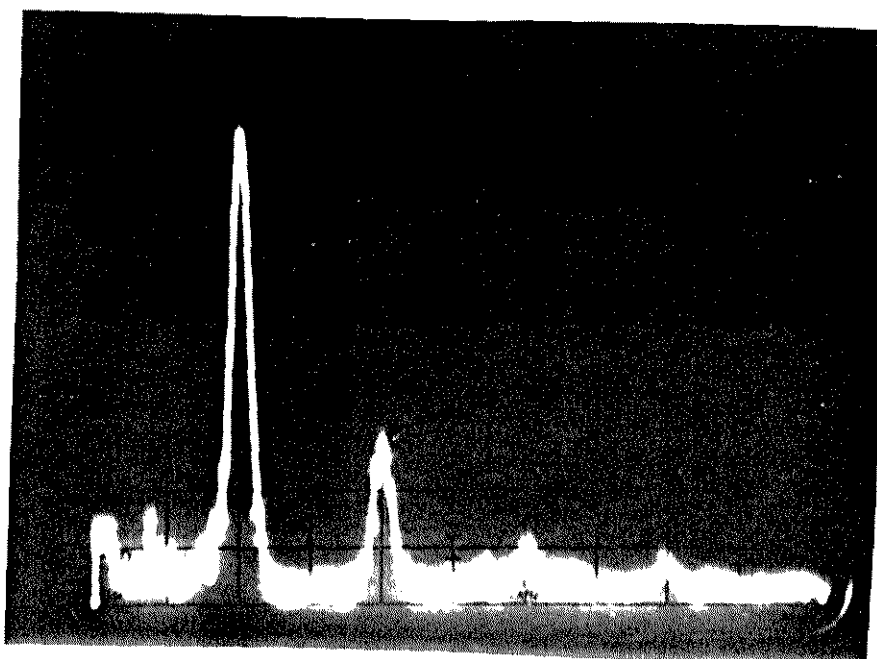
- Zenoide de Re harmônico natural

fig. 78



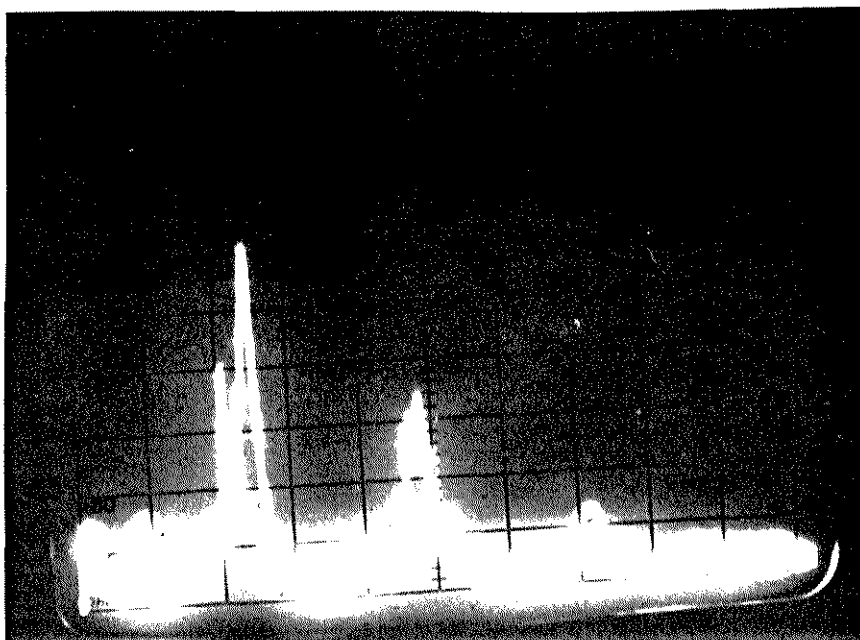
- Zenoide do Sol natural harmônico

fig. 79 ?



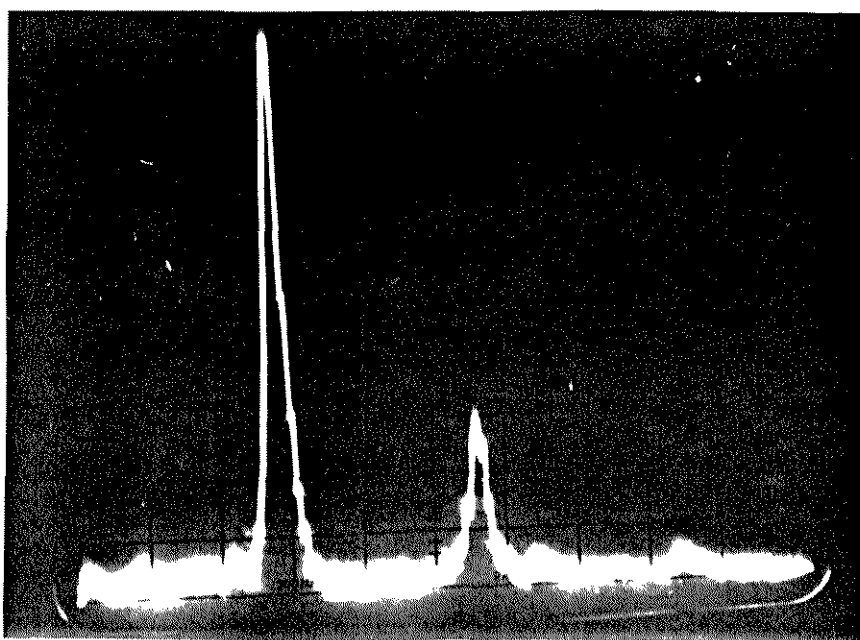
- Zenoide de Si natural harmônico

E fig. 80



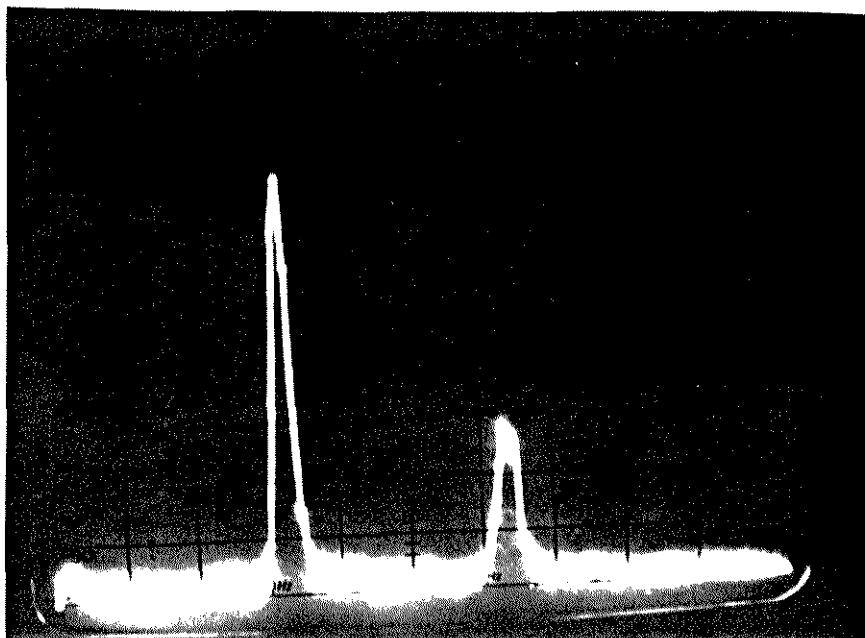
- Zenoide de Re natural harmônico

F: fig. 81



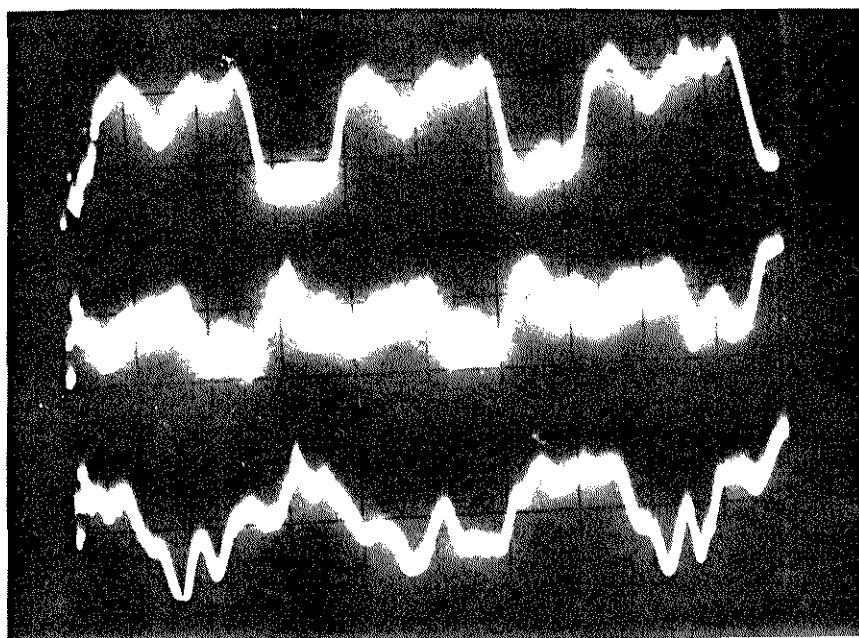
- Zenoide de Fa natural harmônico

fig. 82



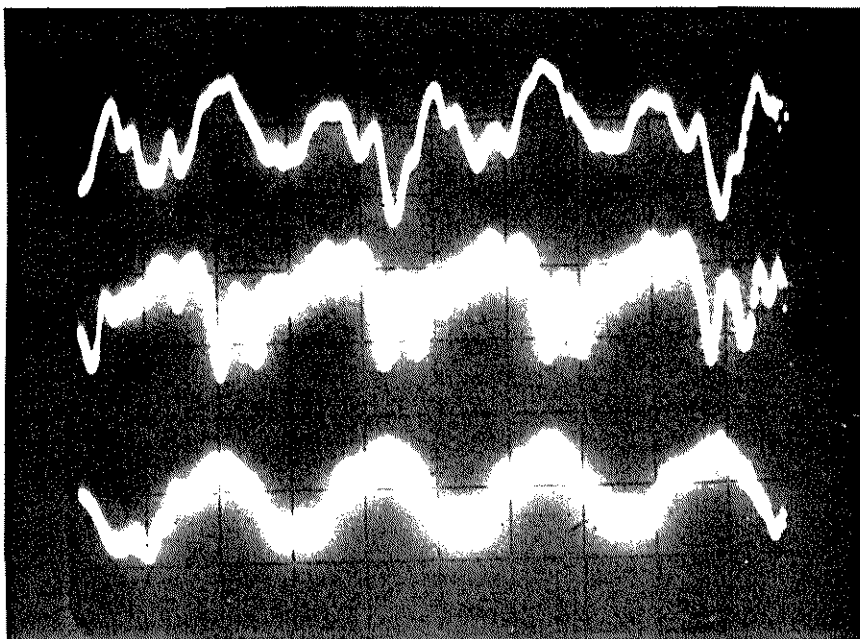
- Zenoide de Sol natural harmônico

fig. 83



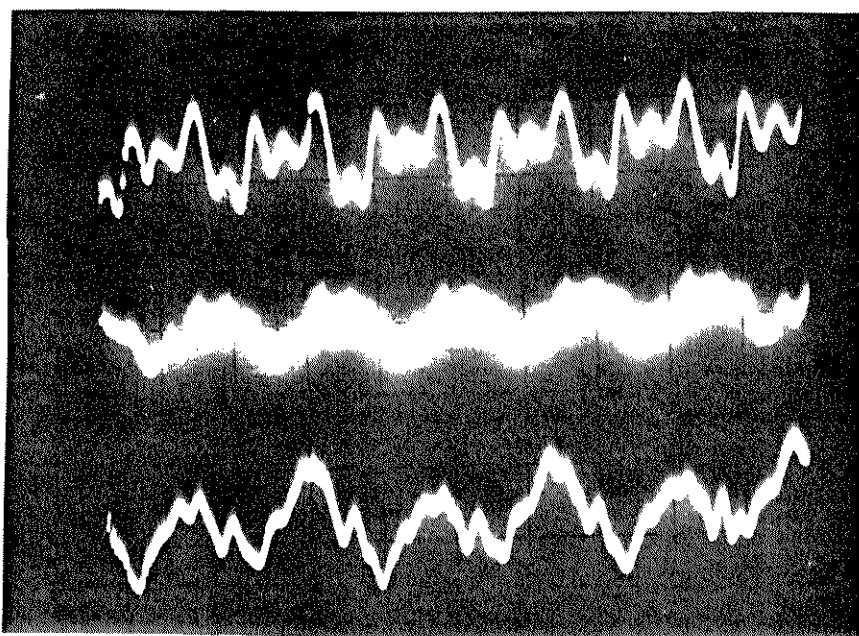
- Zenoides Sol harmônico real e oitava

F fig. 84



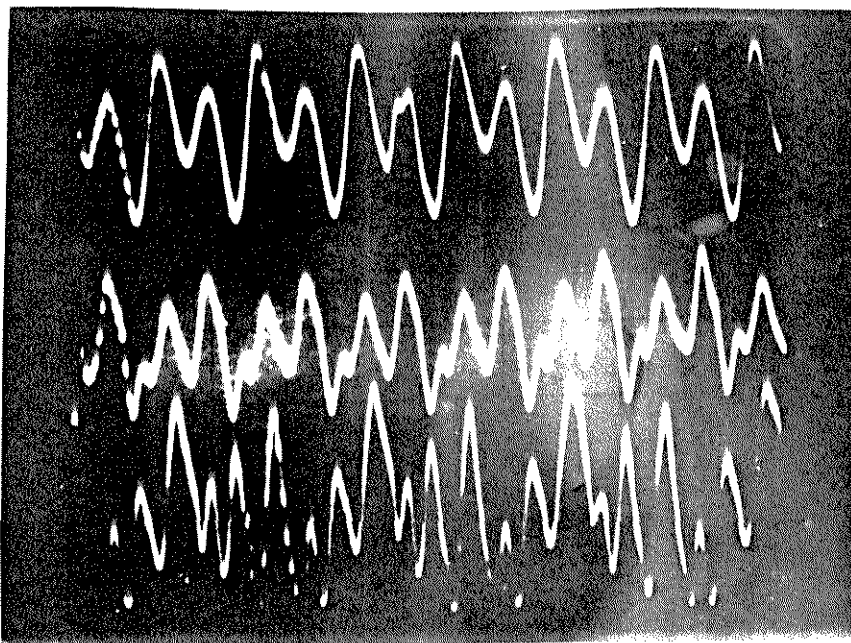
- Zenoides Re harmônico real e oitava

fig. 85



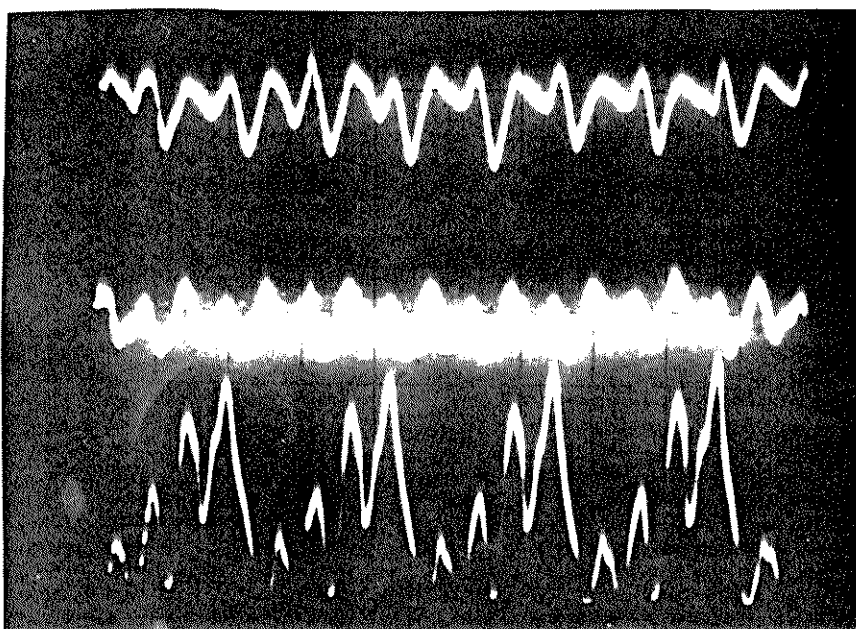
- Zenoides Sol harmônico real e oitava

fig. 86



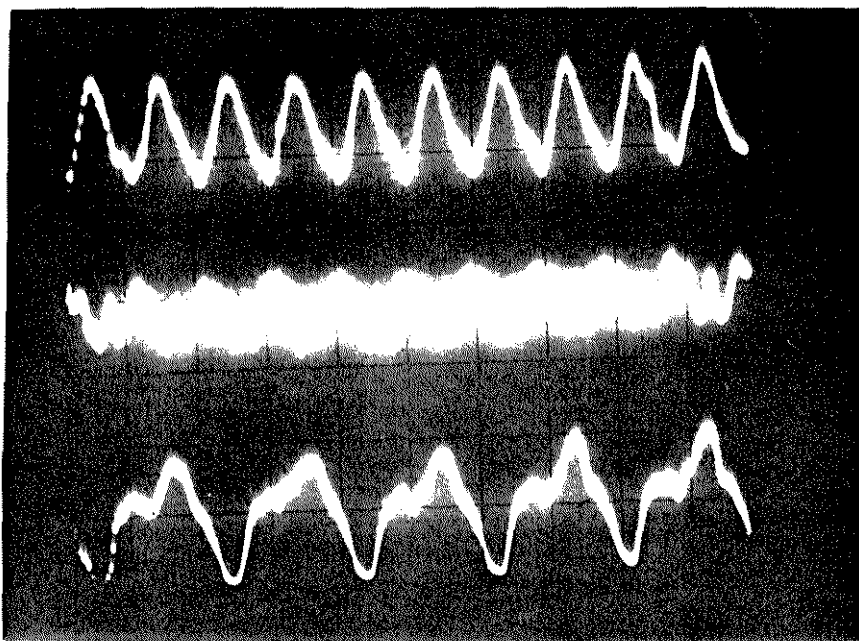
- Zenoides Si harmônico real e oitava

fig. 87



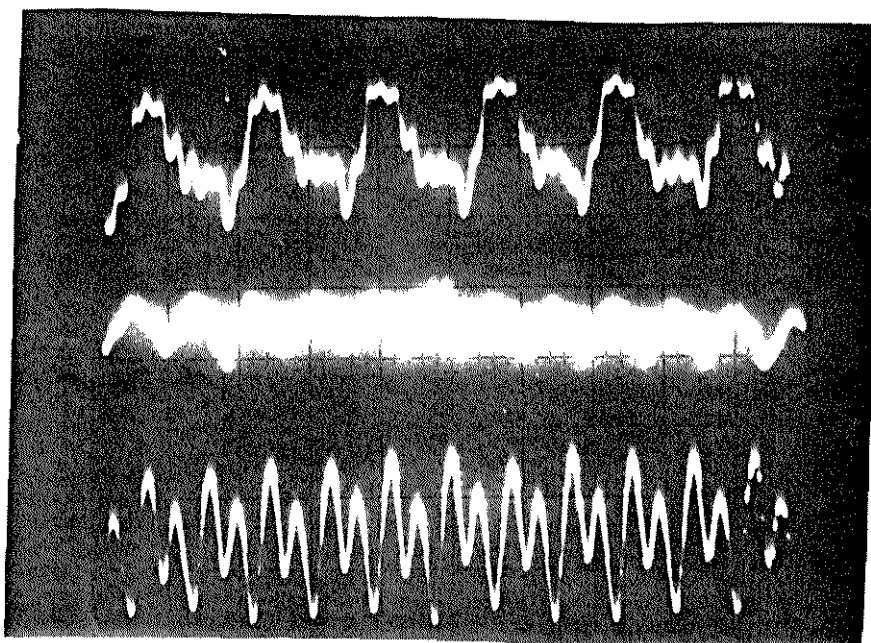
- Zenoides Re harmônico real e oitava

fig. 88



- Zenoides Fa harmônico real e oitava

fig. 89



- Zenoides Sol harmônico real e oitava

Spiccato

fig. 150

A MIDSUMMER NIGHT'S DREAM

Allegro vivace SCHERZO

F. MENDELSSOHN, Op. 61

The musical score is written for a single melodic line on a grand staff. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The time signature is 2/4. The score is marked with various dynamics and articulations, including accents, staccato, and fingerings. The tempo is marked "Allegro vivace". The score is divided into measures by bar lines. The first measure is marked with a "p" (piano) dynamic and an accent. The second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The tenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eleventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twelfth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fourteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventeenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The nineteenth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twentieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The twenty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirtieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The thirty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fortieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The forty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fiftieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The fifty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixtieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The sixty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The seventy-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eightieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The eighty-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninetieth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-first measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-second measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-third measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-fourth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-fifth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-sixth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-seventh measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-eighth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The ninety-ninth measure is marked with a "p" dynamic and an accent. The hundredth measure is marked with a "p" dynamic and an accent.

Legato orientale

Serenade No. 2 —

fig. 151

Allegro moderato

JOHANNES BRAHMS, Op. 16

p cresc.

sf

dim.

p

cresc.

0 1 3

2 1 4

1316

fig. 152

Overture

ROMAN CARNIVAL

Andante sostenuto. (♩ = 32)

HECTOR BERLIOZ, Op. 9

p espress.

f

dim

p

mf

poco cresc.

2

3

2 3

4

1107

Legato accentuato

fig. 153 Overture "FINGAL'S CAVE"
("Hebrides")

FELIX MENDELSSOHN, Op. 26

Allegro moderato

p *f* *dim.* *p* *f* *cresc.* *ff* *dim.* *pp* *sempre pp* *sempre pp*

fig. 154

POLOVETZKI DANCES

from the opera "Prince Igor"

A. BORODIN
(1833-1887)

Allegro vivo

Moderato
dolce cantabile

Allegro con spirito

fig. 155

CAUCASIAN SKETCHES

Larghetto
Solo con Sordino

MICHAEL IPPOLITOV-IVANOV

p *accet. f e rall.*

mf *f*

Legato con trasto

fig. 156

Richard Wagner (Die Meistersinger von Nürnberg. *Les Maîtres chanteurs de Nuremberg*)

Mässig bewegt, doch etwas breit. (*Un poco più moderato*)

sehr zart.

p

p dolce

cresc.

p dolce

f

p dolce

f

p dolce

cresc.

p

cresc.

molto cresc.

Mässig bewo

p più
(*ancora più animato*)
noch beweyter.
ausdrucksvoll.

p più cresc.
espress.

The musical score consists of six staves of music in 3/4 time, key of D major. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. Handwritten annotations in black ink are present throughout the score, including fingerings (e.g., 1, 2, 3, 4, 5), slurs, and performance instructions. The dynamics range from piano (p) to fortissimo (f), with crescendos and decrescendos indicated. The tempo is marked as 'Mässig bewegt, doch etwas breit' (Moderately moved, but somewhat broad) and 'Un poco più moderato'. The score concludes with a final chord and a double bar line.

Notes accented

fig. 157

SYMPHONY No. 5

DMITRI SHOSTAKOVICH, Op. 47
(1906.)

Moderato

div. *p*

p *molto dim.*

6 pos. *p espress.* *sul G sul D*

SYMPHONY No. 5

fig. 158

L. VAN BEETHOVEN, Op. 67

Legato accentuato

Andante con moto

The musical score is written for a single instrument, likely a violin or viola, and consists of eight staves of music. The tempo is 'Andante con moto'. The key signature has one flat (B-flat). The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings. The dynamics range from piano (p) to fortissimo (ff). There are also markings for 'Legato' and 'accentuato'. The score is numbered 1107 at the bottom left.

1107

Boisjous

fig. 159

3. Tannhäuser.

Ouverture.

pp *cresc.*

mf *cresc.*

meno f

p

p

p

fig. 160

8. Die Walküre.
The Valkyrie. La Valkyrie.

Karfejn

Akt I. 3. Szene.
Moderato. V

p *cresc.* *molto cresc.* *più f* *ff* *dim.* *p* *cresc.* *mf* *dim.* *più p* *pp* *cresc.*

fig. 161

Musical score for piano, fig. 161, consisting of ten staves. The notation includes various dynamics and articulations:

- Staff 1: *f*, *piu f*
- Staff 2: *ff*, *dim.*, *p*
- Staff 3: *f*, *f*
- Staff 4: *cresc.*, *dim.*
- Staff 5: *p*
- Staff 6: *p*, *cresc.*
- Staff 7: *f*, *dim.*, *p*, *cresc.*
- Staff 8: *f*, *piu p*

 The score features a variety of musical notations, including slurs, ties, and fingerings, indicating a complex and expressive piece.

fig. 162

11. Parsifal.

Wagner

Vorspiel. - Prelude. - Prélude.
Schr langsam.
Molto lento.

(Dämpfer)

pp

cresc.

f

dim.

dim.

più p

pp

Harpeja

fig. 163

Haroldo na IV^a Li^a Berlioz

sul Ponticello *arpeggiato*

The musical score is written for harp in 3/4 time. It begins with the instruction *sul Ponticello* and *arpeggiato*. The score consists of eight staves. The first staff has a key signature of one sharp (F#) and a common time signature. The second staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The third staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The fourth staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The fifth staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The sixth staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The seventh staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The eighth staff has a key signature of one sharp and a common time signature. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. The dynamic markings include *p*, *cresc. molto*, *sf*, *dim.*, *pp*, *ppp*, and *son harr*. The score also includes the instruction *Harpe solo* and the number *39*.

fig. 164

Allegro tempestuoso.

Handwritten annotations on the score include:
 - Above the first staff: *3* and *4 1 2 1 4*
 - Above the second staff: *3*
 - Above the third staff: *3 2* and *sempre f*
 - Above the fourth staff: *3 2 1 3*, *2 1 0*, *2 3 2 1 0 4 3 3 2 1 1 0 4*, and *1 2 3 4*
 - Above the fifth staff: *2 4 1 3 2 2 4 > 4 3 > 4*, *sempre stacc.*, and *1 2 3 4*
 - Above the sixth staff: *4*
 - Below the sixth staff: *poco rallent.*
 - Below the seventh staff: *dim. 1 2 3 4*

1107

(Ballet)

*05. Preludio
Liszt*

fig. 165

o Annun Buij La falla

Poco più mosso che $\text{♩} = \text{♩}$ ($\text{♩} = 60$)

Handwritten annotations on the score include:
 - Above the first staff: *f*, *p*, *f*, *p*
 - Above the second staff: *f*, *mf*, *f*, *cresc.*, *f*
 - Above the third staff: *f*, *cresc.*, *ff*, *poco affrett.*, *simile*

Balzac

Sinfonia V

SCHOSTAKOVICH

fig. 166

Allegretto

p

tr

tr

ff

1108

VERSAO TÉCNICA DO ARCO MODERNO NAS

SUITES DE BACH

Como sabemos, a nossa notação musical apresenta inúmeras particularidades e mesmo limitações, no que tange simplesmente à representação dos sons.

Os compositores anteriores e contemporâneos de Bach na maioria das vezes não determinavam as arcadas em suas obras, motivo que levou a vários instrumentistas a "posteriori" a interpretar a idéia do autor mediante seu aporte técnico.

Estas limitações foram resolvidas pelos compositores nos períodos posteriores, mediante o aporte de seus signos convencionais das arcadas.

No âmbito específico dos instrumentos de corda de arco, inúmeras expressões sonoras podem derivar da maneira com que o executante desenvolve sua técnica ao interpretar uma obra.

Naturalmente, uma mesma obra ao ser interpretada por dois artistas do mesmo nível, soará de modo diferente dependendo o estado emocional dos executantes, ou até mesmo, por um mesmo artista em diferentes fases de seu desenvolvimento profissional.

As suites de Bach, originais para violoncelo e algumas para alaúde, representam um grande desafio para os intérpretes. Nosso sistema atual de arcadas composto de movimentos básicos e derivados, e com um arco diferente dos da época do autor, os instrumentistas atuais enfrentam o desafio meditando e experimentando tudo o que seja de benefício de seu aporte, para enaltecer a beleza da obra.

O trabalho que apresento, considerando o arco moderno na interpretação das suites de Bach, é para mim um desafio constante, ao pretender instalar minhas arcadas nestas suites.

Primeiramente, só trabalhei com as notas sem nenhuma ligadura; este trabalho me levou a quase dois anos de reflexões e conscientizar sobre a idéia de Bach.

Finalmente e modestamente, após esta experimentação e utilizando nossos meios técnicos atuais de arcadas, cheguei ao conceito que ora apresento.

A viola em sua execução utiliza o arco de forma diferente ao violoncelo. Na viola sua 1ª corda fica à direita do executante , enquanto que no violoncelo fica à esquerda, portanto a mudança é radical.

MOVIMENTOS DO ARCO MODERNO QUE INTEGRAM A I E II SUITES DE BACH

- I - 1) Legato acentuado - Legato
2) Baturrillo - Bariolagem
3) Legato de Expressão
4) Staccato - Portato
5) Detaché acentuado
6) Arpejos
7) Som filé

- II - 1) Legato e detaché
2) Legato e portato
3) Staccatos - Portato
4) Legato ondulado
5) Detaché acentuado
6) Legato acentuado
7) Staccato sério
8) Martellé
9) Grande legato

Os movimentos do arco nas suites de Bach:

Suite I - em Sol maior (Preludio)

Neste trecho Figura I-1, empregamos a ligadura alternada com notas acentuadas para obter a expressão indicada pelo autor (quase andante).

Figura I - 1

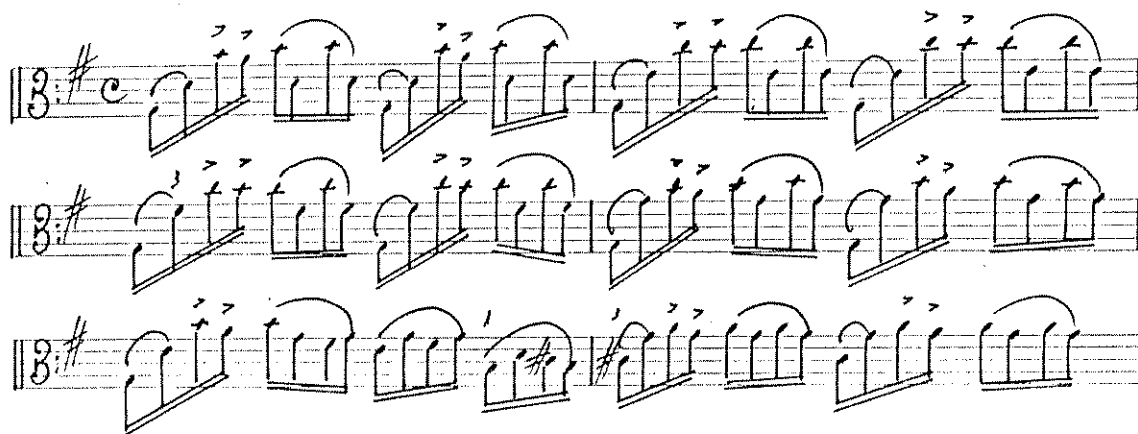
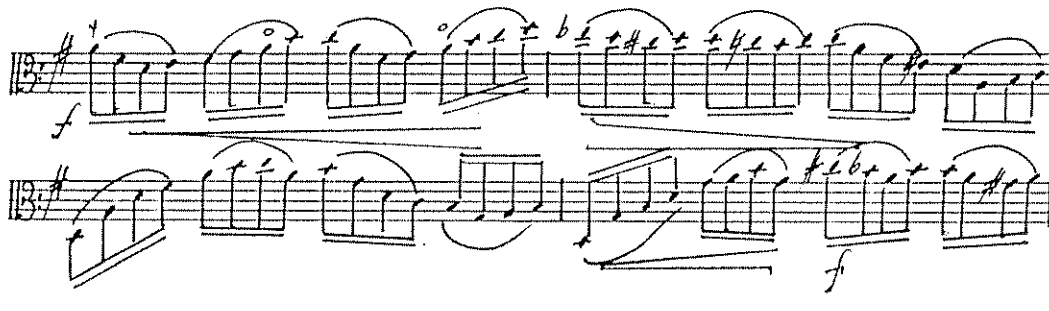


Figura I-2

O legato tem uma característica predominante na realização artística do executante; o legato tem como maior dificuldade o paralelismo do som, especialmente nas trocas de cordas, e o detaché simples com a característica do efeito da continuidade da linha melódica.

Figura I - 2



Algumas vezes a dinâmica exige a chamada ligadura de expressão, ilustrada na Figura I - 3. O uso desta ligadura será retomado na Allemanda.

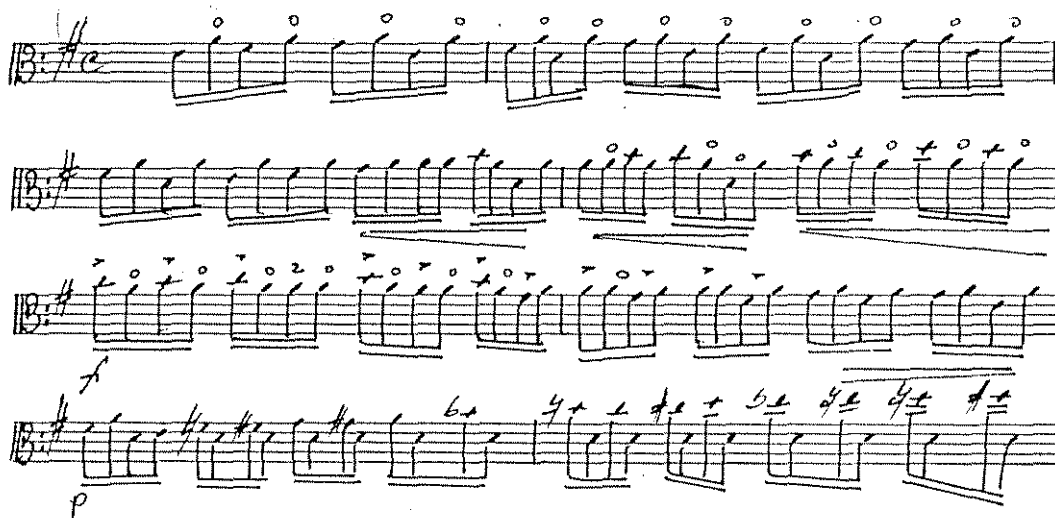
Figura I - 3



Figura I-4

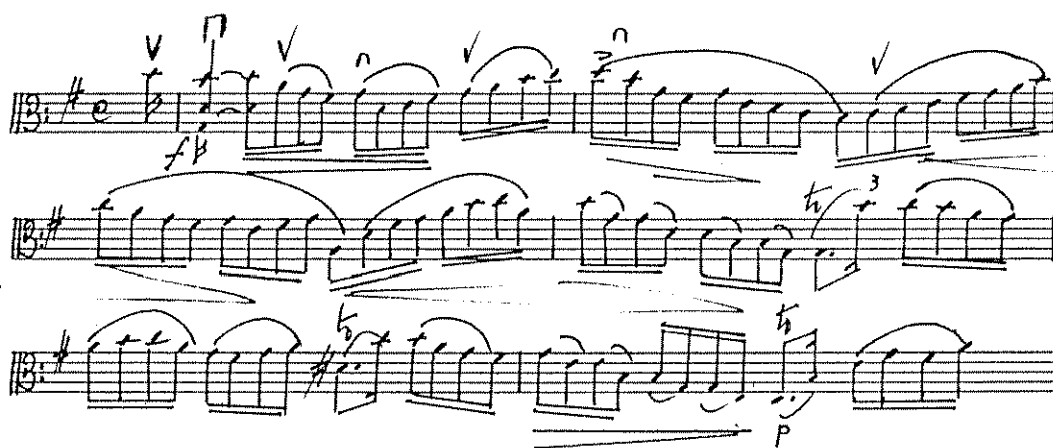
Baturrillo é uma série de notas que não se realizam sobre uma mesma corda, deve-se permanecer em uma posição e intercalar a maior quantidade de notas de cordas soltas. Esta mistura de notas apoiadas e cordas soltas, produz a sensação auditiva de que vários instrumentos tocam juntos obrigando ao executante ter uma grande igualdade de movimento articular na rotação do arco.

Figura I - 4



Conforme dissemos anteriormente, a Allemanda da fig.I-5 emprega um grande número de ligaduras de expressão.

Figura I - 5



No trecho da fig.I-6 devem ser empregados, para obtenção do efeito desejado pelo autor, a combinação do staccato com portamentos.

Figura I - 6

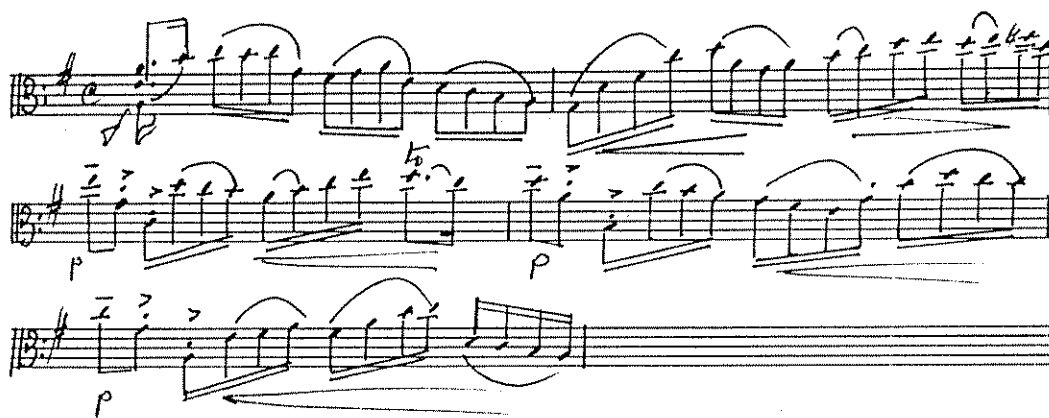
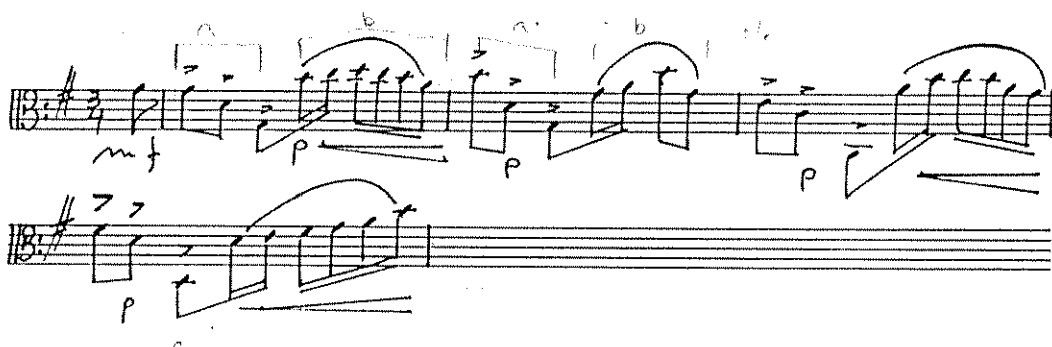


Figura I-7

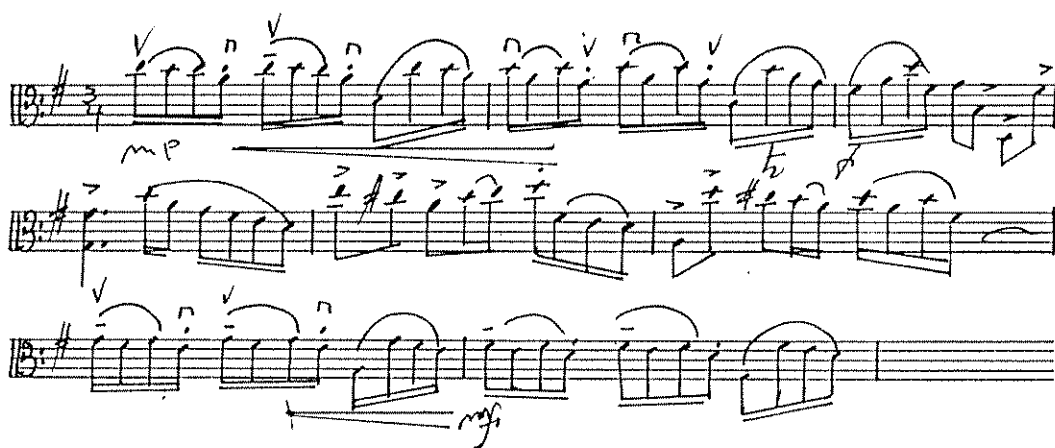
Na Courante ilustrada na figura I-7 para a obtenção do diálogo entre os motivos "a" e "b", empregamos determinadamente, liga³ duras e detachés acentuados.

Figura I - 7



Já no trecho da Figura I-8 exige o uso da ligadura, staccato e detaché.

Figura I - 8



A Figura I-9 ilustra um trecho com notas ligadas em articulação quase em forma de arpejo.

Figura I - 9

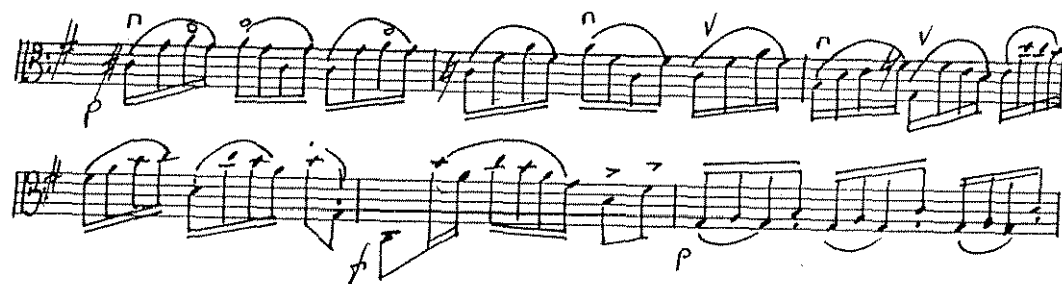


Figura I-10

A Sarabanda da figura I-10 tem seu tema exposto com ligaduras de expressão de modo que o som a obter seja o mais parecido ao "file".

Figura I - 10

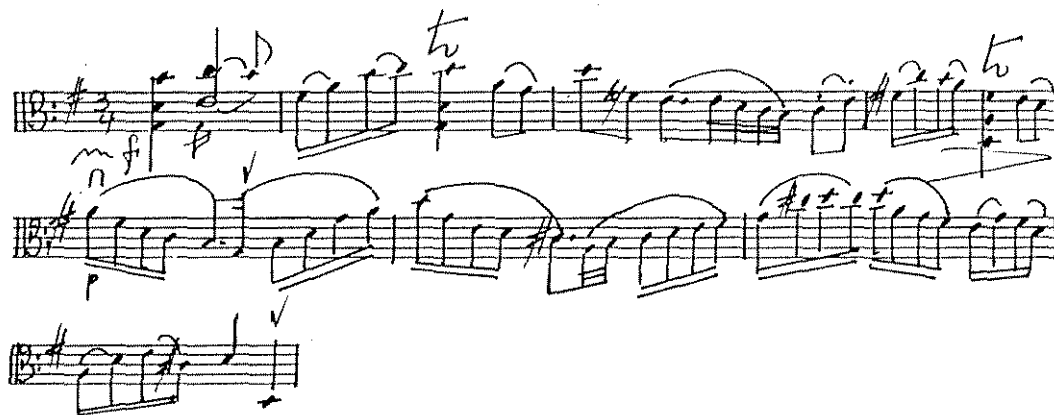
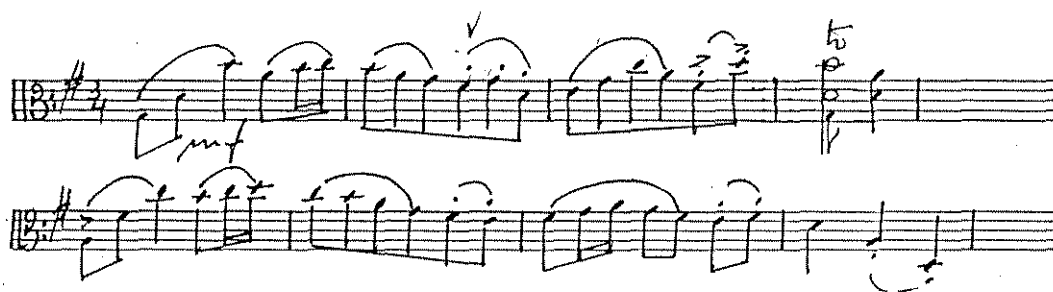


Figura I-11

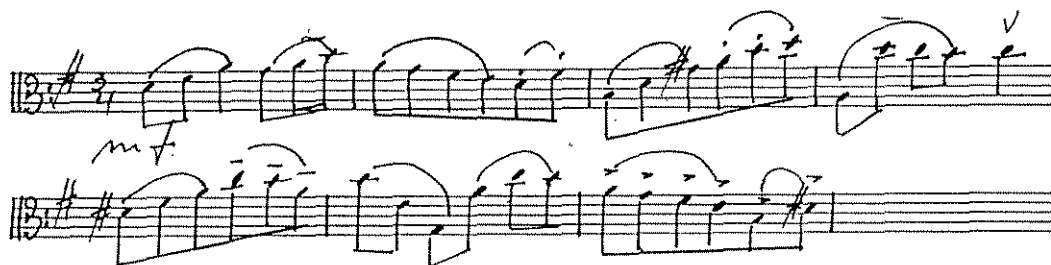
O tema do Minuetto I inicia-se com notas ligadas de expressão, no segundo compasso alterna-se com notas em Staccato executadas na parte superior do arco.

Figura I - 11



Já na Figura I-12, além destas, aparecem staccatos em portamentos.

Figura I - 12



No Minuetto II, ilustrado na Figura I-13, aparece uma combinação dos golpes de arco das figuras iniciais, com ligaduras, staccatos e detachés acentuados.

Figura I - 13



Figura I-14

A Giga, figura I-14, por sua característica dançante deve ser executada na parte superior do arco, com movimento rítmico vi - vaz, articulando notas soltas e ligadas em staccatto e detaché acentua do. Atenção especial deve ser dada à execução das notas com sforzatos.

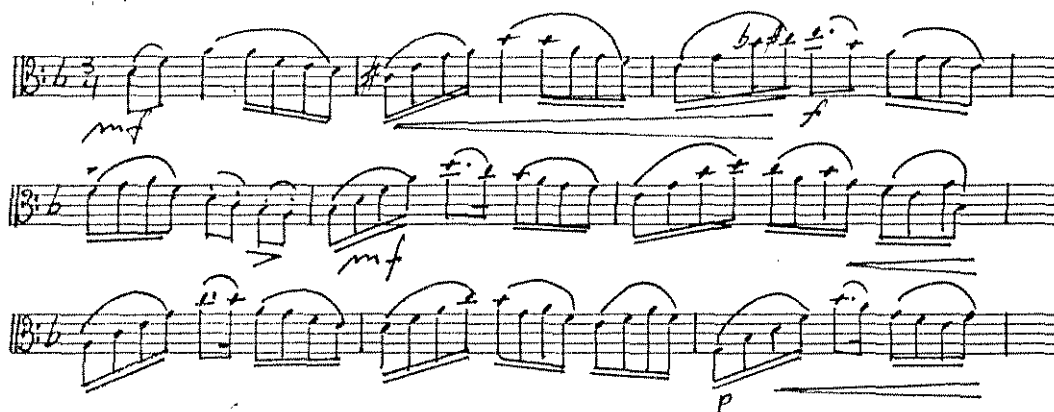
Figura I-14



Figura II-1

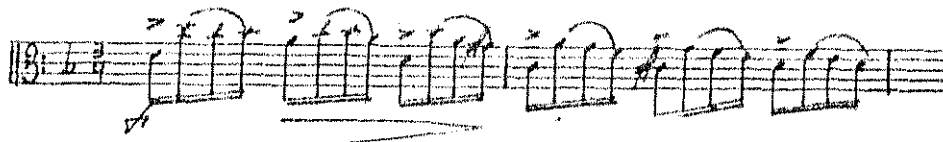
O prelúdio ilustrado na figura II-1 tem seu tema inicial exposto nos três primeiros compassos. Segue-se então seu desenvolvimento temático quase sempre usando as mesmas figurações em ligaduras de expressão.

Figura II - 1



O tema descendente da Figura II-2 utiliza um apoio quase sforzato na primeira nota e ligaduras de expressão para as restantes.

Figura II - 2



A Figura II-3 ilustra uma progressão ascendente com os golpes da Figura II-2 expressivamente.

Figura II - 3

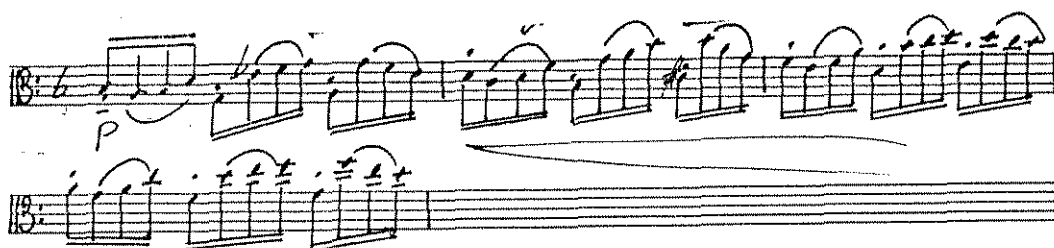
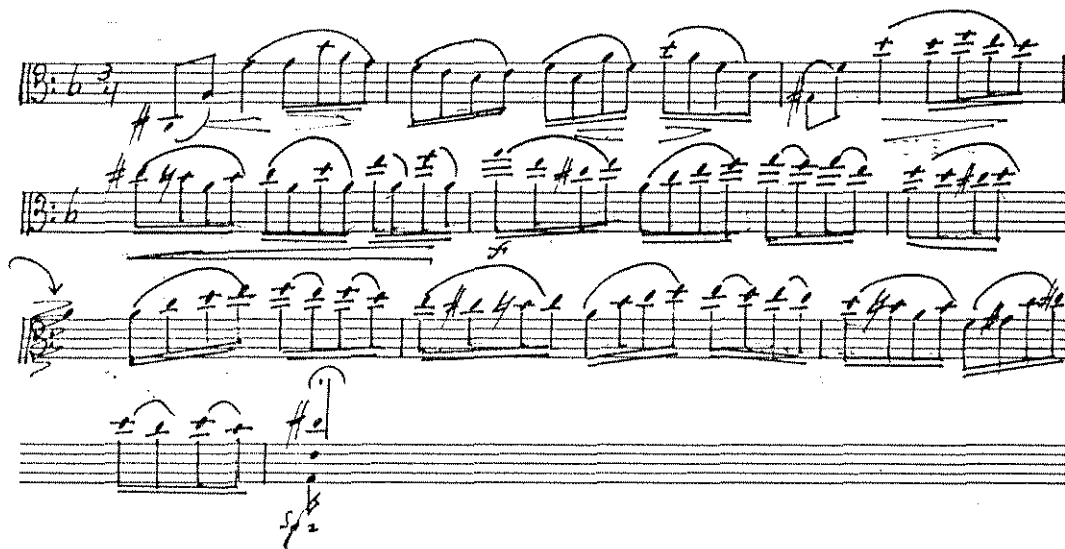


Figura II-4

A figura II-4 corresponde a coda temática do prelúdio com a resolução de cadência, sua interpretação requer domínio do fraseo, como e também o arco bem equilibrado nas ligaduras de expressão.

Figura II - 4



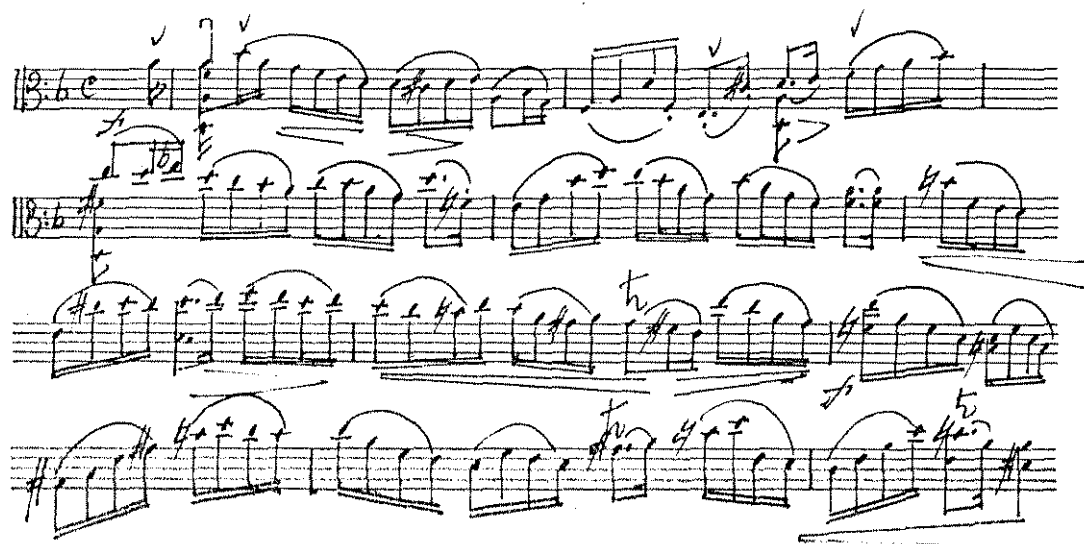
A figura II-5 ilustra o tempo 1º com variações, sua execução exige ligaduras de expressão, notas destacadas no compasso quinto e firmeza do arco para os acordes finais.

Figura II - 5



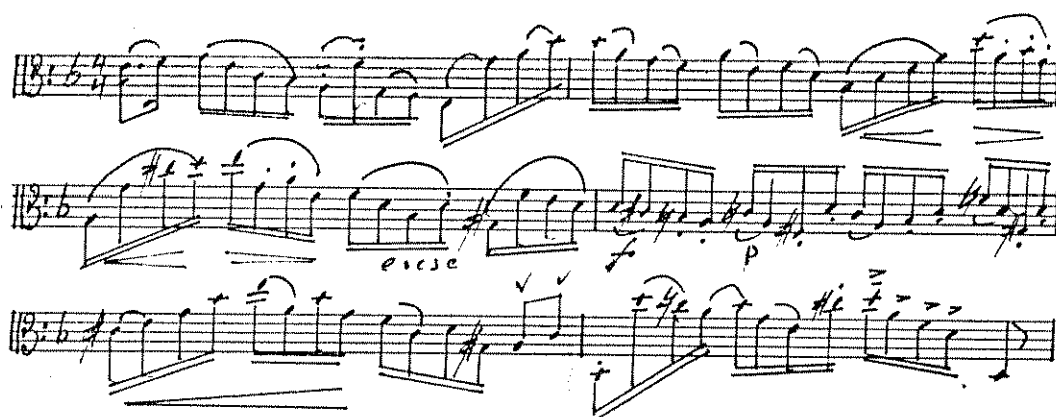
A Allemanda, Figura II-6, apresenta um jogo articulado em notas ligadas em números de 3 a 6. Sua execução deve dar ênfase às passagens ascendentes e descendentes, muita expressão nos legatos e portatos.

Figura II - 6



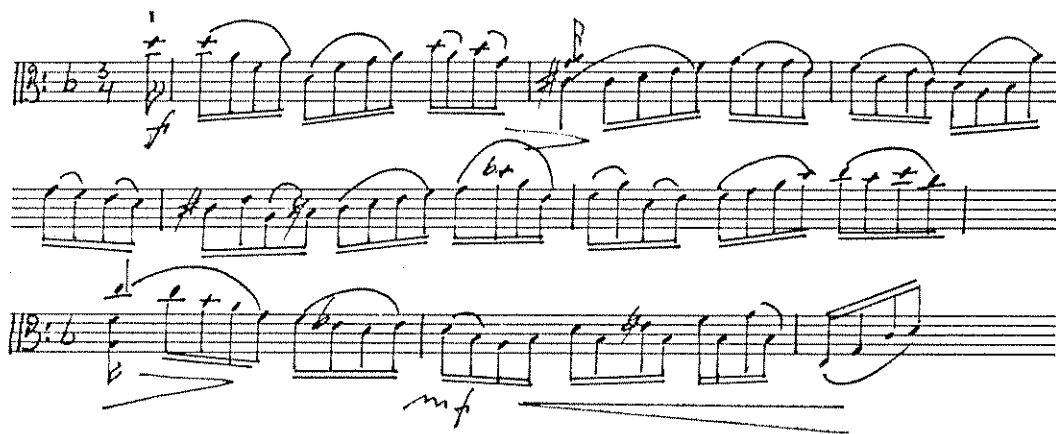
Na Figura II-7 aparece uma variação temática, ên fase deve ser dada à articulação das ligaduras, staccatos e notas portadas, grande arco nos compassos finais.

Figura II - 7



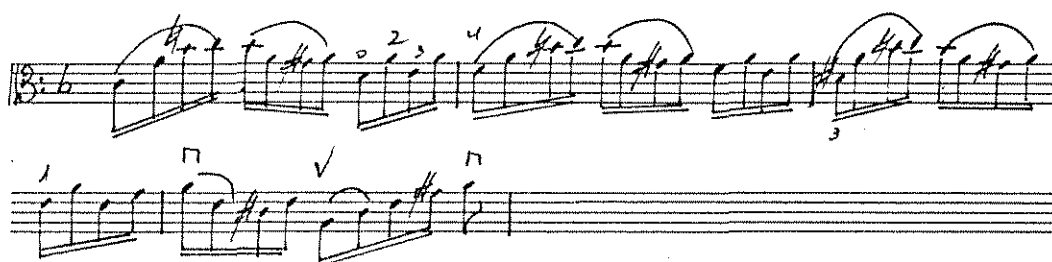
A Courante da Figura II-8 é exposta em semicol - cheias, legato ondulado intercalando acordes quebrados, a melodia transcorre no jogo articular constante das cordas.

Figura II - 8



A Figura II-9 apresenta um desenvolvimento temático com progressão ascendente em legato e detaché simples.

Figura II - 9



Na Figura II-10, segue-se uma retomada do tema inicial, deve-se executar em legato acentuado e detaché simples.

Figura II - 10

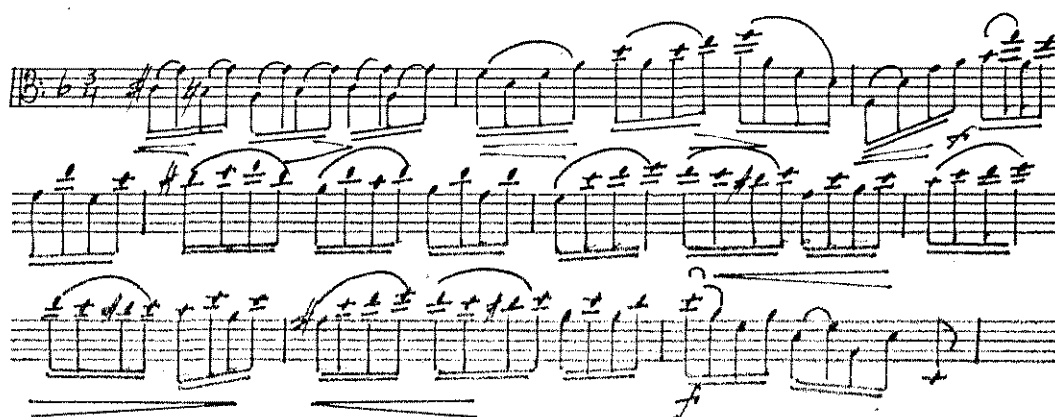
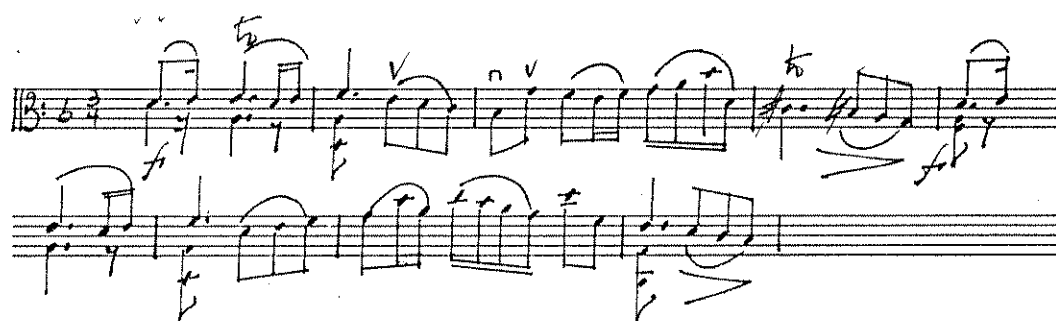


Figura II-11

Na Sarabanda, figura II-11, a frase inicial deve-se executar com ligadura acentuada alternando com acordes fragmentados realizados como arpejos, a sonoridade a obter deve aproximar-se ao filé.

Figura II - 11



Na Figura II-12 a expressão do arco em detaché , alternando com notas portadas.

Figura II - 12



Figura II-13 - Variante ritmica, alternando notas duplas, triplas, chegando ao final com grande articulação do legato acentuado muito cantabile.

Figura II - 13



O Minueto I, Figura II-14, apresenta acordes duplos e triplos articulando notas ligadas e portadas; no final da frase o arco em reposição para baixo.

Figura II - 14

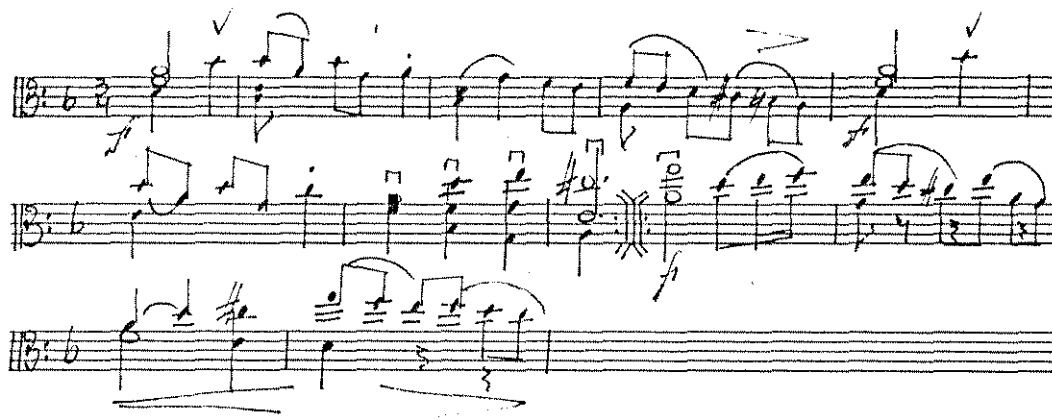


Figura II-15

O Minuetto II, figura II-15, seu tema lírico exige que seja interpretado mais agilmente, para obter esta modalidade o arco em staccatto sério e legato acentuado, articulando quase sempre no centro do arco.

Figura II - 15



Na Giga, Figura II-16, frase inicial com arco vigoroso em martellé do centro alla ponta, separar todas as colcheias e articular firmemente as semicolcheias na parte central, muitas vezes nas duplas cordas.

Figura II - 16



Figura II-17 - Grande legato articular no centro e ponta, aumentando sua expressão mediante um crescendo progressivo.

Figura II - 17

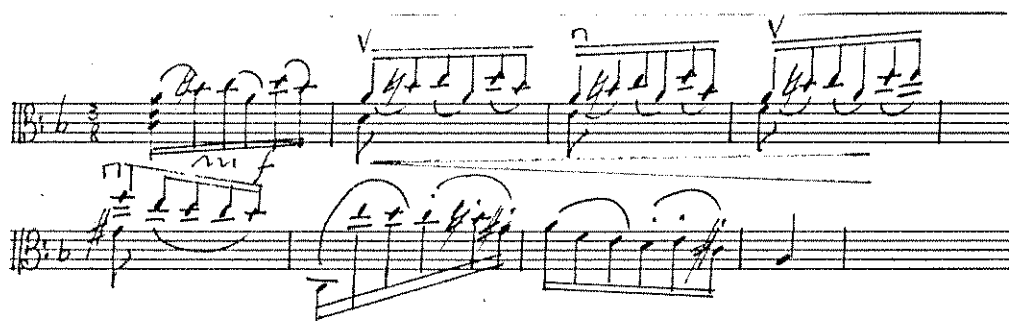


Figura II-18 - Tema inicial uma terça superior alternando notas ligadas e soltas em staccato expressivo no centro e ponta.

F Figura II - 18



MOVIMENTOS DO ARCO MODERNO QUE INTEGRAM A III E IV SUITES DE BACH

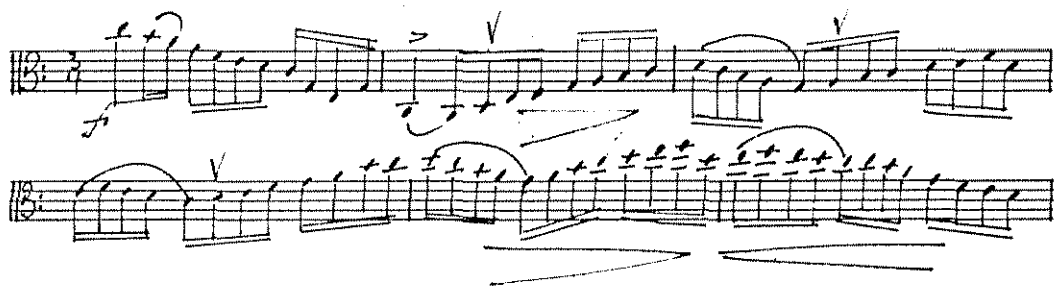
- III - 1) Detaché simples
2) Legato expressivo e portato
3) Detaché acentuado
4) Arpejos
5) Staccato
6) Staccato serioso
7) Ligaduras de expressão
8) Martellé
9) Gran detaché
10) Baturrillo - Bariolagem

- IV - 1) Detaché amplo
2) Legato acentuado
3) Detaché simples
4) Staccato
5) Martellé
6) Legato ondulado

Suite III - em Dó maior

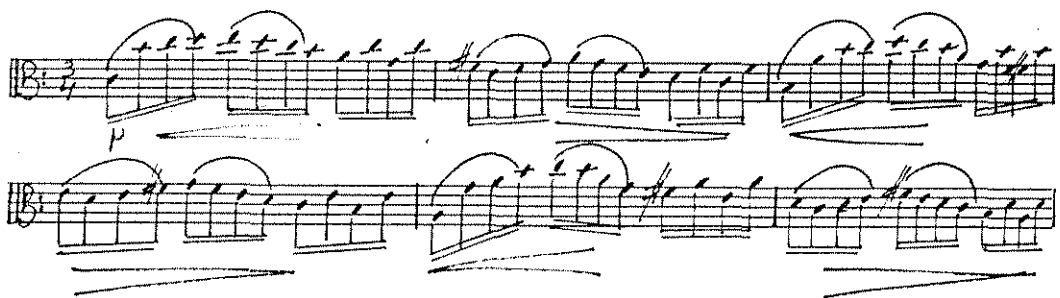
No prelúdio encontramos um tema em detaché simples articulado com notas ligadas como podemos observar na Fig. III-1.

Fig. III-1



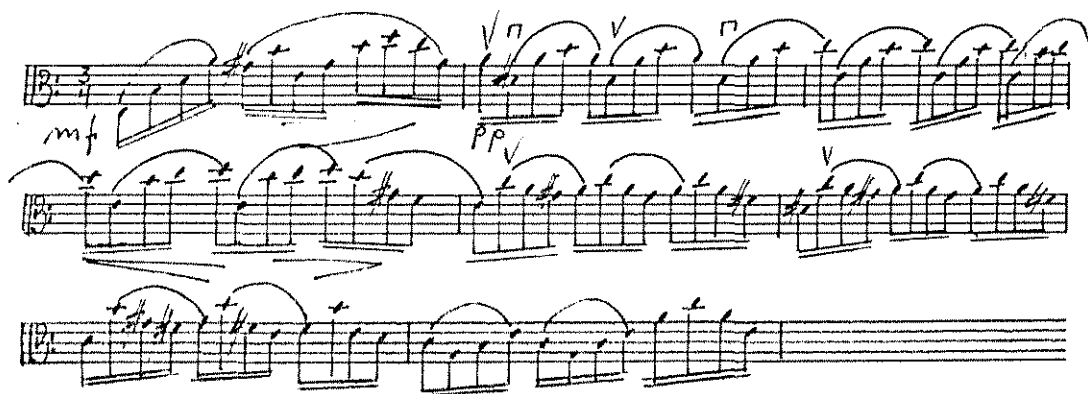
Na Fig. III-2 temos uma frase com notas ligadas e soltas em detaché.

Fig. III-2



Em seguida, Fig. III-3, observamos um desenvolvimento temático com ligadura expressiva e algumas notas com detaché acentuado. Sua execução exige do instrumentista perfeito domínio de arco.

Fig. III-3



O trecho ilustrado na figura III-4 é constituído de arpejos e notas soltas em detaché simples.

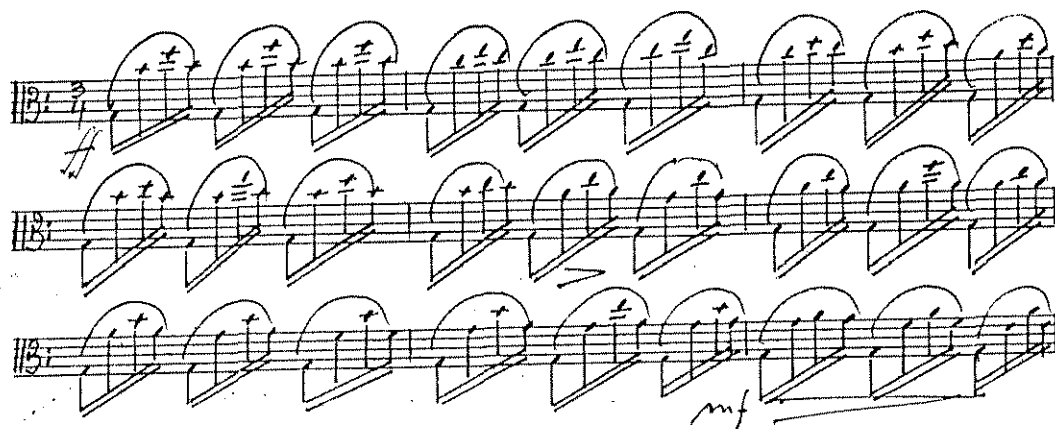
Fig. III-4



Figura III-5

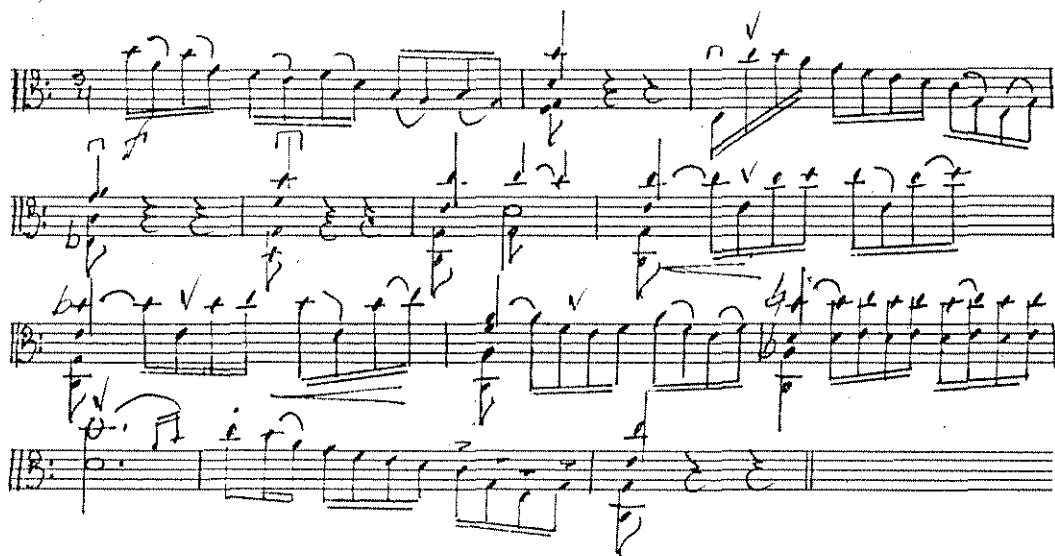
A sequência de arpejos da figura III-5, tem por finalidade que o som resultante dessa arcada seja grandiloquente, predominando sempre o som grave como pedal e conservar a dinâmica em fortíssimo durante oito compassos.

Fig. III-5



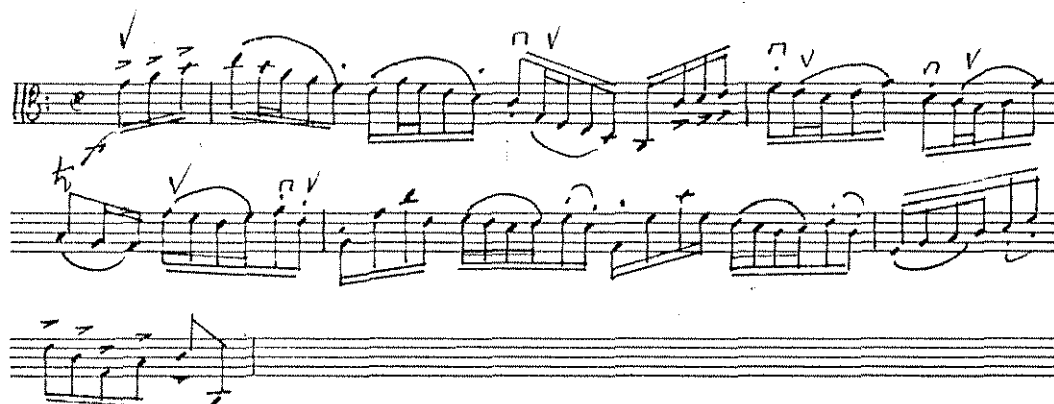
Segue-se na Fig. III-6 um fragmento de grande riqueza rítmica onde se alternam acordes, ligaduras e notas expressivas.

Fig. III-6



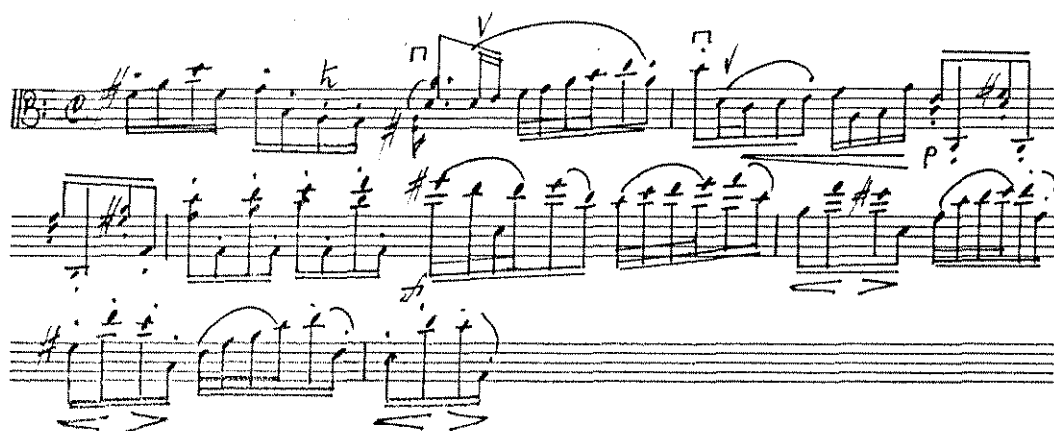
Na Allemanda, figura III-7, seu tema é iniciado por três notas em martellé no centro do arco, logo alternam-se ligaduras e staccatos, sequência uniforme no transcurso do movimento.

Fig. III-7



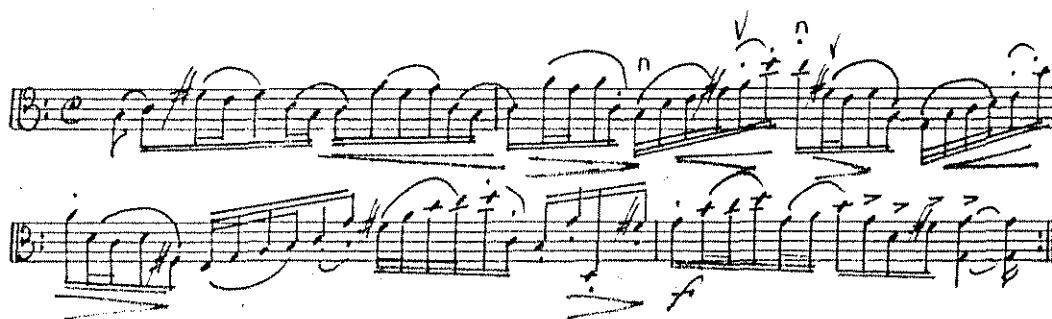
No desenvolvimento temático, Fig. III-8, alternam-se apenas ligaduras e notas em staccatto.

Fig. III-8



Na resolução do tema inicial, Fig. III-9, ligaduras e staccattos alternam-se como na Fig. III-7.

Fig. III-9



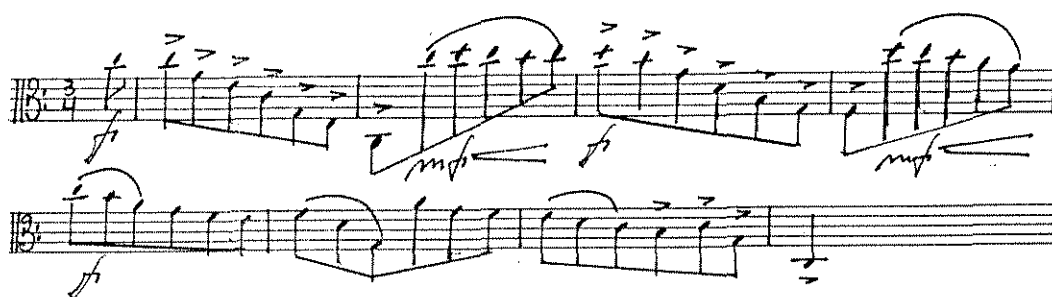
A figura III-10, apresenta o tema inicial elevado uma quinta acima. Como nas figuras III-1 e III-7 as articulações do arco ⁱⁿ devem continuar até o final, alternando notas em detaché, staccato e ^{sa} ligaduras de expressão.

Fig. III-10



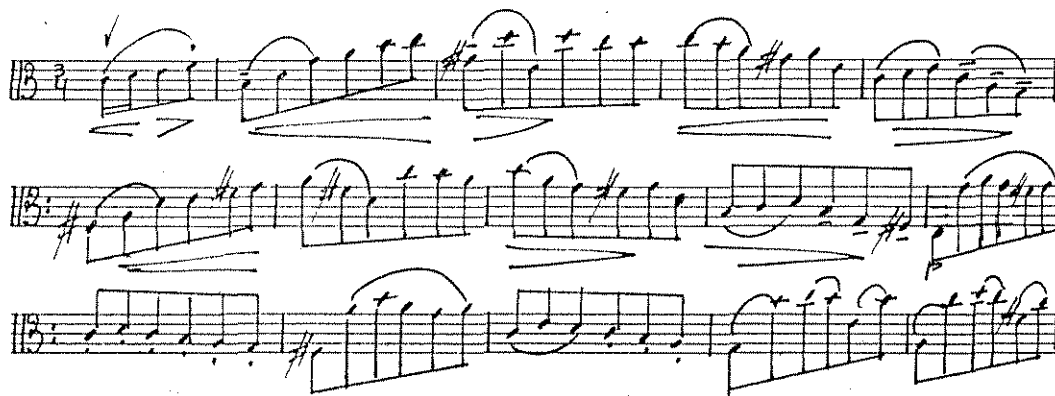
A Courrante se inicia com notas em martelado na ponta fazendo contraste com as passagens com ligaduras.

Fig. III-11



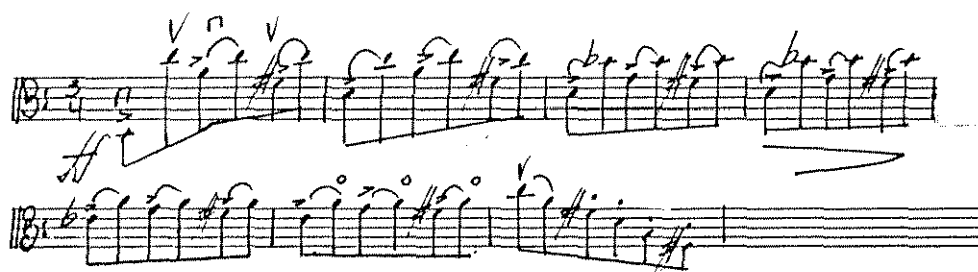
Segue-se, Fig. III-12, o desenvolvimento do tema com ligaduras e detachés simples.

Fig. III-12



Na Fig. III-13 temos o exemplo de um fragmento que, para soar devidamente o executante deve empregar o grande detaché acentuando cada nota.

Fig. III-13



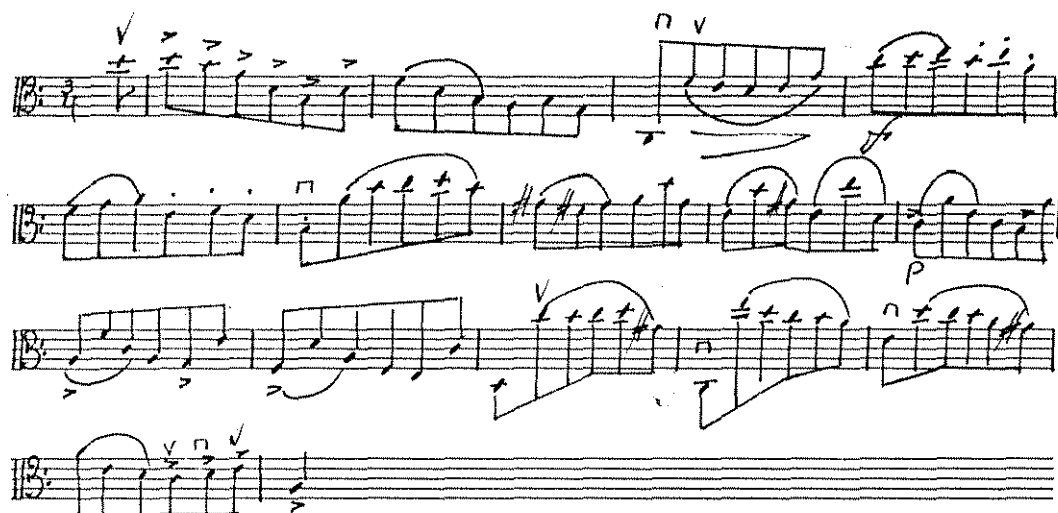
No encerramento da primeira parte, Fig. III-14, aparecem ligaduras e detachés acentuados.

Fig. III-14



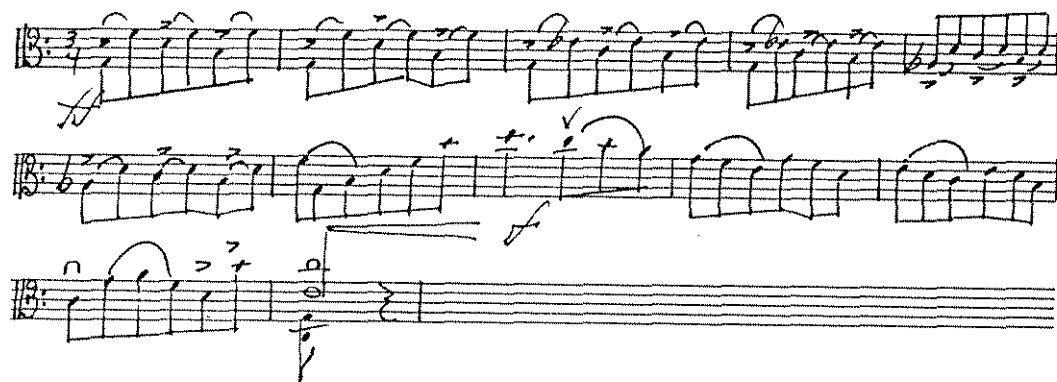
A figura III-15 apresenta a repetição do tema inicial, u ma segunda acima em martellé do centro alla ponta, logo alternam ligaduras de expressão e staccatos procurando manter uma sonoridade elo - quente e uniforme.

Fig. III-15



Na Fig. III-16 temos, de maneira análoga àquela ilustra da na Fig. III-14, acordes de grande detaché, ligaduras e notas sol - tas.

Fig. III-16



Na Sarabanda III-17, o tema inicia-se em cordas duplas e acordes subdivididos; é imprescindível cantar ao máximo ligando os sons sem separações, as notas soltas em detaché acentuado.

Figura III-17

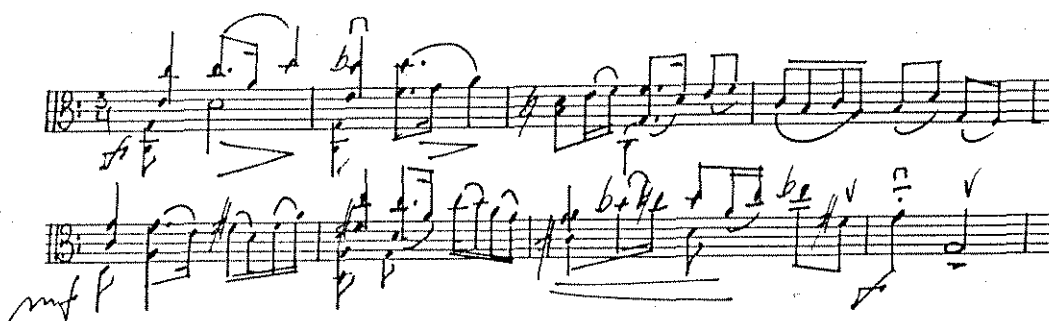
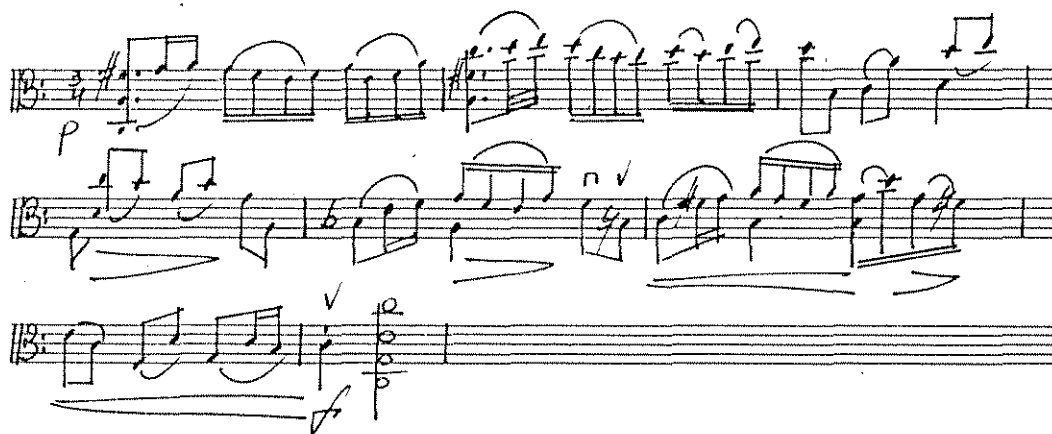


Figura III-18 Acordes em execução lenta, subdividindo os sons graves , intermedios e agudos em uma arcada de grande expressão, grande legato sonoro.

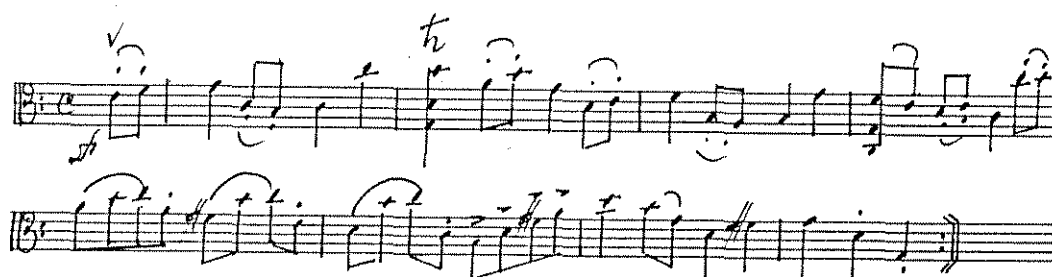
Figura III-18



Na figura III-19, o Baurré I inicia seu tema com notas em staccato, alternando notas em detaché e ligaduras de expressão. O intérprete deve realizar o tema com leveza articular.

Fig. III-19

Bourré - I



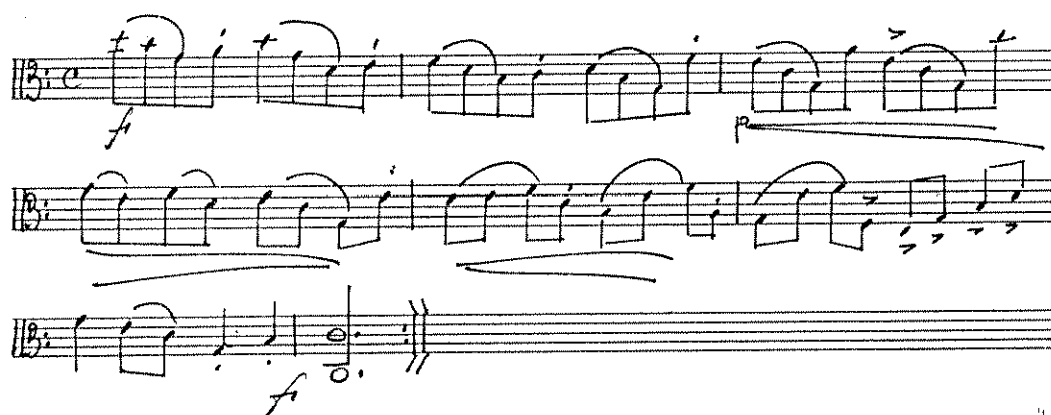
A Fig. III-20 apresenta um fragmento com articulação análoga à anterior com a particularidade: as colcheias devem sempre ser executadas em staccatto para cima.

Fig. III-20



A Fig. III-21 ilustra um trecho onde grupos de notas ligadas terminam com notas em staccatto. No final aparecem algumas notas marteladas na frente.

Fig. III-21



Na figura III-22, inicia seu tema com duas colcheias em legato expressivo, o terceiro e quarto tempo do primeiro compasso para cima portando o arco, mantendo sempre uma sonoridade íntima e eloquente.

Figura III - 22

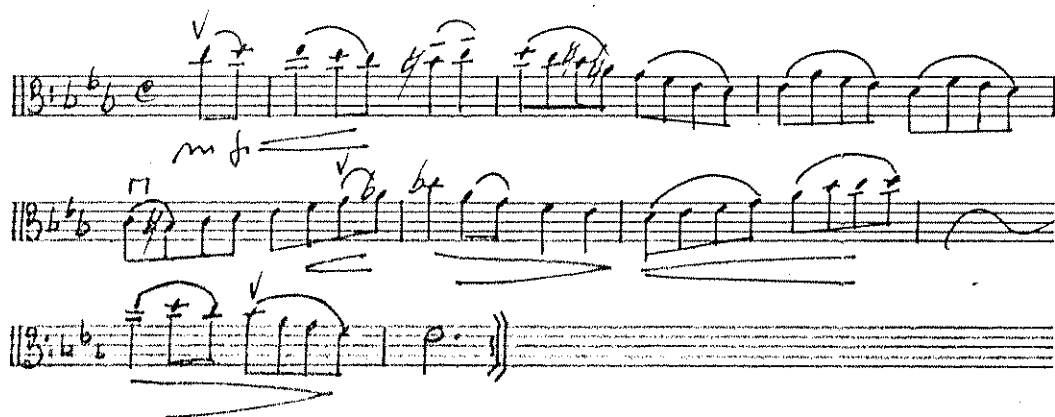


Figura III-23, ídem articulação da figura III-22, no final do tema as três seminimas arco portato.

Figura III - 23



Gigue Fig. III-24 - Tema articulado colcheias e semicolcheias ligadas e soltas, mas sempre alla corda sem separar, procurando um equilíbrio sonoro o mais perfeito possível.

Figura III - 24

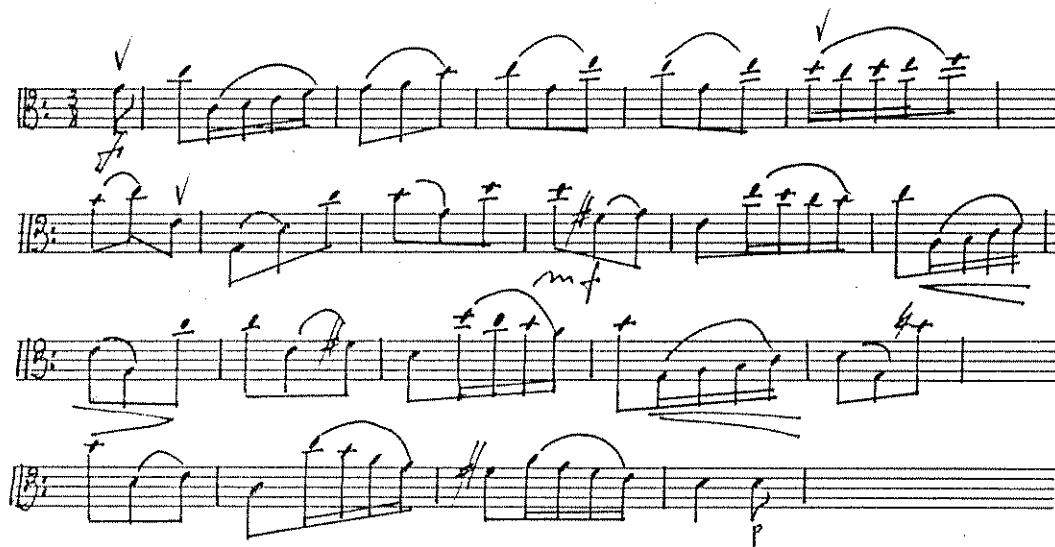


Figura III-25 Articulação realizável no centro do arco, modelo de baturillo.

Figura III - 25



Figura III-26 Grande momento sonoro, todo o arco dando o valor exato a cada nota, as duas notas ligadas alternando com a solta na parte inferior do arco.

Figura III - 26

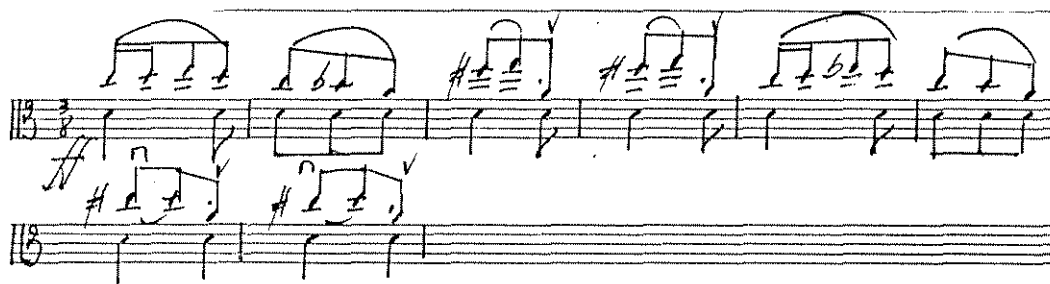
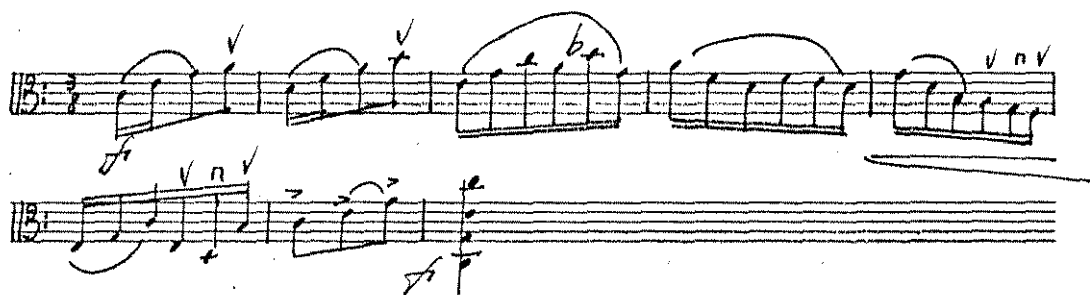


Figura III-27 Grande ligadura e notas bem articuladas, muita firmeza da mão esquerda.

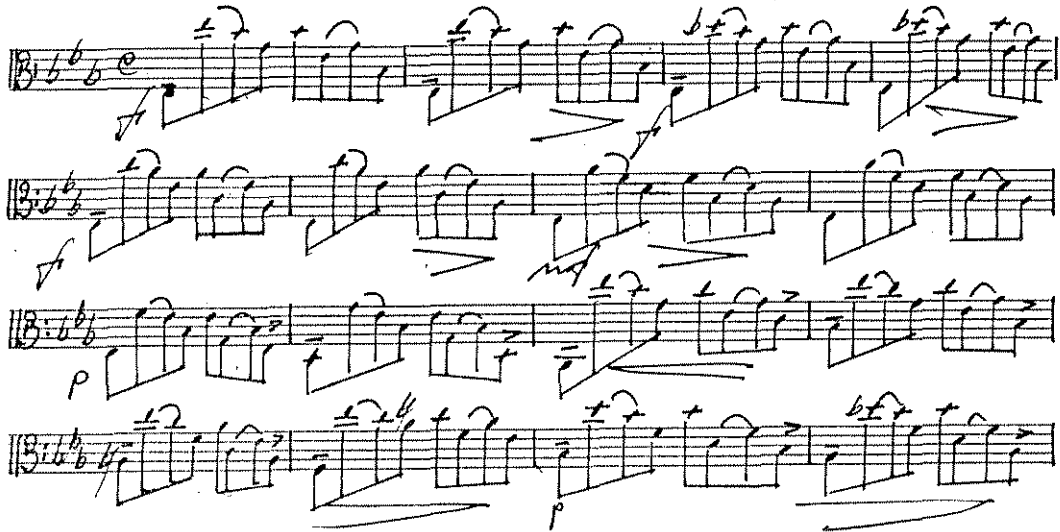
Figura III - 27



Suite IV em Mi b maior

No prelúdio, figura IV-1, detaché amplo alternado com ligaduras de expressão, seu jogo articular a partir do centro do arco com possibilidades de abranger a parte inferior e superior seguindo as observações dinâmicas.

Fig. IV-1



A cadência, figura IV-2, inicia-se com uma ligadura de expressão, no quarto compasso conduzir o arco da mesma forma da figura IV-1, a sequência de notas ligadas segmentos grandes ligaduras de expressão preparando os acordes com eloquência.

Fig. IV-2

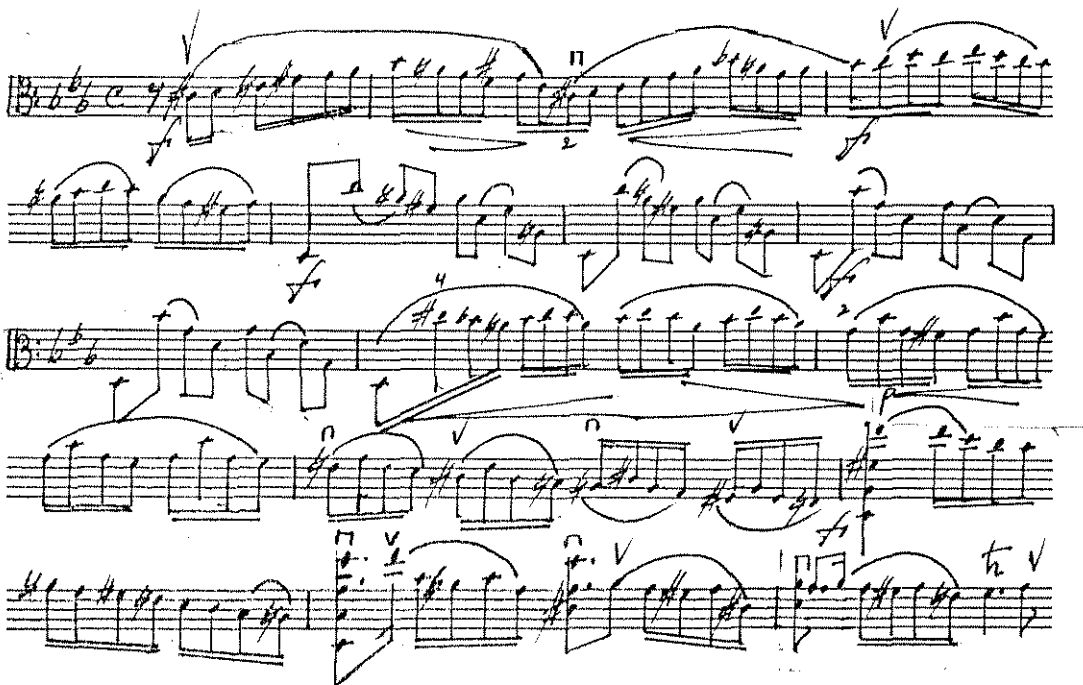


Figura IV-3 - Segue-se uma re-exposição do tema inicial sempre através de ligaduras em detaché amplo, no sétimo compasso ligaduras de expressão e notas soltas com muita pronação.

Fig. IV-3

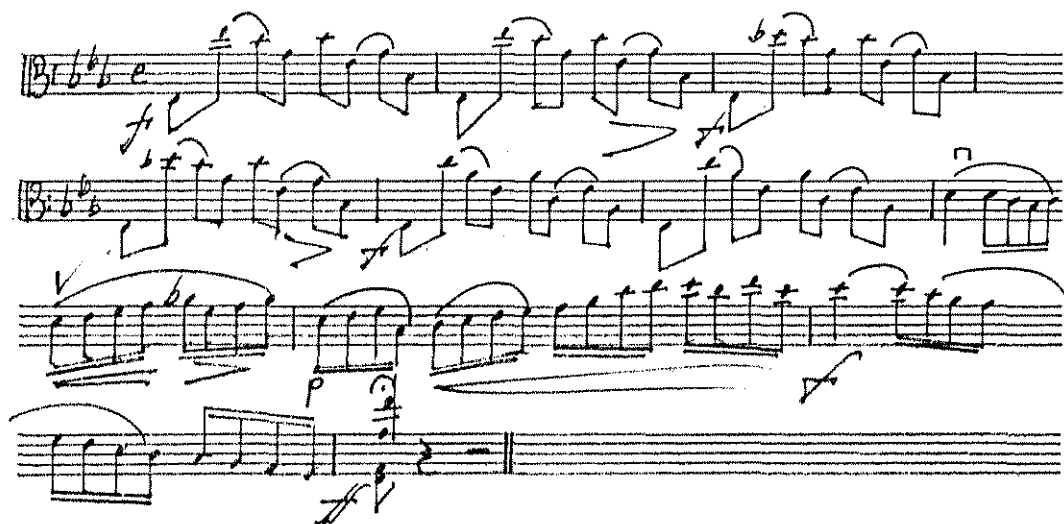


Figura IV-4 - Na Allemanda temos a ligadura acentuada e o detaché simples, alternando também um trecho com notas em staccato do centro à ponta.

Fig. IV-4



Na repetição do tema, figura IV-5, mesmos golpes de arco da figura precedente, com algumas notas em detaché.

Fig. IV-5

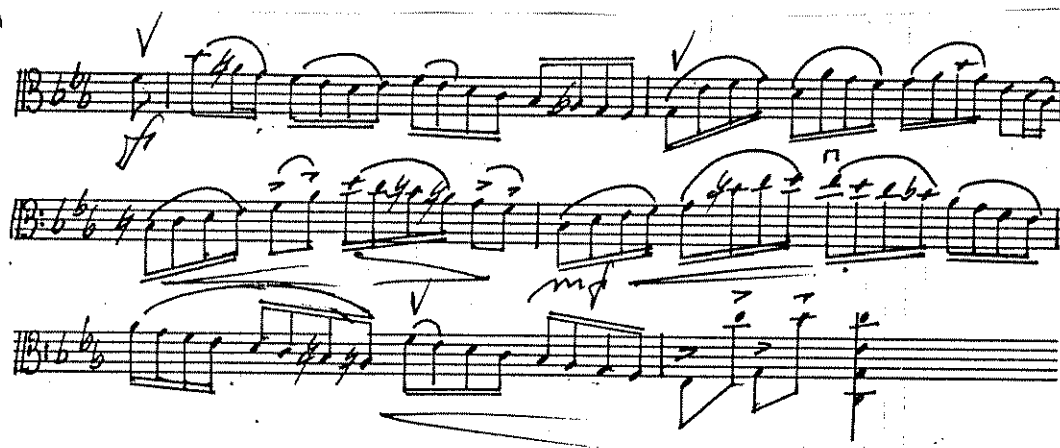


Figura IV-6 - Na Corrente temos uma sequência de colcheias em martellé alternando com algumas ligaduras do centro à ponta.

Fig. IV-6



Figura IV-7 - Apresenta um fragmento inteiramente em detache acentuado seguindo a forma do modelo IV-6.

Fig. IV-7



Na Sarabanda, figura IV-8, temos uma ligadura acentuada com o uso de triadas e cordas duplas em forma de acompanhamento harmônico.

Fig. IV-8



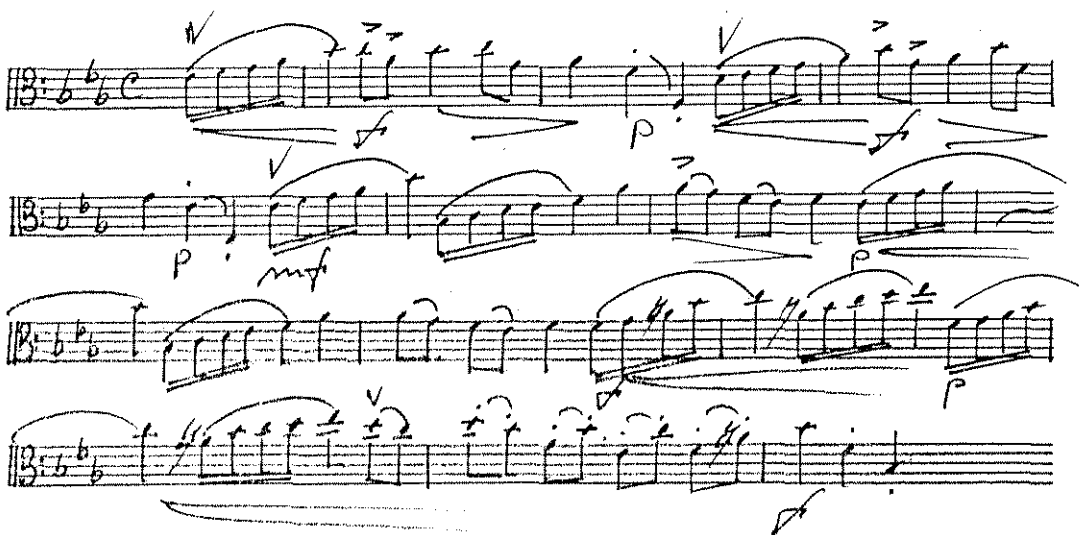
Em sequência temos um trecho com a mesma dinâmica do modelo IV-8; as triadas devem ser interpretadas com o arco em sua totalidade, para obtenção do volume sonoro imprescindível da obra.

Fig. IV-9



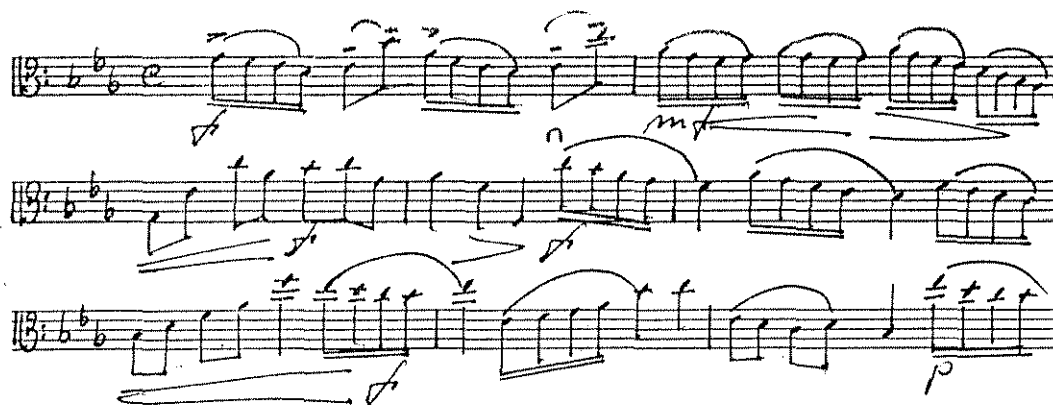
No Loure, figura IV-10, temos a sequência de notas em Le gato, Martellé e em Staccato, a seminima solta em Detaché simples, o fragmento exige do intérprete muita delicadeza na interpretação.

Fig. IV-10



Na figura IV-11, as ligaduras iniciais devem propiciar leve realce, as colcheias em arco portato, no terceiro compasso notas em Staccato alla ponta.

Fig. IV-11



No Loure II temos uma sequência de staccattos sempre excutados do centro à ponta.

Fig. IV-12



Na Giga, figura IV-13, temos uma série de triadas ligadas, sugiro sua execução na parte central do arco, os compassos em piano alla punta para melhor facilidade de expressão sonora.

Fig. IV-13

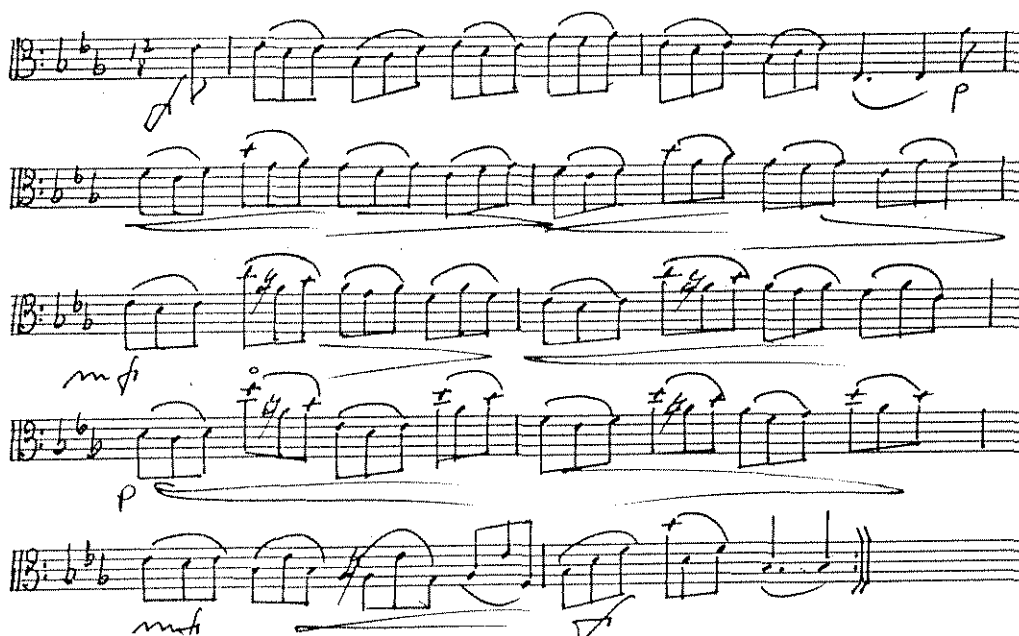


Figura IV-14 - Repetição do tema com pequenas variantes de expressão sonora, sugiro prolongar a primeira nota dos compassos terceiro e quarto, como também os quartos tempos dos compassos cinco, seis e sete mediante o vibrato, o arco sempre no centro.

Fig. IV-14

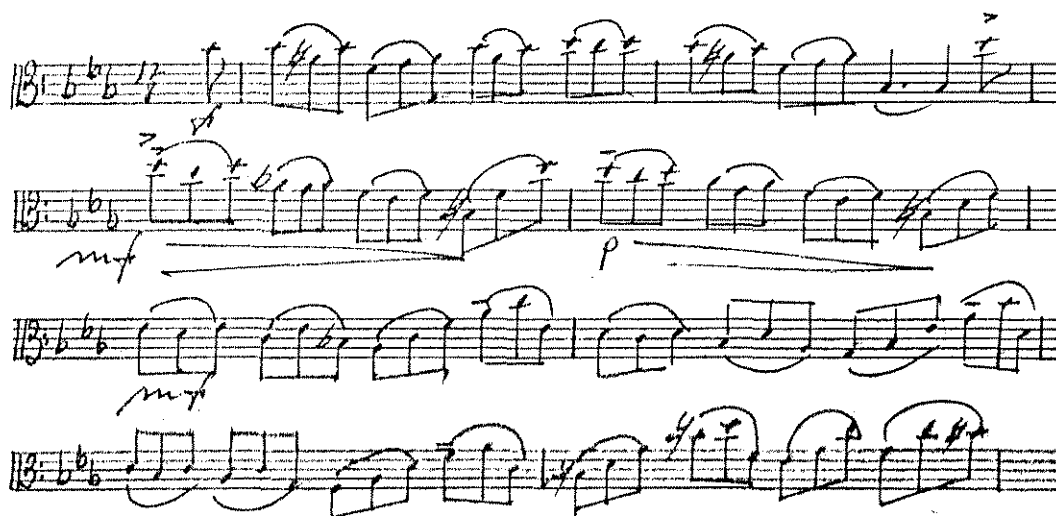


Figura IV-15 - Finalmente, segue-se um trecho a ser interpretado em legato acentuado no centro do arco e com ênfase nas notas graves.

Fig. IV-15



MOVIMENTOS DO ARCO MODERNO QUE INTEGRAM A V E VI SUITES DE BACH

- V - 1) Som filé
2) Legato acentuado
3) Detaché - Staccato
4) Baturrillo
5) Martellé
6) Ligaduras de expressão
7) Spiccato

- VI - 1) Baturrillo
2) Legato acentuado
3) Legato ondulado
4) Som filé
5) Detaché simples
6) Arpejos
7) Staccato
8) Legato expressivo

Suite V - em Dó maior

Na figura V-1, o tema inicial do prelúdio tem um caráter de cantábile, e deve-se procurar em cada frase idealizar o som filé. Nas triadas tem prevalência a nota superior. As semínimas devem ser interpretadas com grande vibrato. Particular atenção deve ser dispensada nas articulações sonoras, evitando separações nas mudanças de cordas.

Fig. V-1

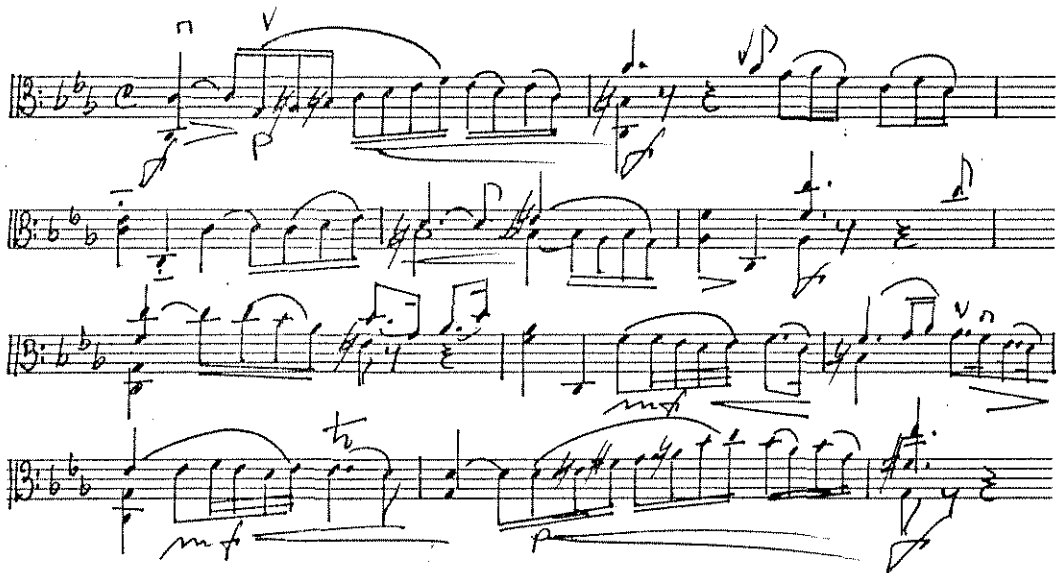


Figura V-2 - Na figura seguinte, um trecho em legato acentuado onde cada nota deve ser cantada com muita expressão.

Fig. V-2



O Allegro, figura V-3, no início alterna notas em Detaché e Staccato do centro alla ponta, a primeira colcheia do terceiro e quinto compassos em Detaché com vibrato, mesmas referências para os compassos seguintes.

Fig. V-3



O fragmento da Fig. V-4 deve ser executado com articulação na parte superior do arco, de maneira contínua. Esta se constitui um modelo de Baturrillo sem cordas soltas.

Fig. V-4

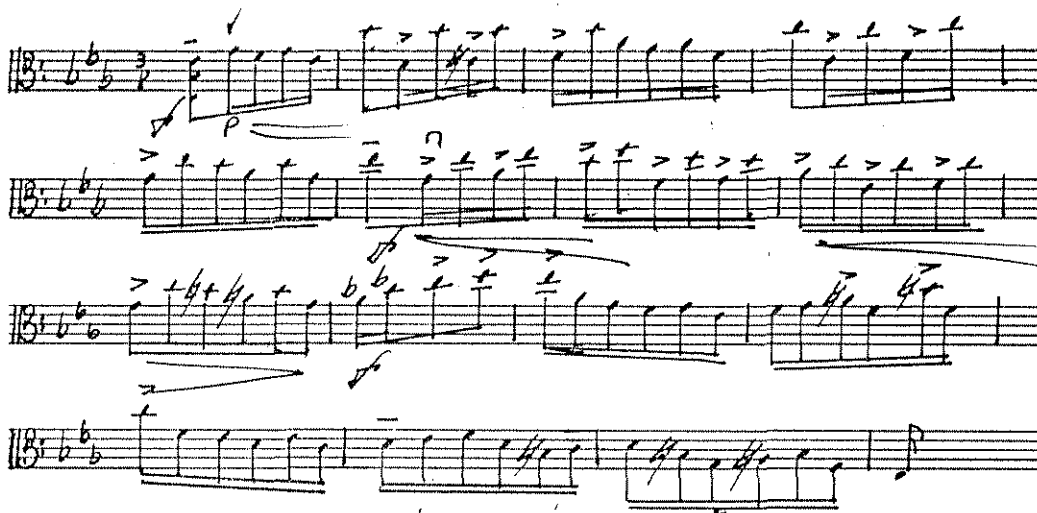


Figura V-5 Segue-se um trecho em semi-colcheias com alternância de notas ligadas e soltas executadas na parte superior do arco sempre com igualdade sonora. As segundas e terceiras colcheias de cada compasso devem ser executadas com arco para baixo.

Fig. V-5

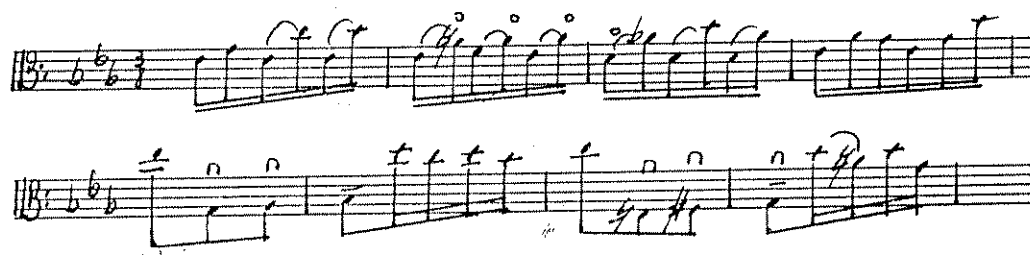
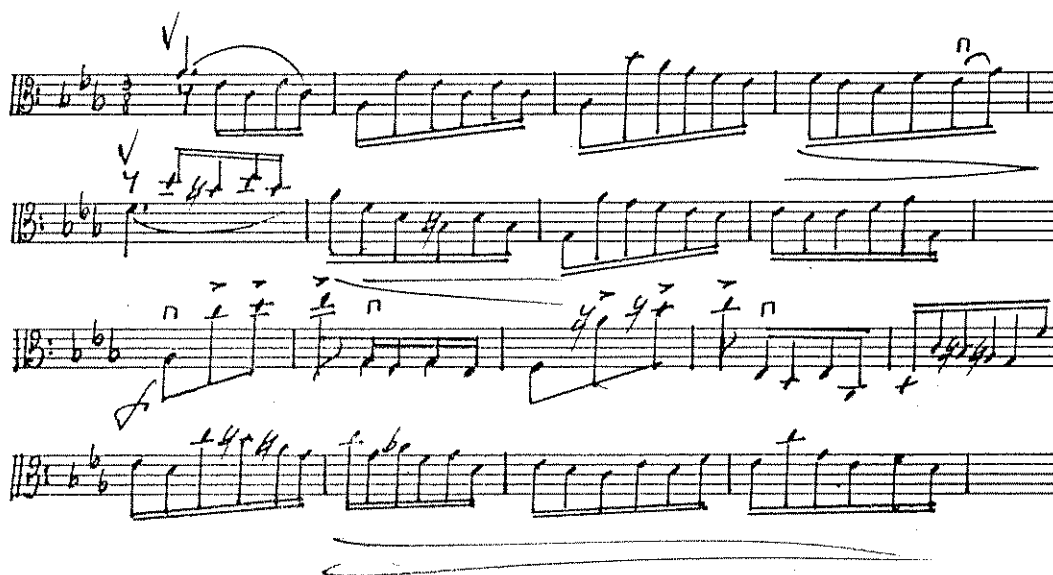


Figura V-6 O trecho da figura seguinte apresenta uma combinação de semi-colcheias em detaché e colcheias em martellé com notas ligadas. Sua execução, do centro à ponta, exige bastante domínio de arco.

Fig. V-6



Na exposição seguinte o tema inicial é retomado após um pequeno "retardando". As semi-colcheias, ligadas e soltas, devem ser executadas inicialmente na ponta. Pouco a pouco, a fim de ampliar a sonoridade, a execução passa a ser no meio do arco e, finalmente, dois compassos antes do acorde, na parte inferior do arco. Nos quatro últimos compassos deve ser empregado o arco em toda sua extensão.

Fig. V-7



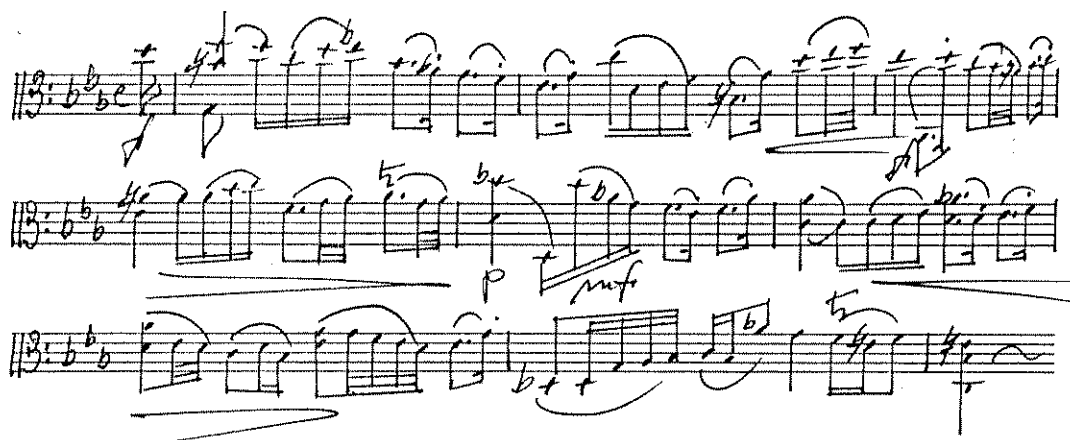
Na Allemanda, Fig. V-8, há um acorde inicial onde devem soar inicialmente as duas notas graves seguidas das agudas com arco bem possante "alla corda". Na exposição temática as notas pontuadas são algumas levemente separadas. Essa Allemanda se constitui num magistral cantabile.

Fig. V-8



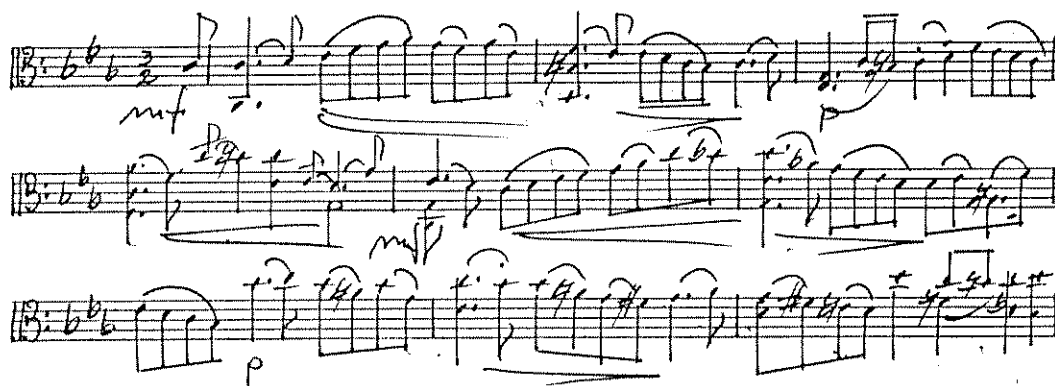
Na figura V-9, na repetição do tema inicial, interpretar as colcheias pontuadas sem separação e com vibrato, apenas as semicolcheias de forma insinuante em destaque.

Fig. V-9



Na Corrente, Fig. V-10, temos articulação alternando acordes e ligaduras expressivas. Uma boa interpretação pode ser obtida pela pequena ampliação na duração das colcheias que precedem os acordes. O mesmo movimento de arco é preservado ao longo do fragmento. As dificuldades técnicas nas mudanças de posição não devem fragmentar o som nas passagens em cordas duplas.

Fig. V-10



Na Sarabanda, figura V-11, o tema deve ser exposto o mais legato possível, as mudanças de posição como de cordas, devem ser tornadas imperceptíveis através de uma técnica de arco bastante apurada.

Fig. V-11

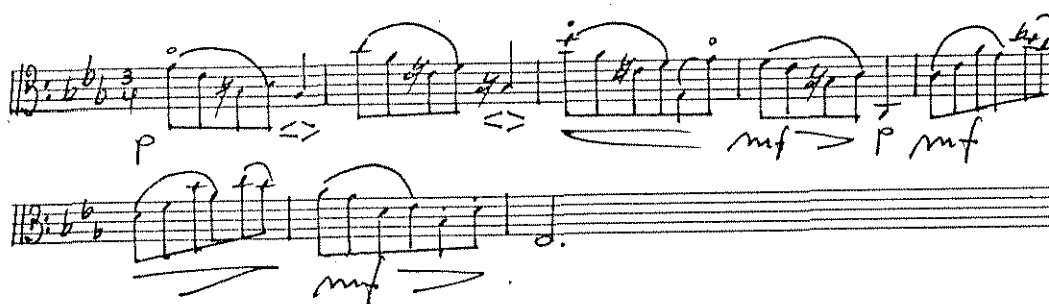


Figura V-12, réplica do tema inicial, exige a mesma técnica de arco da figura V-11, destacando-se os três últimos compassos onde as colcheias devem ser interpretadas muito expressivamente.

Fig. V-12



Figura V-13 Na Gavotta I que se segue duas semínimas em martellé pre cedem a primeira semínima do tema em detaché. As colcheias seguintes devem ser executadas em spicatto "alla corda". No terceiro compasso as colcheias devem ser um martellé "alla ponta". As notas ligadas e desta_{ca} das devem ser interpretadas no centro do arco.

Fig. V-13

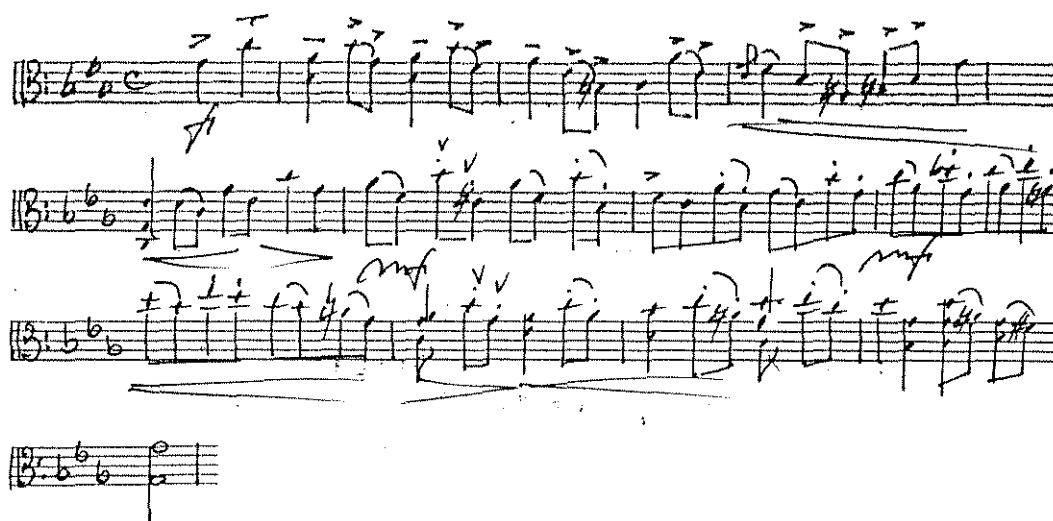


Figura V-14, o trecho seguinte usa a mesma dinâmica do tema exposto inicialmente na figura V-13, destaque deve ser dado ao quinto compasso onde a Ligadura e o Staccato são interpretados no cen_{tro} do arco.

Fig. V-14

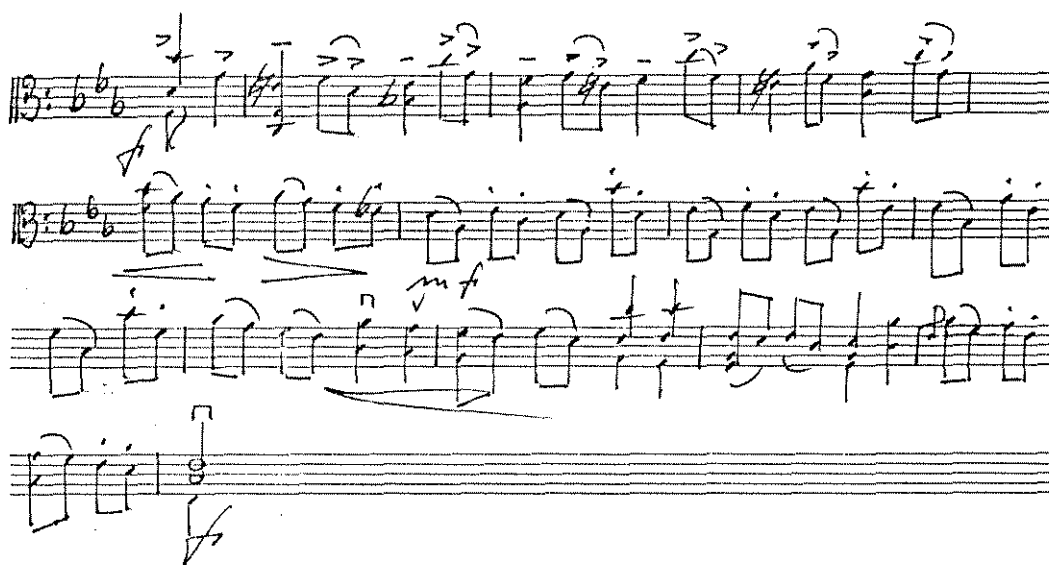
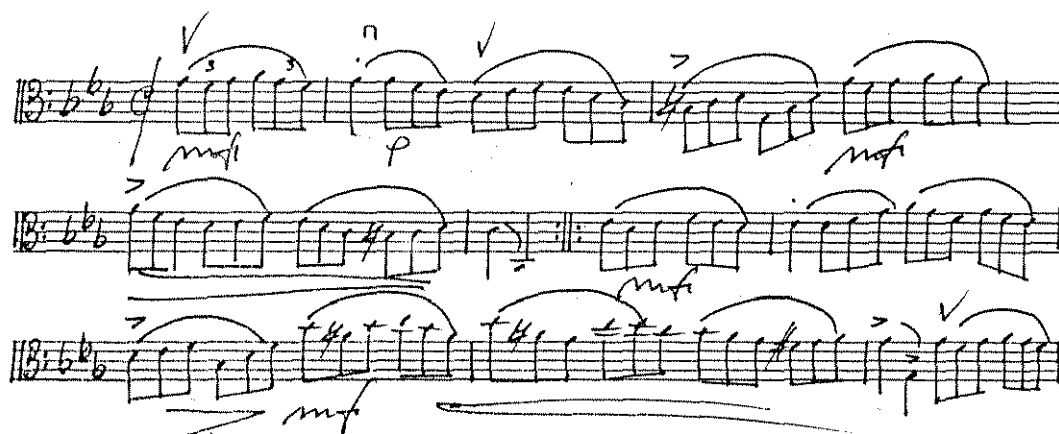


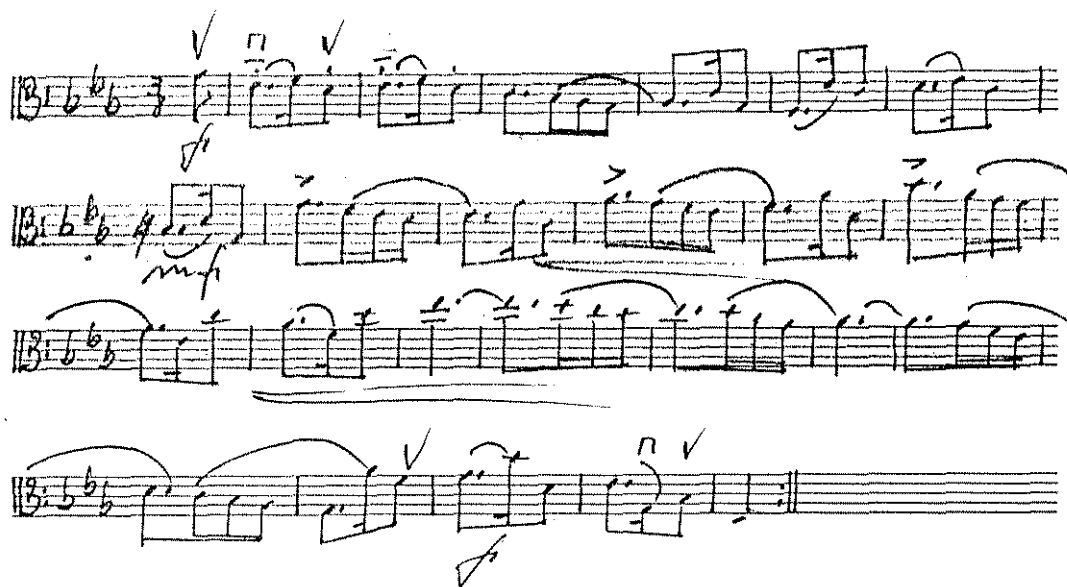
Figura V-15 - Na Gavotta II a articulação do arco em legato, muita leveza nas mudanças de cordas, arco flautado amplo, manter a continuidade do som nas mudanças de cordas.

Fig. V-15



Finalmente, na Giga, figura V-16, sugiro articular a nota inicial "alla corda" mantendo a sonoridade ampla e equilibrada . As ligaduras nas semínimas devem ser bastante expressivas e as notas pontuadas podem ser interpretadas com vibrato.

Fig. V-16



Suite VI - em Re maior

O prelúdio, Fig. VI-1, se inicia com um tema com notas presas e soltas obtidas em forma de baturrillo no centro do arco. No terceiro compasso as colcheias soltas devem ser feitas na metade inferior do arco ao passo que as ligadas, no centro. A técnica de arco deve ser desenvolvida de modo a não permitir irregulares de tempo nas mudanças e nas ligaduras em terceiras.

Fig. VI-1



Figura VI-2 No fragmento seguinte, a acentuação deve ser conferida na segunda colcheia. O equilíbrio deve ser mantido nas passagens forte pia no. O crescendo pouco a pouco conduz ao fortíssimo executado na parte inferior do arco.

Fig. VI-2

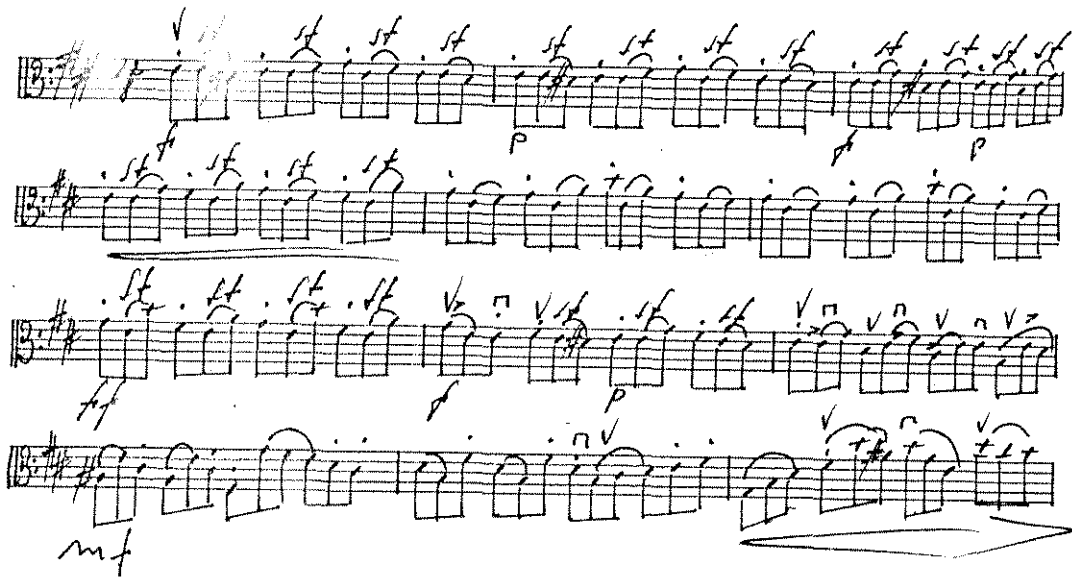


Figura VI-3 O trecho seguinte, em legato acentuado, muito equilíbrio do arco nas passagens com sutis diferenças de intensidade sonora. No quarto e sexto compasso as primeiras semicolcheias em Staccato.

Fig. VI-3

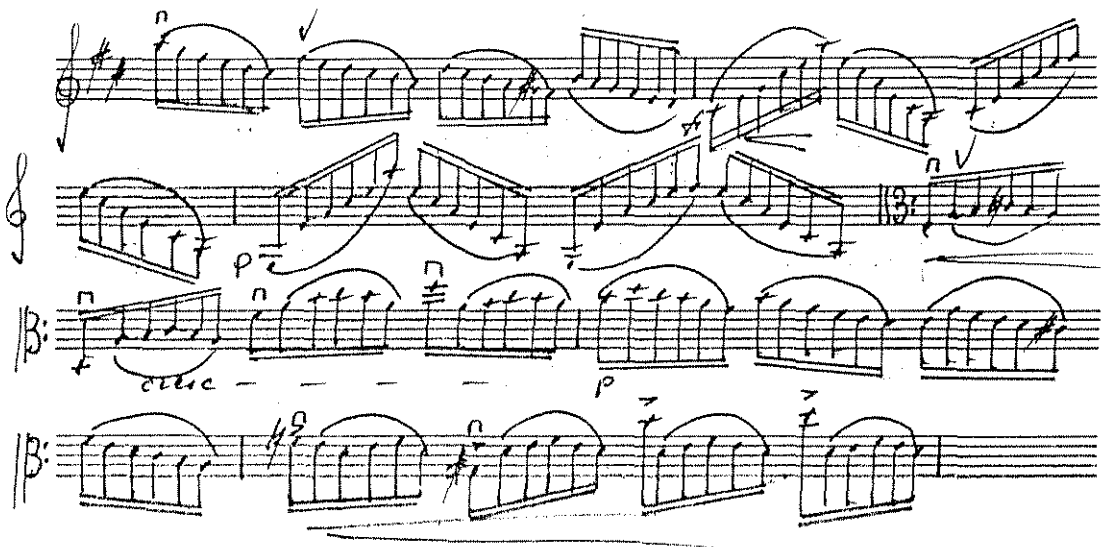


Figura VI-4 - As ligaduras em semicolcheias devem ser feitas no centro do arco, particular atenção nos acordes como nas colcheias finais com leveza e muita expressividade.

Fig. VI-4

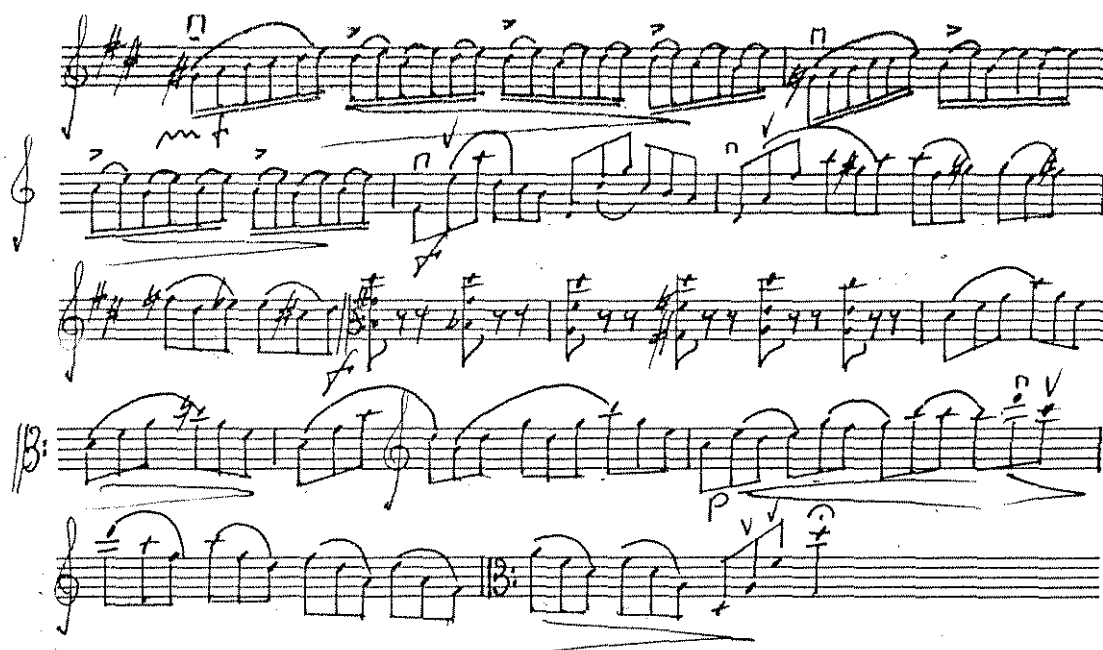
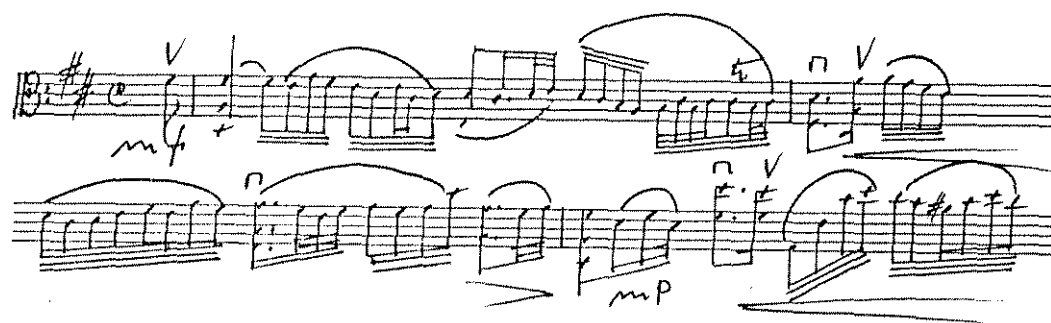


Figura VI-5 A Allemanda seguinte se constitui no modelo ideal para o uso do som "file". Cada compasso é importantíssimo pela intenção musical, o arco bem firme e inteligentemente usado nos acordes, a sonoridade é ampliada.

Fig. VI-5



No Corrente, figura VI-6, predomina o detaché do centro alla ponta; dar ênfase às semicolcheias ligadas expressivamente.

Fig. VI-6



Figura VI-7 Em contraste com o fragmento anterior, no seguinte as ligaduras utilizam todo o arco deixando as extremidades para a execução das colcheias.

Fig. VI-7

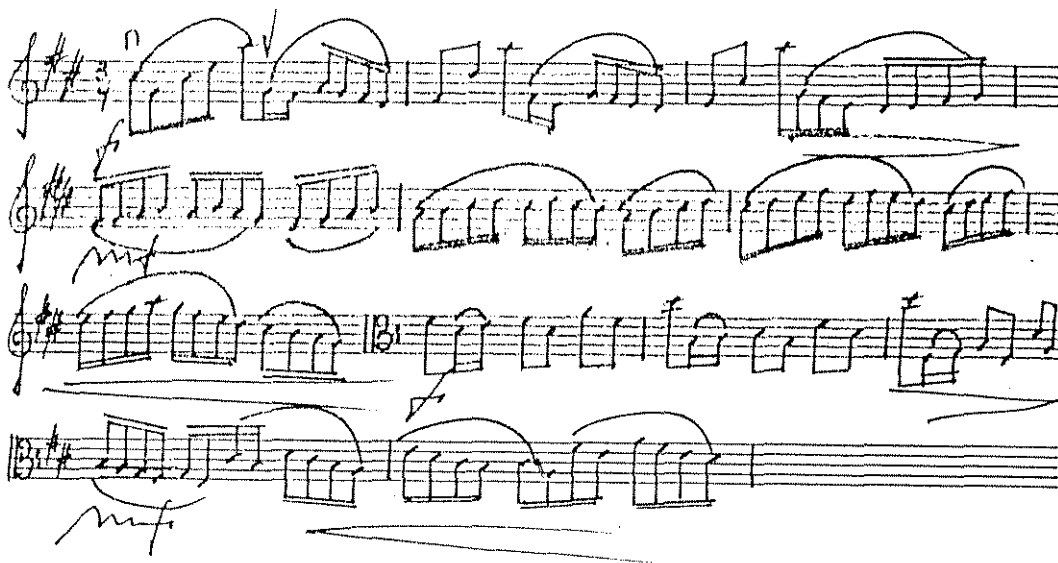


Figura VI-8 Na Sarabanda temos acordes amplos bem cantabiles. Nos acordes as notas graves são apenas apoiadas enquanto que o realce é conferido à nota aguda.

Fig. VI-8

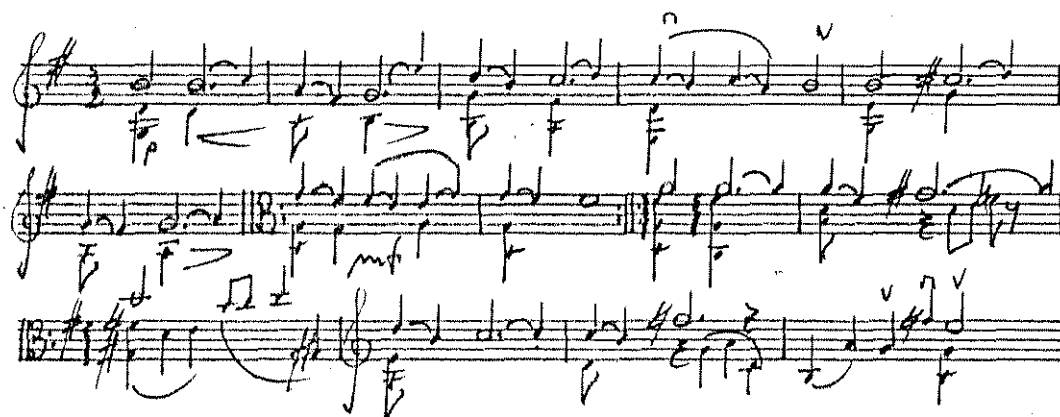


Figura VI-9 O trecho seguinte é rico em arpejos lentos e sextas ligadas, utilizar a metade superior do arco. Deve-se evitar interrupção do som nas mudanças das cordas.

Fig. VI-9

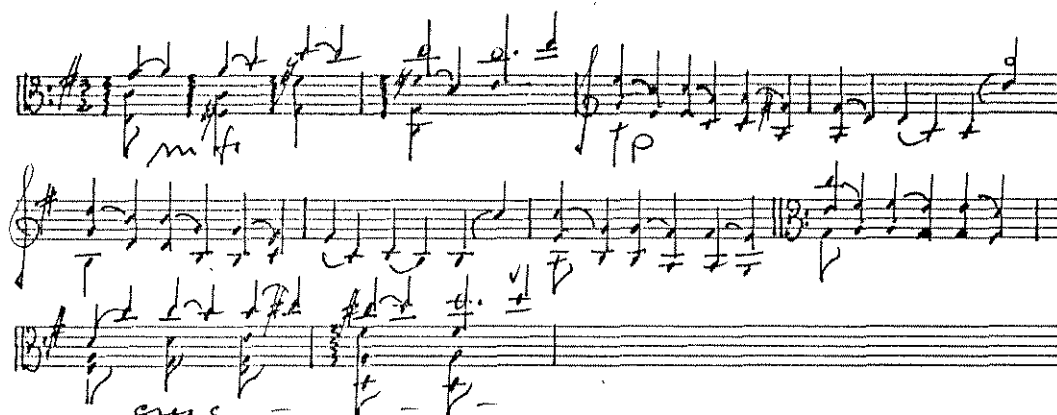


Figura VI-10 Na Gavota I preponderará o detaché simples e vigoroso. Nos acordes as três notas devem soar com a mesma intensidade e as notas em staccatto executadas na parte central do arco.

Fig. VI-10



Figura VI-11 Já na Gavota II os tempos iniciais são feitos em detaché "alla corda". No segundo compasso, ambas as notas em staccatto de vem ser executadas com arco ascendente.

Fig. VI-11

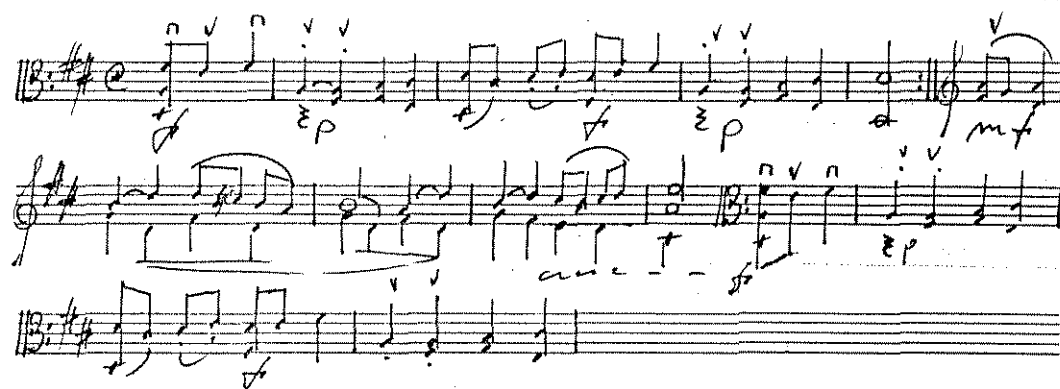


Figura VI-12

Modelo de Baturrillo em Legato, volta no final ao Staccato, no crescendo vai passando lentamente ao terço inferior e no diminuendo retorna ao centro e ponta.

Fig. VI-12

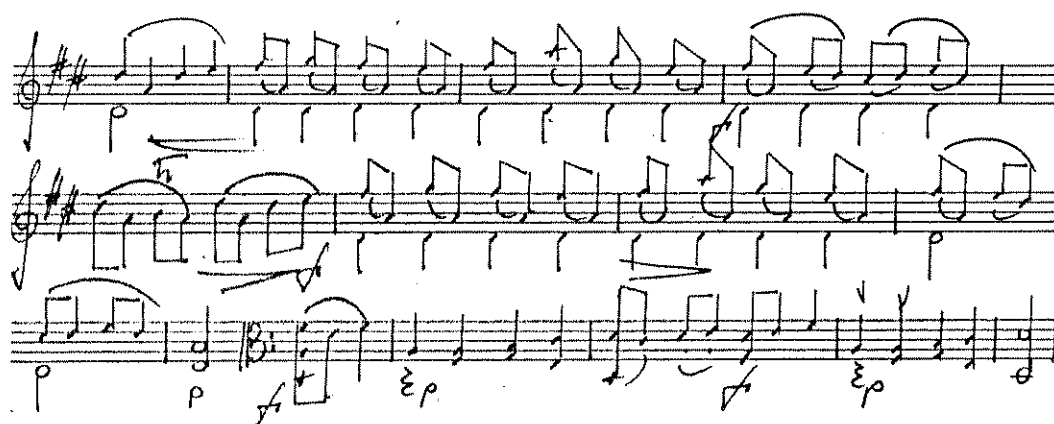


Figura VI-13 Na Giga se inicia com a utilização da parte inferior do arco. Destaque deve ser dado ao arpejo inicial do segundo compasso. O fragmento segue até o fim com ligaduras e staccattos na parte central do arco.

Fig. VI-13

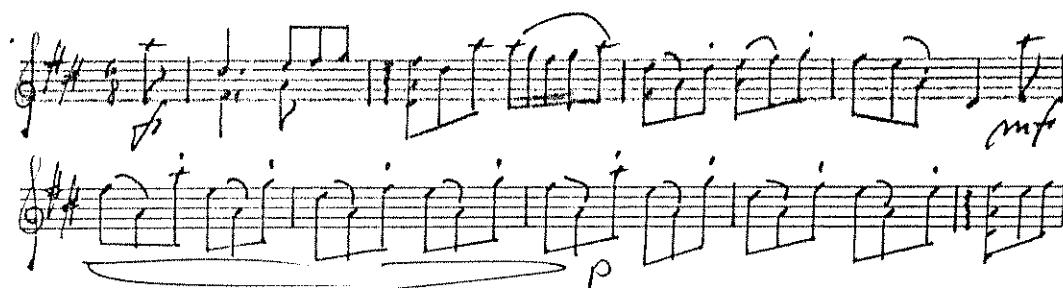


fig. 180

ao. fúnd. Est. 1975
 Duração 20 min. **VARIACOES SOBRE UM PRELUDIO DE CHOPIN.** **ORLANDO FAGNANI 1975**
 Tema. Largo. 1:40 (Lunhanga)
 Viola
 Piano
 Andantino comodo.
 1ª Var.

Obra em forma de sonata, tema principal e variações, notação proporcional sendo uma obra composta em 1975, o autor expressa seu sentido no romantismo.

fig. 181 *Amel* $\rightarrow$ *Amel*



- PARA VIOLA SOLO -

O autor idealizou esta obra em parceria com o executante. Iniciou-se primeiramente com módulos de som individual, logo foram integrando-se até formar um corpo sólido.

O autor utiliza a viola como laboratório, emprega vibra-
tos lentos, cordas duplas com crescendos convencionais e golpes de ar-
co audaciosos.

Obra inspirada no Dodecafonismo e Notação Proporcional,
sem marcação de compassos.

fig. 182

(Handwritten notes and markings on the score)

(14) (IRREGULAR) - 3 VEZES
PIZZ. (ALTERNAR NRS DRS CLAUS)

(15) (IRREGULAR) - 2 VEZES

(16) (IRREGULAR) - 3 VEZES

(17) (IRREGULAR) - 2 VEZES

GLISS - LENTO

ALTERNAR "AD LIBITUM" - 3"
ALTO SOLO - 5 TACTOS
ALTO SOLO - 5 TACTOS
ALTO SOLO - 5 TACTOS

LENТАМЕНТЕ!
ALTERNAR A 11 TACTOS
A 11 TACTOS

OBRA INCOMPLETA PARA SOLO DE CULTURA INGLESA - S.P.

(14)

1. PIZZ

2. PIZZ (Pizzicato)

3. PIZZ

No final da obra o autor utiliza blocos sonoros deixando ao intérprete realizar aleatoriamente esses desenhos. Esta obra só pode realizar-se se o intérprete estuda junto ao autor.

R. SARAIVA DE CARVALHO 388 - 6ºB

1300 LISBOA

Caro amigo

Aqui vai a obra para viola que eu prometi escrever em janeiro. Espero que aceite a dedicação!

Desta vez não há grandes complicações.

A peça toda é escrita usando da notação proporcional. Outros detalhes de notação: -

‡ - quarto de tom entre $\flat$ e $\sharp$

- quarto de tom entre $\sharp$ e $\times$

↓ - quarto de tom entre $\flat$ e b

db - quarto de tom entre b e bb

sp. - sul ponticello

c.l. - col legno

S.v. - senza vibrato

m.v. - molto vibrato

Σ - tremolo não-medido (mas regular!)

✱ - uma nota que não deve ser executado como harmônico.

alcantôia.

A única liberdade está na escolha do lugar em que se tocam as Cadenências:

- CADENZA I pode-se executar em qualquer um de quatro lugares diferentes, todos indicados assim:
(Cad. I) (página 4, linha 4; p.5 l.3; p.5 l.6; ou p.7 l.1)

To my friend and colleague, Gualberto Estades Brasimbas

ESSAY I

for Solo Viola

fig.183

Christopher Bochmann (1982)

The musical score is written for a solo viola. It begins with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The first system is marked 'con sordino' and 'c.1'. The second system is marked 'sv. flautando'. The third system is marked 'sv. flautando' and 'nat.'. The fourth system is marked 'sv. flautando' and 'nat.'. The fifth system is marked 'sv. flautando' and 'nat.'. The score includes various dynamic markings such as p, mp, mf, and pp, and includes a double bar line with a repeat sign at the end of the fifth system.

-2-

Obra Dodecafônica com signos convencionais do autor, de um só movimento, com duas cadências na parte central. Inicia a obra exigindo quartos de tons constantemente, sem marcação de compassos.

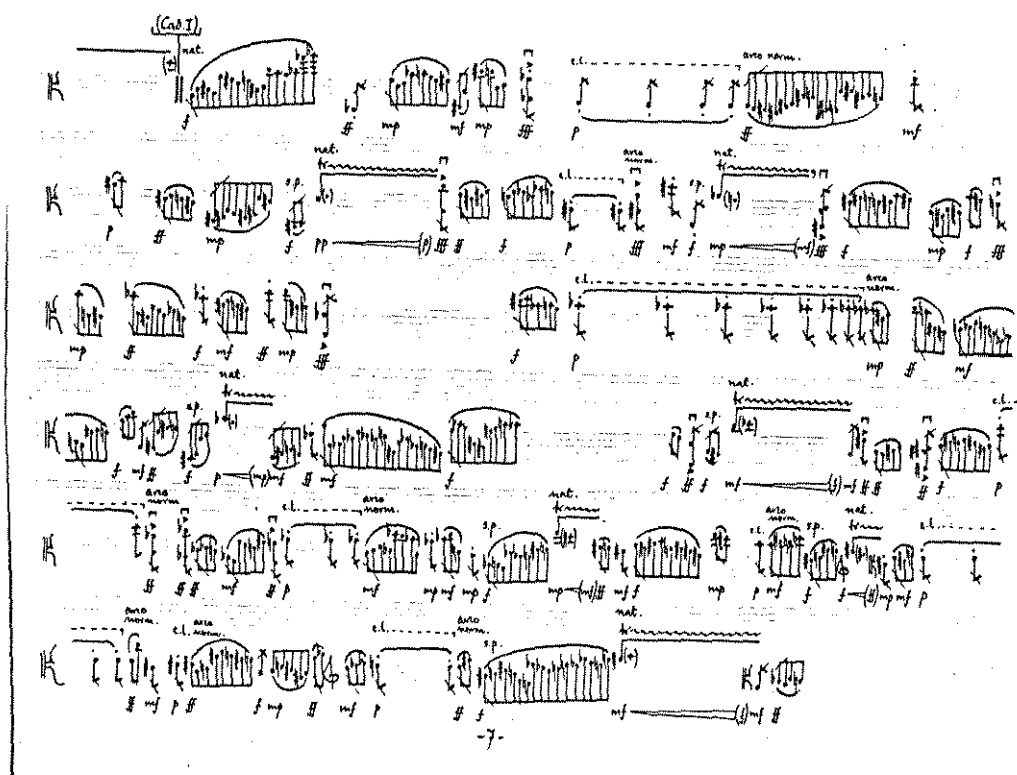
fig. 184

The musical score for Figure 184 consists of several staves of music. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. Key performance instructions and markings include:

- s.v. flautando* (written above the first staff)
- nat.* (written above the second staff)
- mf*, *f*, *p*, *mp* (dynamic markings throughout the score)
- apress. nat.* (written above the third staff)
- ATO norm.* (written above the fourth staff)
- cl.* (written above the fifth staff)
- ATO norm.* (written above the sixth staff)
- ATO norm.* (written above the seventh staff)
- ATO norm.* (written above the eighth staff)
- ATO norm.* (written above the ninth staff)
- ATO norm.* (written above the tenth staff)
- ATO norm.* (written above the eleventh staff)
- ATO norm.* (written above the twelfth staff)
- ATO norm.* (written above the thirteenth staff)
- ATO norm.* (written above the fourteenth staff)
- ATO norm.* (written above the fifteenth staff)
- ATO norm.* (written above the sixteenth staff)
- ATO norm.* (written above the seventeenth staff)
- ATO norm.* (written above the eighteenth staff)
- ATO norm.* (written above the nineteenth staff)
- ATO norm.* (written above the twentieth staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-first staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-second staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-third staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the twenty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the thirtieth staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-first staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-second staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-third staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the thirty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the fortieth staff)
- ATO norm.* (written above the forty-first staff)
- ATO norm.* (written above the forty-second staff)
- ATO norm.* (written above the forty-third staff)
- ATO norm.* (written above the forty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the forty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the forty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the forty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the forty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the forty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the fiftieth staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-first staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-second staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-third staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the fifty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the sixtieth staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-first staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-second staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-third staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the sixty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the seventieth staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-first staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-second staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-third staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the seventy-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the eightieth staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-first staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-second staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-third staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the eighty-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the ninetieth staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-first staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-second staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-third staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-fourth staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-fifth staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-sixth staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-seventh staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-eighth staff)
- ATO norm.* (written above the ninety-ninth staff)
- ATO norm.* (written above the one hundredth staff)

Pequenos grupos cromatizados descendentes, uma nota constante na voz superior, muitos signos de expressão determinam o clima da obra.

fig.185



Nesta figura o autor muda a estrutura anterior realizando cromatismos ascendentes e descendentes em forma aleatória, descansando em pequenos ornamentos com trilhos.

Settembre 85

close

intenso

① $f > \mu$

Ritornella

3.

Calmo

264

fig. 187

Handwritten musical score for Viola, Fig. 187. The score consists of ten staves. The first three staves show a rhythmic pattern with slurs and accents. The fourth staff is marked '(H) Ritmico' and shows a change in tempo and dynamics. The fifth staff is marked '(I) Cantando Sonoro' and shows a more melodic line with a forte dynamic. The remaining staves continue the melodic development with various slurs and accents.

No trecho em arpejos, o arco grandiloquente e expressivo, na létera I o som da viola amplo cantábile e muito ritmico por ser contrastante ao piano.

fig.188

Requiem para a Paz

Almeida Prado

The musical score is handwritten and consists of two systems, each with three staves. The first system features a treble staff with a key signature of two flats and a common time signature. The middle and bottom staves are bass staves. Dynamic markings include *ppp* (pianissimo) and *pp* (piano). The second system continues the composition with a treble staff and two bass staves. It includes a *mf* (mezzo-forte) marking and a *f* (forte) marking. A *pud.* (piano) instruction is written below the staves. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and slurs.

Obra sumamente descritiva, sistema Dodecafónico com grafias convencionais para lograr efeitos timbrísticos.

fig. 189

Silêncio + Gliss *Improvizar com esta estrutura*

Improvizar um lamento.

f intenso!

Neste fragmento Glissées constantes intercalados de blocos sonoros do piano, na parte de improvisação o instrumento deve imitar a voz humana como um lamento, mediante a sexta cromaticamente.

fig. 190

Para Guahberto Estades Rosavillazo

3

I. Cantilena
Lento $J = 72$

Triptico
op. 6
für Viola

MARCO PADILHA

© 1987 by
LORUS international music editions, Abtstrasse 9, 6100 Darmstadt/W. Germany

D.C. al Fine
Dur.: 3:00'

O autor realizou a obra no sistema proporcional e Dodecafónico, logrou efeitos muito importantes no registro grave da viola.

O movimento do arco na exposição temática em piano cantabile.

fig. 191

II. Scherzo

[illegible]

Neste trecho, manter o arco quase sempre na parte inferior do arco, as colcheias em Balzato, fragmento muito ritmico e vivaz.

fig. 192

III. Moto perpetuo

Presto *sempre simile*

mf

poco rit. *a tempo*

p

cresc.

O autor neste fragmento solicita do intérprete velocida de, transparência, perfeição na arcada, o golpe de arco ideal o "Spiccato alla corda".

fig. 193

VIOLA SOLO CONCERTO PARA GUALBERTO ESTADES

VIOLA Y ORQUESTA DE CAMARA (1988)

Leon Bricotti

LENTAMENTE (♩ = ca. 58)

ppp *ad libitum*

vibratissimo

molto

f *molto cantabile*

mp ma sempre cant. *dolce*

poco dim. *mf*

mf quasi portando

mf molto cantabile

ad espressivo *sfz (poco d'arco)*

Timbre (veloce) *simile*

mf *(sta voce)*

O concerto possui dificuldades enormes para a viola, suas exigências tonais no registro agudo, como também das arcadas, exigem do intérprete grande domínio de sua técnica.

Neste fragmento a viola trabalha no registro agudo imitando ao violino, o trabalho maior é para a mão esquerda.

fig. 194

- 2 -

(34) (sciolto)

cresc.

f

cresc.

3

5 6 7

volante

Vivo

(meno rall.)

simile

cresc. e accel molto

fff (sempre volante)

(senza dim.)

(36) 6

molto rall.

Neste trecho, o autor solicita ao intérprete excelente articulação do arco em "spiccato alla corda".

fig.195

- 15 -

142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175

Allegro giusto (come I.º)
rall. poco
dim. poco a poco
LARGAMENTE
Allegro giusto
Lento
Allegro vivo
deciso e con bravura

Neste trecho, o instrumentista deve vencer as dificuldades das cordas duplas. O arco na parte inferior em "balzatto" no compasso (154) arco em "spiccato alla corda".

PARA DON^o GUALBERTO E. BASAVILBASO^o COM MUYCHA AMISTAD E ADMIRACION

"BRASILIANA Nº 2"

(suite)

o. PERCIN

fig. 196

I

VIOLA SOLO
ORQUESTRA

"SAMBÁ"

TR^o DE SAMBÁ - $\text{♩} = 84$

Obra idealizada mediante ritmos brasileiros, seu sistema Dodecafonico e seu desenvolvimento na Notação Proporcional.

Neste fragmento o autor determina uma série de efeitos timbrísticos, as dificuldades para o intérprete são expostas tanto para a mão esquerda como para o arco, exigindo do solista uma execução de virtuoso.

fig. 197

BRASILIANA (2) VIA SOLO

marcato

131

55

55

49

157

65

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

55

55

49

157

65

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

55

55

49

157

65

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

55

55

49

157

65

143

142

141

140

139

138

137

136

135

134

133

132

131

130

129

128

127

126

125

124

123

122

121

120

119

118

117

116

115

114

113

112

111

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

99

98

97

96

95

94

93

92

91

90

89

88

87

86

85

84

83

82

81

80

79

78

77

76

75

74

73

72

71

70

69

68

67

66

65

64

63

62

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

45

44

43

42

41

40

39

38

37

3

Neste trecho o autor trabalha o arco de forma insinuante. A partir do número 65, a viola tem grande realce como solista exigindo do violista técnica apurada.

fig. 198

BRASILIANA ⑤ VLN-6610

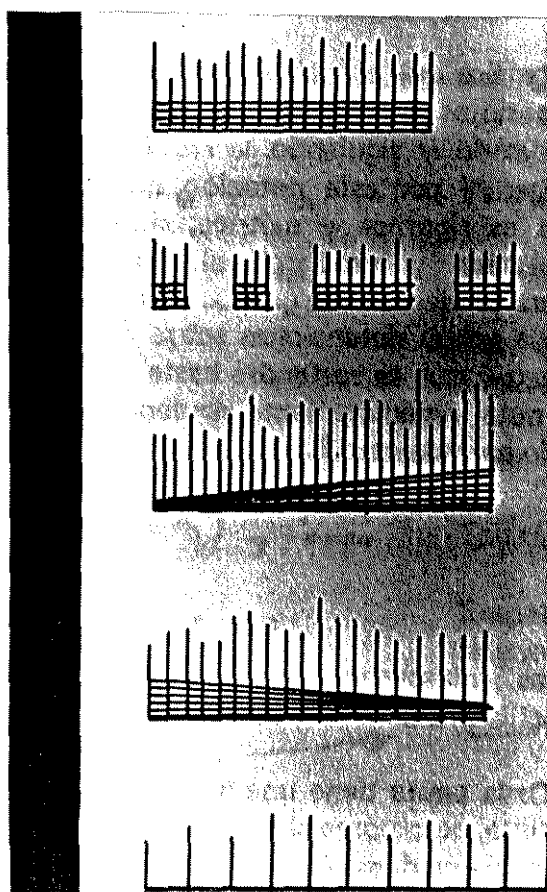
III

"CHÔRO"

NEGRO - $\text{♩} = 100$
 $p = \text{♩}$

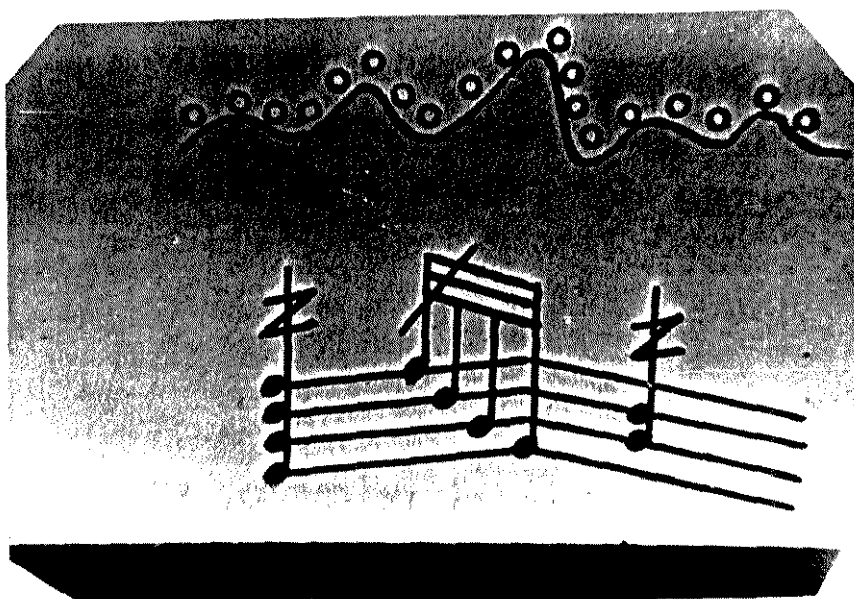
No final da obra, o trecho "Choro", a viola é tratada solisticamente, mediante semicolcheias "alla corda" realizáveis em de taché acentuado. O importante deste trecho é cantar a linha melódica, com pequenas notas nos compassos ternários; desta forma temos a sen sa ção que a viola flutua no ar, entrando logo no ritmo binário regular.

fig.199



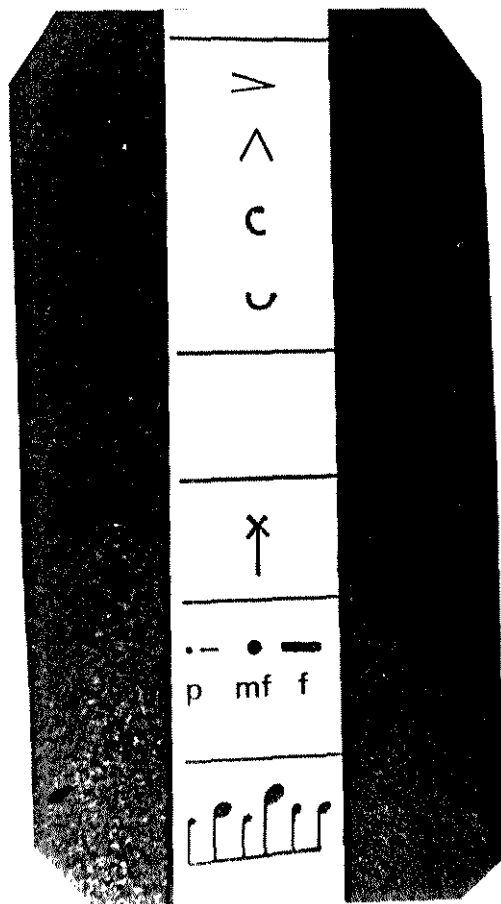
- Execução o mais rápido possível.
- Execução rápida e irregular.
- Execução rápida e irregular, acelerando pouco a pouco.
- Execução rápida e irregular, retendo pouco a pouco.
- Execução em tempo moderado e irregular.

fig.200



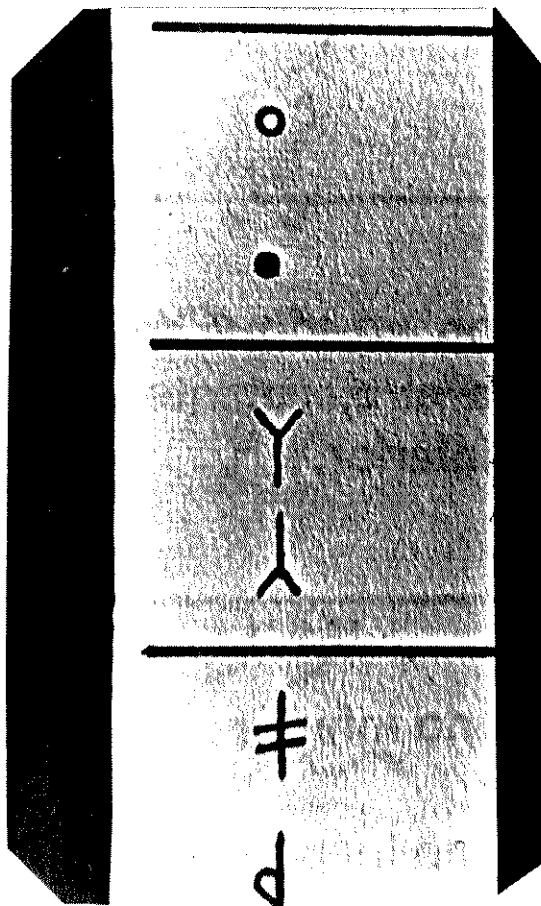
- Digitar leve e rapidamente no extremo agudo da corda, de maneira a produzir harmônicos superiores em forma aleatória e irregular.
- Colocar o dedo como capotasto deslizando lentamente e improvisar nas cordas indicadas, de acordo com a música escrita.

fig.201



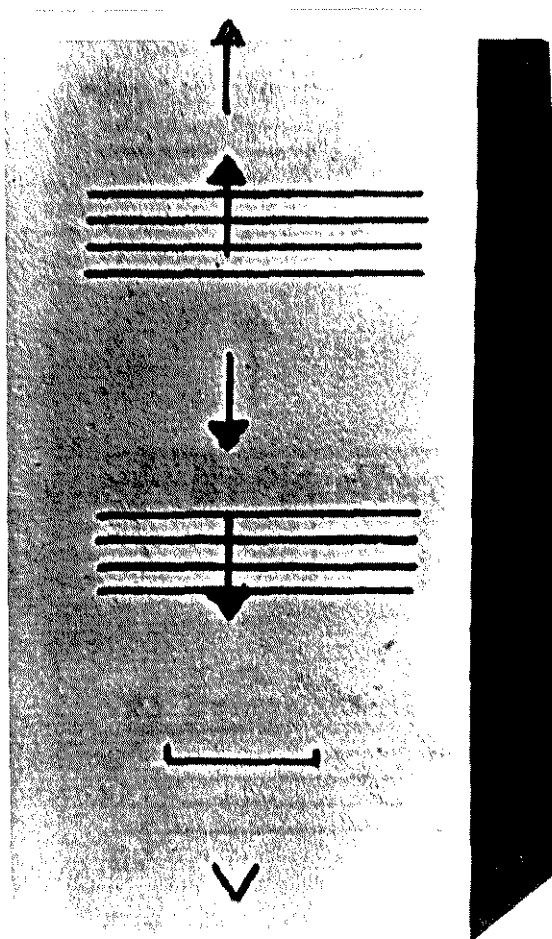
- Um pouco forte, mais que a intensidade geral.
- Muito mais forte, id.
- Um pouco mais suave, id.
- Muito mais suave, id.
- Para as vezes, sussurrando, quase sem som.
- As intensidades são representadas por distintas grossuras: p mf f e linhas.
- Estas passagens devem ser executadas muito livremente. As notas mais grossas se tocam mais forte.

fig.202



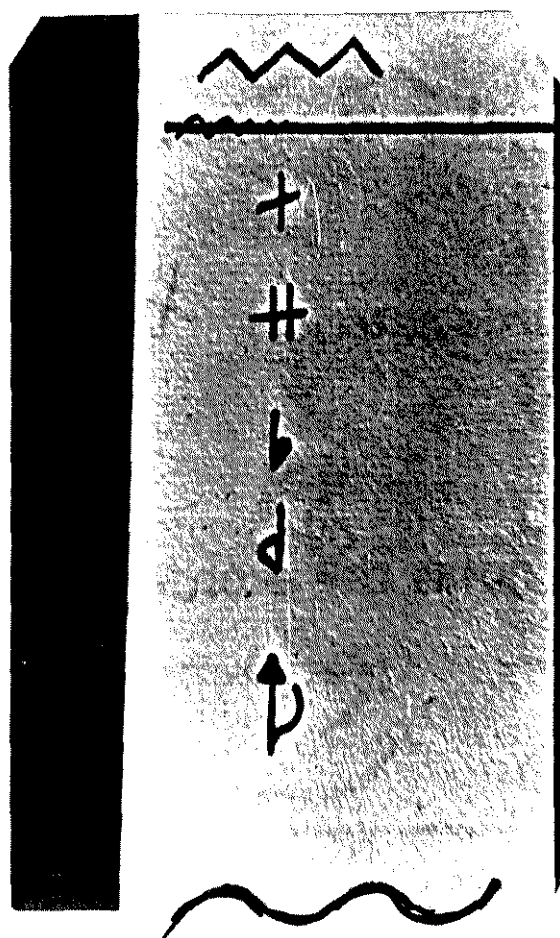
- Nota bemolizada.
- Nota natural.
- Subir um quarto de tom.
- Baixar um quarto de tom.
- Subir um quarto de tom.
- Baixar um quarto de tom.

fig.203



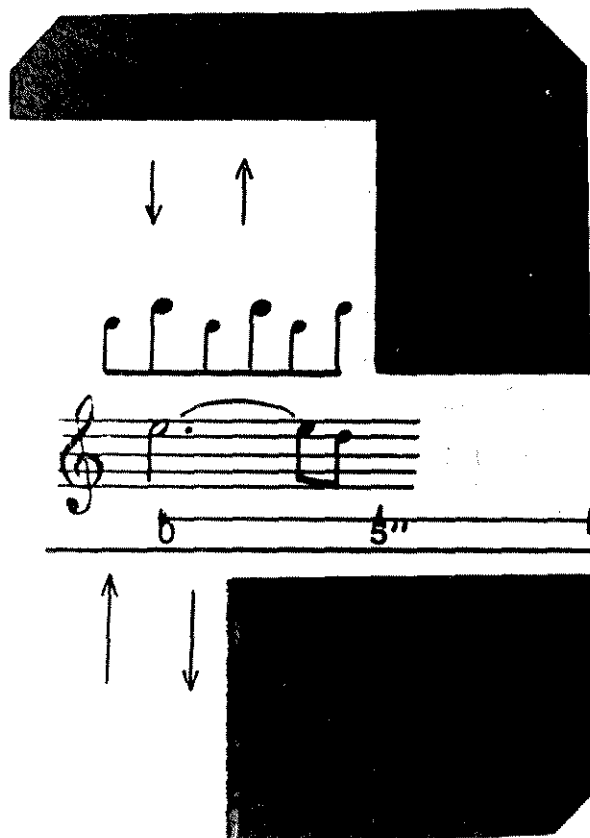
- O som mais agudo que se pode obter (não em o flageolet).
- O som mais agudo que se pode obter sobre todas as cordas.
- O som mais grave que se pode obter.
- O som mais grave que se pode obter sobre todas as cordas.
- Golpe de arco indicado para baixo (grave).
- Golpe de arco indicado para cima (agudo).

fig.204



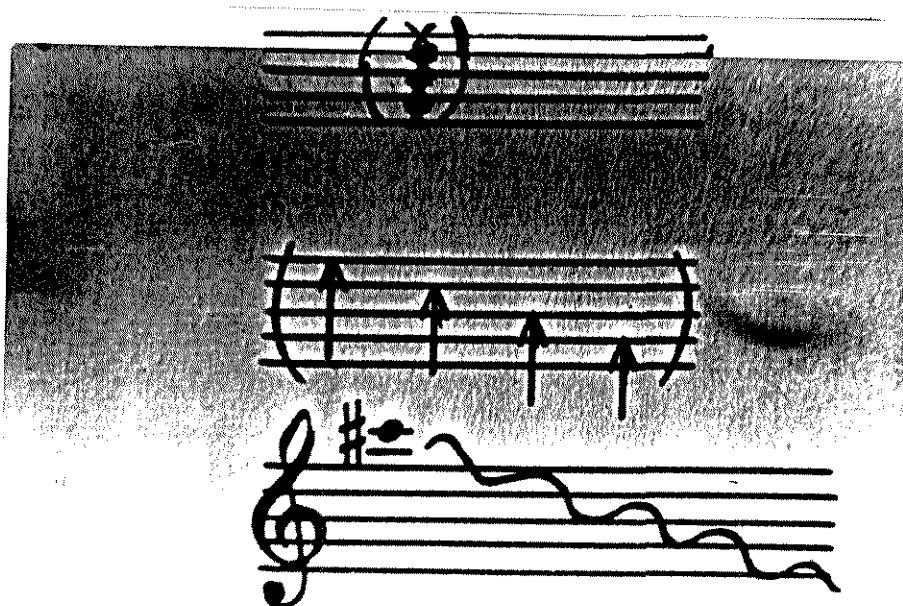
- Vibrato com um quarto de tom.
- Um quarto de tom mais agudo.
- Três quarto de tom mais agudo.
- Um quarto de tom mais grave.
- Três quarto de tom mais grave.
- O som mais agudo do instrumento (de altura não determinada).
- Vibrato lento a um quarto de tom por movimento do dedo.

fig.205



- Indicam os pontos de encontro dos instrumentistas.
O instrumentista deve ficar atento de que músico provém esta.
- Estas passagens devem executar-se muito livremente.
As notas mais grossas tocam mais forte.
- Tempo aproximado em segundos:
- Ritmo totalmente livre. A similitude dos interpretes é indicada por signos verticais.

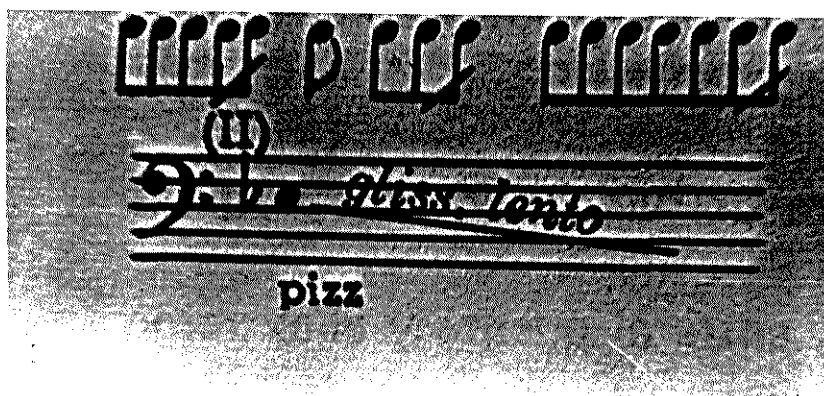
fig.206



VIOLINOS E VIOLAS

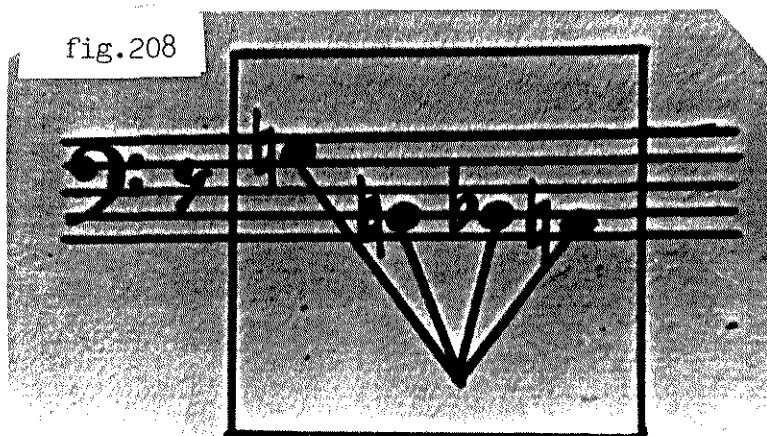
- Indica as 4 cordas executadas após o cavalete.
- Indica o som mais agudo possível em cada uma das 4 cordas.
- Glissando lentamente sempre com vibrato.

fig.207



- Bater com os dedos sobre a caixa.
- Produzir glissando (pizz.) movimentando lentamente as clavilhas (contrabaixos).

fig. 208



As notas enquadradas significam que os desenhos melódicos que vem a continuação, devem utilizar, em qualquer ordem, essas notas. O desenho rítmico resultante será uma entonação de sons.

BIBLIOGRAFIA

- Abraham - |The history of music in sound| - Oxford University Press - New York.
- Ajestaran, Lauro - |La música en el Uruguai| - Edição Serviço Oficial de Difusão Radio Electura - Montevideo - 1953.
- Atlante Editorial - |Enciclopédia da Música| - 1944.
- Anfilov, G. - |Physics and Music|.
- Bellow, Alexander - |The illustrated history of the guitar| - Franco Columbo Publications.
- Bonnford, Trevor - |Musical instruments of the world| - Editora Paddington Press Ltd. - Holland - 1976.
- Bragard R. Dojer - |Instrumentos de Música| - Edição Daimon - Manuel Tamajo - Madrid - 1978.
- Bertha A. - |Enciclopédia da Musique| - Albert Lorinac - Capítulo Áustria e Hungria.
- Corte, Della A. - |Dicionário de la Música| - Editora Ricardi Americana - 1949 - B.A.
- Cahem, Abraham - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Paris - Capítulo Hebreos.
- Courant, M.M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo China e Coreia.
- Camile Le Jeune - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Inglaterra.
- Dufouco Norbert - |La Musique| - Editora Larause - 1965.
- Emmanuel M.M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Grécia.

- Franche C.A. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Tibet.
- Grunfeld, V. Frederic - |The art and times of the guitar| - Editora Macmillan Publishing Co. - New York - London - 1969.
- Gatti M. - |Dicionário de la Música| - Editora Ricardi Americana - 1949 - Buenos Aires.
- Galamian, Ivan - |Principles of Violin| - Edição Prentice Hall Inc. - 1962.
- Gravet, J.M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Índia.
- Gastone A.M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Música Bizantina e Música Ocidental.
- Gasperini, Guido - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Itália.
- Guittard, Henri - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo France.
- Gilson, Paul - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Bélgica.
- Hillemacher, L. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Origens da Música Polifônica.
- Jalovee, Rarel - |Italienische Geigenbauer| - Editora Atia Praga - 1957.
- Lovet, Victor M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Egípto.
- Lionel, Laurence - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo France.

- Lofana, Daquel - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Espanha.
- Lambertini, Angelo M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Portugal.
- Linfleton, Esther - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Estados Unidos.
- Melkus, Eduard - |Le Violon| - Editora Pajot Lousanne - Paris - 1972.
- Megia, Ramos - |La Dinámica del Violinista| - Editora Ricordi Americana - Buenos Aires - 1948.
- Montadon, Manul - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Rumania.
- Malherne Heurj - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Rusia.
- Novati, Jorge - |Folklore Musical| - Editora Fonema S.A. - Buenos Aires.
- Ottani, Carlos - |Stradivario| - Editora Claridad - Buenos Aires.
- Paganelli, Sérgio - |Musical Instrumentos| - Fom the denaissance to the 19th Century| - Editora Hamlyn.
- Pahlen, Kurt - |Qué es la Música| - Editorial Columbia - 1956.
- Pasquali, G. - |Principe d'el Violin| - Editora Ricordi Americana - Nápolis - 1926.
- Pelacoud, F.M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulos Sírios, Persas, Hititas.
- Paul, Marie M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo France.
- Guitard, Henri - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo France.

- Querada, Carvagal - |História de la Música Européia e Americana| - Editora Nacor.
- Rolland, Romain M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Alemanha.
- Rolland, Romain M. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Inglaterra.
- Tamajo, Manuel - |Instrumentos de Música| - Editora Madrid - 1978.
- Tiersot, G. - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo África Meridional.
- Vidailhet, Mordon - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Etiópia.
- Yekta, Raouf - |Enciclopédia de la Musique| - Conservatório de Paris - Editora Delagrave - Capítulo Turquia.

ÍNDICE GRÁFICO E FOTOGRÁFICO

- Fig. 01 - Evolução das Lyras - The art and times of the
guitar - Frederico V. Grunfeld - Editora
Macmillan Co.Inc. USA - 1974 pag. 12
- Fig. 02 - Evolução da Guitarra - The art and times of the
guitar - Frederico V. Grunfeld - Editora
Macmillan Co.Inc. USA - 1974 pag. 14
- Fig. 03 - Evolução da Guitarra - The art and times of the
guitar - Frederico V. Grunfeld - Editora
Macmillan Co.Inc. USA - 1974 pg. 15
- Fig. 04 - Gytterns - Musical Instrumentos of the world pg. 16
- Fig. 05 - Ravanastron - El Violin - G.Pasquali - R.Principe
Ricordi Americana pg. 19
- Fig. 06 - Omerti - El Violin - G. Pasquali - R. Principe
Ricordi Americana pg. 20
- Fig. 07 - Remangek a Gouz - El Violin - G. Pasquali - R.
Principe - Ricordi Americana pg. 20
- Fig. 08 - Rebab Árabe - El Violin - G.Pasquali - R.Principe
Ricordi Americana pg. 21
- Fig. 09 - Executante de Rebab - Enciclopédia de la Musique
Livraria Delagrave Paris pg. 22
- Fig. 10 - Instrumento Cúi-Nhi - Enciclopédia de la Musique
Livraria Delagrave Paris pg. 23
- Fig. 11 - Instrumentos da Indochina - Enciclopédia de la
Musique - Livraria Delagrave Paris pg. 23
- Fig. 12 - Lira Antiga - Medieval Instrumentos of the world . pg. 24
- Fig. 13 - Executante de Crouth - Enciclopédia de la Musique
Livraria Delagrave Paris pg. 25
- Fig. 14 - Executantes de Rabeca e Pandora - Le Violon
Eduard Melkus - Editora Pajot Lausanne pg. 26

Fig. 15 - Executante de Viêlle - La Musique - Livrairie Lanouse Paris	pg. 28
Fig. 16 - Giga - Enciclopédia de Ciência e Técnica Editora Abril, S.P. 1985	pg. 29
Fig. 17 - Executante de Trompete Marina - Enciclopédia de la Musique - Livraria Delagrave Paris	pg. 30
Fig. 18 - Executante de Guiterm - The art and times of the Guitar - Frederico V. Grunfeld	pg. 31
Fig. 19 - Violas da Gamba - Musical Instruments of the world	pg. 38
Fig. 20 - Lira de Braço - Musical Instruments - Alexander Buchner	pg. 40
Fig. 21 - Lira da Gamba - Instrumentos de Música - Roger Bragard, Ferdinando S. de Heri - Barcelona	pg. 41
Fig. 22 - Viola D'Amore - Musical Instrumentcs - Alexander Buchner	pg. 42
Fig. 23 - Pochette - Musical Instrumentos - Alexander Buchner	pg. 43
Fig. 24 - Violino - Musica! Instrumentos - Alexander Buchner	pg. 45
Fig. 25 - Viola - Musical Instruments of the world	pg. 46
Fig. 26 - Violoncello - Instrumentos de Música - Roger Bragard, Ferdinando S. de Heri - Barcelona	pg. 47
Fig. 27 - Contrabaixo - O livro da música - Keith Spence Editora - Hamburg	pg. 48
Fig. 28 - Quadro geral das notas da viola	pg. 53
Fig. 29 - Quadro geral das notas no braço da Viola	pg. 54
Fig. 30 - Média posição	pg. 57
Fig. 31 - Primeira posição	pg. 58

Fig. 32 - Segunda posição	pg. 59
Fig. 33 - Terceira posição	pg. 60
Fig. 34 - Quarta posição	pg. 61
Fig. 35 - Quinta posição	pg. 62
Fig. 36 - Sexta posição	pg. 63
Fig. 37 - Sétima posição	pg. 64
Fig. 38 - Oitava posição	pg. 65
Fig. 39 - Nona posição	pg. 66
Fig. 40 - Décima posição	pg. 67
Fig. 41 - Décima primeira posição	pg. 68
Fig. 42 - Posição na 1/2 posição - Texto "Principles of Violin" Playing Teaching - Ivan Galamian	pg. 69
Fig. 43 - Posição correta na 1ª posição - Texto "Principles of Violin" Playing Teaching, Ivan Galamian	pg. 69
Fig. 44 - Vista lateral da colocação do polegar e indicador	pg. 70
Fig. 45 - Vista interior do polegar e curvatura dos dedos ..	pg. 70
Fig. 46 - Vista lateral do polegar e indicador	pg. 71
Fig. 47 - Distensão do 1º dedo	pg. 71
Fig. 48 - Posição avançada do polegar	pg. 72
Fig. 49 - Posição em aberto dos quatro dedos	pg. 72
Fig. 50 - Vista lateral da III posição	pg. 73
Fig. 51 - Posição do polegar e 1º dedo	pg. 73
Fig. 52 - Posição na IV posição, distensão	pg. 74
Fig. 53 - Polegar e 1º dedo na IV posição	pg. 74
Fig. 54 - Posição do polegar, braço e dedos na VII posição .	pg. 75

- Medidas principais da viola	pg. 76
- 120 escalas e arpejos monocordes em todas as tonalidades	pg. 77a102
Fig. 55 - Som fundamental 1º harmônico	pg. 103
Fig. 56 - Sons naturais descobertos pelo matemático Joseph Saveur	pg. 106
Fig. 57 - 2º harmônico	pg. 106
Fig. 58 - 3º harmônico	pg. 106
Fig. 59 - 4º harmônico	pg. 107
Fig. 60 - 5º harmônico	pg. 107
Fig. 61 - 6º harmônico	pg. 108
Fig. 62 - 7º harmônico	pg. 108
Fig. 63 - Harmônicos naturais 1ª corda	pg. 109
Fig. 64 - Harmônicos naturais 2ª corda	pg. 109
Fig. 65 - Harmônicos naturais 3ª corda	pg. 109
Fig. 66 - Harmônicos naturais 4ª corda	pg. 110
Fig. 67-68-69-70 - Harmônicos naturais 1ª, 2ª, 3ª e 4ª cordas.	pg. 111
Fig. 71 - Harmônicos artificiais	pg. 112
Fig. 72 - Harmônicos artificiais	pg. 112
Fig. 73 - Harmônicos naturais e artificiais	pg. 112
Fig. 74 - Gravação dos harmônicos na física	pg. 113
Fig. 75 - Zenoide do Sol fundamental	pg. 113
Fig. 76 - Zenoide do Sol oitava	pg. 114
Fig. 77 - Zenoide do Re natural harmônico	pg. 114
Fig. 78 - Zenoide do Sol natural harmônico	pg. 115
Fig. 79 - Zenoide do Si natural harmônico	pg. 115

Fig. 80 - Zenoide do Re natural harmônico	pg. 116
Fig. 81 - Zenoide do Fa natural harmônico	pg. 116
Fig. 82 - Zenoide do Sol natural harmônico	pg. 117
Fig. 83 - Zenoides - Sol harmônico real e oitava	pg. 117
Fig. 84 - Zenoides - Re harmônico real e oitava	pg. 118
Fig. 85 - Zenoides - Sol harmônico real e oitava	pg. 118
Fig. 86 - Zenoides - Si harmônico real e oitava	pg. 119
Fig. 87 - Zenoides - Re harmônico real e oitava	pg. 119
Fig. 88 - Zenoides - Fa harmônico real e oitava	pg. 120
Fig. 89 - Zenoides - Sol harmônico real e oitava	pg. 120
Fig. 90 - Zenoide da IV corda Do	pg. 121
Fig. 91 - Zenoide da II corda Re	pg. 121
Fig. 92 - Zenoide da I corda La	pg. 122
Fig. 93 - Arco primitivo do Ravanastron	pg. 127
Fig. 94 - Arco do Crouth	pg. 127
Fig. 95 - Arco do Século VIII	pg. 127
Fig. 96 - Arco do Século X	pg. 127
Fig. 97 - Arco do Século XI	pg. 127
Fig. 98 - Arco do Século XII	pg. 128
Fig. 99 - Arco do Século XIV	pg. 128
Fig. 100 - Arco do Século XVI	pg. 128
Fig. 101 - Arco da Viellé	pg. 128
Fig. 102 - Arco de Viola da Gamba	pg. 128
Fig. 103 - Tomada do arco	pg. 129
Fig. 104 - Possibilidades do arco	pg. 129
Fig. 105 - Arco de Mersenne 1620	pg. 130

Fig.106 - Arco de Kircher 1640	pg. 130
Fig.107 - Arco de Castrorillari 1660	pg. 130
Fig.108 - Arco de Bassoni 1689	pg. 130
Fig.109 - Vista lateral do talão moril	pg. 131
Fig.110 - A invenção da cremalheira	pg. 131
Fig.111 - Arco de Corelli 1700	pg. 132
Fig.112 - Arco de Tartini 1740	pg. 132
Fig.113 - Arco de Cramer 1770	pg. 132
Fig.114 - Arco de Viotté 1790	pg. 132
Fig.115 - Arco de Tourte	pg. 133
Fig.116 - Vista interior do arco moderno	pg. 133
Fig.117 - Vista interior da cabeça do arco moderno	pg. 134
Fig.118 - Fragmentos de obras do Repertório Sinfônico	
a 166 Universal	pg.144a182
- Fragmentos da Suite I de Bach	pg.183a192
- Fragmentos da II Suite	pg.193a201
- Fragmentos da III Suite	pg.202a216
- Fragmentos da IV Suite	pg.217a224
- Fragmentos da V Suite	pg.225a233
- Fragmentos da VI Suite	pg.234a242
Fig.167 - Origens das notações musicais	pg.244a248
a 174	
Fig.175 - Novas orientações da música contemporânea	pg.252a286
a 208	