

PANDERO MANE, IDEO PIEDE

tekniko, ritmoj, fizikaj principoj
kaj 27 progresaj studoj
por studado de pandero kaj dancoj

(Versio 3,05 de 2012 junio 14)

Filipe de Moraes Paiva

elparolo: *Filipe de Moraes Paiva*



COLÉGIO PEDRO II (*Lernejo “Kolejjo Pedro 2º”*)
RIO DE JANEIRO, BRASIL (*Rio de Janeiro, Brazilo*)
2012 JUNIO

Pandero Mane,

Ideo Piede

tekniko, ritmoj, fizikaj principoj
kaj 27 progresaj studoj
por studado de pandero kaj dancoj

(versio 3,05 de 2012 junio 14)
(lateksigita je 14-a de junio, 2012)

Filipe de Moraes Paiva

elparolo: *Filipe de Moraes Paiva*

Colégio Pedro II (*Lernejo “Kolejjo Pedro 2º”*)
Departamento de Física (*Fizika Departamento*)
U.E. Humaitá II (*Lernejo Ero “Umaitá Du”*)
Rua Humaitá 80 (*Strato “Umaitá” 80*)
22261-040 Rio de Janeiro – RJ (*Rio de Janeiro*)
Brasil (*Brazilo*)

filipe.paiva@cp2.g12.br
<http://geocities.ws/prof-fmpaiva>

COLÉGIO PEDRO II (*Lernejo “Kolejjo Pedro 2º”*)
RIO DE JANEIRO, BRASIL (*Rio de Janeiro, Brazilo*)
2012 JUNIO

Etmologio

Ĉu pandero aŭ ĉu tamburino? Oni povus uzi nomojn kiel ringtambureto aŭ cimbaltambureto aŭ tintiltambureto, kiuj bone priskribas tiun muzikinstrumenton. Tamen estas alia ebleco.

Nomo tamburino eble ne taŭgas al nia brazila instrumento. Unue, estas alia brazila perkutinstrumento portugale nomata “tamborím”; do vorto “tamburino” okazigas miskomprenon en Brazilo. Due, vorto tamburino similas al “ina tamburo”, kaj tio estas sensignifa. Trie, tiu instrumento ekzistas en pluraj landoj kaj en ĉiu lando estas pluraj specoj, kaj laŭ speco estas pluraj nomoj; kaj muzikistoj en tuta mondo, kiuj ludas la brazilan instrumenton, nomigas ĝin laŭ la brazila vorto pronanciata kiel “pandejro” kaj skribata kiel “pandeiro”, por distingi ĝin de aliaj similaj instrumentoj el aliaj regionoj el mondo. Ŝajnas ke Esperanta vorto “tamburino” venas el similaj vortoj el eŭropaj lingvoj kaj eĉ eŭropaj muzikistoj uzas la brazilan vorton por la brazila instrumento.

Ĉar ĉi kurso estas pri la brazila pandero, ni sekvas internacian emon. Por simpligi prononcon kaj skribon, mi proponas ke la vorto en Esperanto de la brazila instrumento estu “pandero”. Interese, tiu estas la vorto en hispana lingvo.

Fine, ĉi kurso estas pri pandero, ne pri Esperanto. Do, se aperas duboj je aliaj vortoj pri muziko, mi simple uzu la plej bonajn kiujn mi konas kaj ne pridiskutu. Vidu diskuton en referenco [1].



Prefaco el aŭtoro

Ekde 2003 mi faras plurajn ekstraĵajn kursojn en Koleĵo Pedro Segundo (*Colégio Pedro II*), en Rio de Ĵanejro, Brazilo. Mi instruis kursojn pri jogo, ŝnuroj kaj nodoj, salona danco, fohoo (speco de brazila danco), valso, fiziko kaj fabeloj, Esperanto [27], tajĝiĉuano, teatro, fiziko kaj danco, pandero, pandero kaj piedo-sambo, ĉiam rilate al fiziko kaj instruado de fiziko. Dum la plimulto de la kursoj, mi skribis plurajn tekstojn al lernantoj [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 9].

Je mia preparado al tiuj kursoj, mi faris plurajn aktivecojn. Mi partoprenis plurajn kursojn kaj praktikakursojn, ĉiam serĉante bonajn instruistojn kaj studentojn plurajn fakajn librorojn. Mi daŭre kontaktis profesiistojn el tiuj pluraj fakoj kaj mi, kune kun ili, instruis fakajn kursojn ekster Koleĵo Pedro Segundo, por ricevi spertolertecon. Mi prezentis plurajn artajn prezentojn de muziko kaj danco en teatroj, televidado ktp. Mi daŭre esploras pri fiziko kune kun esploristoj de Brazilana Centro de Fizika Esplorado (CBPF en Rio de Ĵanejro, Brazilo) kaj kune ni havas plurajn artikolojn [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17].

Je 2008 julio, mi komencis instruadon de kurso de pandero kaj piedo-sambo; piedo-sambo estas unu el la plej konata speco de samba danco, kie la piedoj moviĝas tre rapide. Ekde tiam, surbaze je mia pratikado de antaŭaj kursoj kaj je antaŭaj skribitaj tekstoj kaj je kursoj kiujn mi instruis tiam, mi komencis skribadon de teksto kiel libro, kiun mi uzis kiel rakonto de miaj kursoj, kiel manlibro por lernado de pandero kaj piedo-sambo kaj de aliaj aktivecoj kiujn mi faris dum tiuj kursoj kaj ankaŭ kiel studa-bazo de fiziko enestanta en tiuj aktivecoj. Laŭ eksplikota en la sekvanta paragrafo, tiu teksto ne kompletigis, tamen oni povas trovi personajn presaĵojn el ĝia lasta versio [7].

Komence de 2010, tiu kurso de pandero kaj piedo-sambo haltigis. Ĝi rekomenciĝis je 2011 julio tago 09, nun nomata “Pandero Mane, Ideo Piede”, portugale: “Um Pandeiro na Mão e uma Ideia no Pé” (el fama simila frazo de brazila kino). Ĉi kurso estas pligrandigita versio de la antaŭa kurso, kun krome studado de pandero kaj piedo-sambo, ankaŭ pluraj aliaj dancoj rilataj al ritmoj lernataj per pandero kaj ankaŭ aliaj aktivecoj priskribotaj en la enkonduko. Do mi komencis kunigon de tekstoj antaŭe skribitaj.

Mi ĉiam skribis didaktikajn kursojn, sed kursoj okazas laŭ bezonoj de lernantoj, do la antaŭaj tekstoj ŝajnis ne nuna. Ĉu mi devas reskribi ĉiujn denove, laŭ ĉiu kurso, jaro post jaro? Tio ne ŝajnas produktema. Do mi faris alie. Nuna teksto ne estos didaktika kurso, estu manlibro. Ĉi tie mi prezentas teknikon de pandero kaj danco, tute plenan, kune kun pluraj ritmoj, surbaza fiziko kaj ankaŭ pluraj studoj por pandero. Koncernos al instruistoj dozi la tekston por fari didaktikan kurson al lernantoj. Do ĉi tiu estas teksto de referenco por instruistoj kaj por lernanto. Krome, en la enkonduko, estas instruoj al memlernanto.

Fine, je 2011 novembro tago 27, mi decidis traduki la skribiton al Esperanto kaj daŭrigi skribadon en internacia lingvo Esperanto.

Saluton,
Filipe
2011 decembro

Dankoj

- Al “VEKCP II, Vin Esperanto Klubo Colégio Pedro II”, la Esperanta Klubo de Koleĵo Pedro Segundo, spaco por liberaj penso kaj ago.
- Al miaj lernantoj el VEKCP II, kiuj ĝentile partoprenas miajn kursojn de fiziko, de danco, de joko, de tajĝiĉuano, de Esperanto, de ŝnuroj kaj nodoj, de teatro, de pandero kaj piedo-sambo ktp kaj ankaŭ al miaj lernantoj el ĉi tiu grupo nomata “Pandro Mane, Ideo Piede”.
- Al legantoj de revuo “Vibro kaj Vivo - Esperanto per Gutoj de Saĝoj”, revuo en Esperanto, pri scienco, arto kaj ĝeneral scio, kie parto de ĉi teksto estis originale skribita de mi, en Esperanto.
- Al miaj instruistoj.
- Kutime, je iuj kulturoj, ĉiu homo volas ŝajnigi grandan valoron, suĉante la valoron atribuitan al ideoj. Do ili diras: “mi inventis” ... “mi malkovris” ... “mi solvis” ... “mi havis grandan ideon”. Iliaj aŭdantoj atribuas grandan valoron al ideoj kaj do, atribuos grandan valoron al supozita aŭtoro.

Je aliaj kulturoj, celo estas valorigi la ideojn. Tion celante, ĝia aŭtoro diras: “mia majstro rakontis” ... “mia instruito diris al mi” ... kaj eĉ “mi iam aŭdis pri” ... “oni diras”. Aŭdanto, kiu multe valorigas sian instruiston, kaj plej multe valorigas instruistojn de siaj instruistoj, tuj atribuos al ideo, la grandan valoron de ĝiaj majstroj.

Mi dankas denove al miaj majstroj kaj al majstroj de miaj majstroj kaj al tiuj kiuj antaŭigis ilin. Kaj se dum ĉi teksto, ŝajnos ke mi valoras min pli ol miajn majstrojn kaj iliajn instruadojn, tio okazas ĉar mi ne fuĝas al tradicio en kiu mi kreskis. Eble vi ...

**Mi dediĉas ĉi laboron
al internacia lingvo Esperanto
kaj al VEKCP II**

Enhavo

Etmologio	ii
Prefaco el aŭtoro	iii
Dankoj	iv
Enhavo	v
Listo de figuroj	xviii
Listo de ekzercoj	xix
1 Enkonduko	1
1.1 Antaŭaj ekkonoj	2
1.2 Organizo de la libro	2
I La pandero - Konante kaj ludante ĝin	3
2 La fiziko de pandero	4
2.1 Priskribo de pandero	4
2.2 La sonoj el pandero	5
2.3 Sono el kordo streĉata	5
2.4 Harmona serio kaj tonalto	6
2.5 Perkutinstrumentoj kaj pandero	6
2.6 Modoj de vibro kaj nodoj de cirkla membrano	7
2.6.1 Cirklaĵ modoj	7
2.6.2 Radiusaj modoj	8
2.6.3 Miksaj modoj	8
2.7 Serio de frekvencoj de membrano	8
2.8 Forigo de la unua harmono	8
2.9 Elekto de perkuta punkto	9
2.9.1 Perkuto je centro	9
2.9.2 Perkuto ĉe bordo	9
2.10 Plibonigo de sono	10
2.11 Resumo de plej gravaj sonoj	10
2.11.1 Malakuta sono	11
2.11.2 Duona malakuta sono	11
2.11.3 Meza sono	11
2.11.4 Sono de frapo, t.e., manplata frapo	11
2.11.5 Akuta sono	11

3	Sonoj el pandero kaj muzika signaro	12
3.1	Duona divido de pandero kaj de mano	12
3.2	Perkutaĵoj kaj signoj	13
3.3	Perkutaĵoj kaj signoj - laŭ oscilo	15
3.4	Perkutaĵoj kaj signoj - laŭ sono	17
3.5	Notoj pri la divido de pandero	18
3.5.1	Ŝanĝo de alterno	19
3.5.2	Ritmo je du alternoj	19
3.6	Aliaj perkutaĵoj	19
3.7	Ne-muzika signaro	20
3.8	Miksa signaro	21
3.9	Muzika signaro	22
3.9.1	Muzika signaro - frapo per man-dorco “C”	24
3.10	Plu pri signaro	24
3.10.1	Takto	24
3.10.2	Rapido	25
3.10.3	Punktaj notoj kaj paŭzoj	25
3.10.4	Neduonnotoj - ne duonaj dividoj de tempo	26
3.10.5	Kalkulado de takto	26
3.10.6	Nomaro	26
3.10.7	Pluraj ecoj	27
3.11	Elparolo de sonoj kaj perkutaĵoj	27
4	Priskribo de pandero	29
4.1	Aĉeti panderon	29
4.2	Agordo de pandero	29
4.3	Alteco de ringo	30
4.4	Zorgo de pandero	30
4.5	Ŝanĝo de membrano kaj cimbletoj	30
4.5.1	Ŝanĝo de membrano nenatura al nenatura	31
4.5.2	Ŝanĝo de membrano leda al leda	31
4.5.3	Ŝanĝo de membrano nenatura al leda	31
4.5.4	Ŝanĝo de membrano leda al nenatura	32
4.6	Prenante panderon	32
4.6.1	Pluraj ecoj	33
4.7	Geometrio de pandero, ĝusta prenado de pandero	33
4.7.1	Fora pozicio de kubutoj	33
4.8	Pridiskuto pri tekniko	34
5	Preparaj ekzercoj	35
5.1	Ĝeneralaĵoj	35
5.2	Preparaj ekzercoj	36
5.2.1	Manradiko	36
5.2.2	Fingroj	37
5.2.3	Brakoj kaj ŝultroj	37
5.2.4	La tuta korpo	37
5.3	Ekzercoj de ludado: oscilado de pandero	37

6	Akutaj sonoj	39
6.1	Preparaj ekzercoj por akuta sono	39
6.2	“Bolero” de “Ravel”	40
6.3	Valso	41
6.4	Akcento	41
7	Malakutaj sonoj per polekso	42
7.1	Preparaj ekzercoj de polekso	42
7.2	Ekzerco de polekso, malakuta	43
7.3	Pluraj ekzercoj de polekso, malakutaj	44
8	Malakutaj sonoj per fingroj	46
8.1	Ekzerco de fingroj, malakuta	46
9	Malakutaj sonoj, sura kaj suba kune	48
9.1	Komparo de sura ^v kaj suba [▮] malakutaj	48
9.2	Ekzercoj de sura ^v kaj suba [▮] malakutaj sonoj	48
9.3	“Bolero” de “Ravel”, malakuta	49
9.4	Valso, malakuta	50
10	Duon-malakuta sono	51
10.1	Ekzerco de polekso	51
10.2	Sambo de intrigo	51
11	Meza sono	53
11.1	Ekzerco	53
11.2	Baza sambo	53
12	Akutaj, mezaj, duon-malakutaj kaj malakutaj sonoj	55
12.1	Ekzercoj de sura ^v kaj suba [▮] sonoj	55
13	Frapo	57
13.1	Komparu de frapo kaj meza sonoj	57
13.2	Frapo sura ^v , signo T	57
13.3	Frapo inversigita suba [▮] , signo L	58
13.4	Frapo per man-dorso, sura ^v , signo C	58
14	Ruloj	60
14.1	Rulo de pluraj perkutaĵoj	60
14.2	Rulo de fingro, sura oscilo ^v , signo \tilde{x}	60
14.2.1	Nefinia rulo de fingro	62
14.3	Rulo de kalkano, suba oscilo [▮] , signo \tilde{k}	62
14.4	Rulo de oscilo de mano	62
14.5	Rulo de vertikala movado	62
14.6	Rulo de oscilo de pandero	62
15	Ritmaj ekzercoj	63
15.1	Aplaŭdo de festoj	63
15.2	Manfrapoj interkrucigataj	63
15.3	Neduonotoj kun paŭzoj	64

16 Pluraj ekzercoj	66
16.1 Ludi akcentante melodion	66
16.2 Grupa improvizeco	66
16.3 Akcento	67
17 Pluraj teknikoj	68
17.1 Vertikala movado de pandero	68
17.2 Daŭra malakuta sono	69
17.3 Sekvantaj suraj ^v akutaj perkutaĵoj	69
 II Danco - Pied-sambo kaj aliaj ideoj, piede	 70
18 Pied-sambo	71
18.1 Ĝeneralaĵoj	71
18.2 Bazaj pozicioj	71
18.3 Baza movado	72
18.4 Rapideco	72
18.5 Baza movado kaj rapideco	73
18.6 Kunigo de danco kaj muziko	73
18.7 Varioj el bazo de pied-sambo	73
19 Pluraj dancoj	74
19.1 Kongada danco	74
 III Ritmoj - Partituroj	 75
20 Organizo de ritmoj	76
20.1 Signaro	76
20.2 Klasifikado de ritmoj	76
20.3 Listo de ritmoj	77
20.4 Intertakto	77
21 Brazilaj ritmoj	78
21.1 Embolado	78
21.2 Koko	78
21.2.1 Duon-koko	78
21.2.2 Plena koko	79
21.3 Bajao	79
21.3.1 Duon-bajao	79
21.3.2 Plena bajao	79
21.4 Ŝaŝado	79
21.4.1 Duon-ŝaŝado	80
21.4.2 Plena ŝaŝado	80
21.5 Hoĵao	80
21.6 Rago	80
21.7 Ŝoto	81
21.8 Kŭadriljo, grupa fohoo	81

21.9	Karimboo	81
21.10	Bumba-meŭ-bojo	82
21.11	Kalango	82
21.12	Kongo	82
21.13	Makuleleo	83
21.14	Sirando	83
21.15	Ijêšao	83
21.16	Ritmo de Oguno	84
21.17	Frevo	84
21.18	Sambo	84
21.19	Roka sambo	85
21.20	Karnavalaj marŝoj	85
21.21	Maŝiŝo	86
21.21.1	Duon-maŝiŝo	86
21.21.2	Plena maŝiŝo	86
21.22	Olodumo	87
21.23	Kongado	87
21.24	Ŝongo	88
21.24.1	Ŝango de alterno de ŝongo	88
21.24.2	Miksante ŝongon kaj sambon	88
21.25	Marakatuo	90
21.26	Sovaĝsambo	91
21.26.1	Traigo de sovaĝsambo al sambo	92
21.26.2	Sovaĝsambo kaj koko	92
21.26.3	Malgrandaj intertaktoj	93
21.26.4	Grandaj intertaktoj	94
21.26.5	Sovaĝa-sambo je pluraj taktoj	94
21.27	Ritmo el suda Brazilo	95
21.28	Aliaj brazilaj ritmoj	95

22 Sambo 96

22.1	Teorio do sambo	96
22.2	Akcento de sambo	97
22.3	Bazaj formoj kaj variacioj de sambo de unu takto	97
22.3.1	Ŝoro-sambo	97
22.3.2	Kanzona sambo	98
22.3.3	Altig-sambo	98
22.3.4	Intrig-sambo	98
22.3.5	Kapoejro	98
22.3.6	Variacio de meza sono	98
22.4	Komenco de ludado	99
22.5	Bazaj formoj kaj variacioj de sambo de du taktoj	99
22.5.1	Sambo de knartamburo	99
22.5.2	Sambo-de-rondo	100
22.5.3	Bosanovo	100
22.6	Ŝango de alterno	101
22.6.1	Ŝango de alterno je samboj de unu takto	101
22.6.2	Ŝango de alterno je sambo de du taktoj	102

22.7	Partido-alto	102
22.8	Funka-sambo	103
22.9	Miksado de sambaj formoj	103
22.10	Tamburego de tria	103
22.10.1	Tamburego de tria, variacio I	103
22.10.2	Tamburego de tria, variacio II	104
22.10.3	Tamburego de tria, variacio III	104
22.11	Telekuteko	104
22.12	Neduonnotoj je sambo	105
22.13	Intertaktoj	106
22.13.1	Intertaktoj el malakutaj sonoj	106
22.13.2	Intertaktoj el telekuteko	106
22.13.3	Intertaktoj el neduonnotoj	106
22.13.4	Pluraj intertaktoj	107
22.14	Sambo de 3 tempoj	107
22.15	Sambo de 7 tempoj	108
23	Pluraj ritmoj	109
23.1	Valso	109
23.2	Funko	109
23.3	Roko	110
23.4	Rumbo kaj bolero	111
23.5	Salso	112
23.6	Regeo	112
23.7	Kalipso	113
23.8	Ĵazo je 6/8	113
23.9	Afrik-kuba je 6/8	114
23.10	Afrik-kuba je 9/8	115
23.11	Ritmo de 3 + 1/4 tempoj, aŭ 13 tempoj	115
23.12	Batuko sen ritmo	115
23.13	Ritmo 6/8 kun neduonnotoj	117
23.14	Hispana ritmo de 12 tempoj	117
23.15	Ritmaj variacioj per dorsa frapo	117
23.15.1	Variacio de koko per dorsa frapo	118
23.15.2	Ritmo je 5/4 per dorsa frapo	118
23.15.3	Variacio de kongo per dorsa frapo	118
23.15.4	Variacio de sambo per dorsa frapo	118
23.15.5	Variacio de bosanovo per dorsa frapo	118
23.16	Pluraj ritmoj je 5 tempoj	119
23.17	Pluraj ritmoj je 5,5 tempoj	120
23.18	Pluraj ritmoj je 7 tempoj	120
24	Arabaj ritmoj	122
24.1	Klasifikado de arabaj ritmoj	122
24.1.1	Speco de takto	122
24.1.2	Grandeco	123
24.1.3	Rapido	123
24.1.4	Unua tempo	123

24.1.5	Akcento	123
24.1.6	Familio	124
24.2	Maksumo	124
24.3	Falahjo	125
24.4	Baladjo	125
24.5	Saidjo	126
24.6	Ajubjo	126
24.7	Malfufo	127
24.8	Soŭdjo	127
24.9	Karaĉjo	127
24.10	Masmudjo	128
24.11	Uadao	128
24.12	Uada-na-ozo	129
24.13	Samahjo	130
24.14	Karsilamo	130
24.14.1	Ritmo 9/8 el “Omar Faruk”	131
24.15	Ritmo 5/4 el “Omar Faruk”	131
24.16	Bolero	132
24.17	Rumbo	132
24.18	Rito	132
24.19	Alejio	132
24.20	Sugo	133
24.21	Mrabo	133
24.22	Fazanjo	133
24.23	Bonaŭaro	134
25	Intertaktoj	135
25.1	Solo de ritmilaro de “Gene Krupa”	135
25.2	Du similaj intertaktoj	136
26	Ritmoj kun muzikaĵoj	137
26.1	Mikso de ritmoj	137
26.2	Kaŝambu: sambo + ĵongo + rago	137
26.3	“Trenzinho Caipira” de “Villa Lobos”	138
26.4	“Santano”	139
26.5	“Princesa Dona Isabel”	140
26.6	“Tá caindo Fulô” - Makuleleo	140
26.7	“Adeus povo bom”	141
26.8	“Benguelê”	142
26.9	“Jorge Benjor”, sovaĝa-sambo	143
26.10	Pluraj muzikaĵoj	144
26.11	“Bolero” de “Ravel”	145
26.12	Sambo kiel antaŭe	146
IV	Studoj	148
	Studo Numero 1	149

V Apendico 151

A Ekstraj ritmoj 152

A.1	Iu ritmo je 5/4	152
A.2	Ritmo de “Marcos Suzano”	152
A.3	Ĵongo variacia kaj 3 ritmoj	152
A.4	Ritmoj sen nomo	153
A.5	Pluraj aliaj ritmoj	153
A.6	Kongo kaj variacioj	156

Posta Parolo 157

Bibliografio 158

Kompaktaj diskoj	160
----------------------------	-----

Listo de figuroj

2.1	Bildoj de panderoj	4
2.2	Modoj de vibro de kordo	5
2.3	Modoj de vibro de membrano	7
3.1	Akso de pandero	12
3.2	Signaro de la plej gravaj perkutaĵoj de pandero, laŭ oscilo	13
3.3	Signaro de la plej gravaj perkutaĵoj de pandero, laŭ sono	14
3.4	Signaro de aliaj perkutaĵoj de pandero	14
3.5	Ne-muzika signaro: ekzemplo de takto de 3 tempoj.	20
3.6	Ne-muzika signaro: tempo kaj “e”	20
3.7	Ne-muzika signaro: tempo, “e” kaj “i”	20
3.8	Miksa signaro: ekzemplo je takto de 3 tempoj.	21
3.9	Figuroj de muziknotoj	21
3.10	Figuroj kaj paŭzoj	22
3.11	Kunigo de okonnotoj ktp	22
3.12	Kunigo de malsamaj figuroj	22
3.13	Kutima muzika signaro	22
3.14	Muzika signaro: plej gravaj perkutaĵoj	23
3.15	Muzika signaro: aliaj perkutaĵoj	23
3.16	Figuroj je ambaŭ formoj kun paŭzoj	24
3.17	Muzika signaro: frapo per man-dorco “C”	24
3.18	Neduonnotoj	26
3.19	Eblaj voĉaj sonoj rilataj al ĉiu perkutaĵo kaj sono el pandero, laŭ oscilo	27
3.20	Eblaj voĉaj sonoj rilataj al ĉiu perkutaĵo kaj sono el pandero, laŭ sono	28
4.1	Pozicio de kubutoj	33
6.1	Ekzerco de akuta sono je 8 tempoj	39
6.2	“Bolero” de “Ravel”	40
6.3	Valso	41
7.1	Ekzerco de turno de polekso kaj pandero, kun sono malakuta kaj akuta	44

7.2	Ekzerco de polekso je “kaj” aŭ “e”	44
7.3	Ekzerco de polekso je numero	45
7.4	Ekzerco kvartempe por polekso	45
8.1	Ekzerco de malakuta sono per fingroj, kvartempe	46
8.2	Ekzerco de malakuta sono per fingroj, kvartempe, dua versio	47
9.1	Malakutaj, sura ^v kaj suba [~]	48
9.2	Malakutaj, sura ^v kaj suba [~] , senakuta	49
9.3	Malakutaj, sura ^v kaj suba [~] , je unua kaj tria tempoj	49
9.4	“Bolero” de “Ravel”, malakuta	49
9.5	Bolero de Ravel, malakuta, ne muzika-signaro	50
9.6	Valso kun malakutaj	50
10.1	Sambo de intrigo kun malakuta sono per polekso	51
10.2	Sambo de intrigo kun malakuta sono per fingroj	52
11.1	Baza sambo kun malakuta kaj meza sonoj per fingroj	53
11.2	Baza sambo kun malakuta kaj meza sonoj per polekso	54
11.3	Baza sambo, alia formo	54
12.1	Akutaj, mezaj kaj malakutaj	55
12.2	Akutaj, mezaj kaj malakutaj, malfacile	56
13.1	Ekzerco de frapo T	58
13.2	Ekzerco de frapo T kun akutaj sonoj	58
13.3	Ekzerco de frapo T kun pluraj sonoj	58
13.4	Ekzerco de frapo T, frapo C kaj malakuta sono 0	59
13.5	Ekzerco de frapo T, frapo C kaj tri malakutaj sonoj 0	59
14.1	Rulo de tri perkutoj	60
14.2	Rulo de kvar perkutoj	60
14.3	Rulo de fingro kun akutaj sonoj	61
14.4	Rulo de fingro, plene	61
14.5	Rulo de fingro, plene, alie	62
14.6	Rulo de fingro kaj ŝanĝo de alterno	62
15.1	Aplaŭdo de festoj	63
15.2	Manfrapoj interkrucigataj	64
15.3	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de samaj notoj	64
15.4	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de miksaj notoj	65
15.5	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj malakutaj notoj	65
15.6	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj akutaj notoj	65
16.1	Flor de Abacate.	66
17.1	Vertikala movado de pandero	68
17.2	Vertikala movado de pandero, plureco	69
17.3	Vertikala movado de pandero, alia ritmo	69
19.1	Kongada danco	74

21.1	Embolado	78
21.2	Duon-koko	79
21.3	Plena-koko	79
21.4	Duon-bajao	79
21.5	Plena-bajao	79
21.6	Duon-ŝaŝado	80
21.7	Plena-ŝaŝado	80
21.8	Hojao	80
21.9	Rago	80
21.10	Rago de du taktoj	81
21.11	Ŝoto	81
21.12	Kŭadriljo	81
21.13	Karimboo	81
21.14	Bumba-meŭ-bojo	82
21.15	Kalango	82
21.16	Kalango, variacioj	82
21.17	Kongo	83
21.18	Makuleleo	83
21.19	Sirando	83
21.20	Ijeŝao	83
21.21	Ijeŝao, variacioj	84
21.22	Ritmo de Oguno	84
21.23	Frevo	84
21.24	Sambo	85
21.25	Roka sambo	85
21.26	Karnavala marŝo: rapida marŝo	85
21.27	Karnavala marŝo: rapida marŝo, sed ne tre rapida	86
21.28	Karnavala marŝo: irantara marŝo	86
21.29	Karnavala marŝo: irantara marŝo je ne-muzik-signaro	86
21.30	Duon-maŝiŝo	86
21.31	Plena maŝiŝo	87
21.32	Olodumo	87
21.33	Kongado	87
21.34	Kongado, nemuzika signaro	87
21.35	Ĵongo	88
21.36	Ĵongo, ŝanĝo de alterno	88
21.37	Ĵongo, takto	89
21.38	Ĵongo kaj sambo, unua maniero de respondeco	89
21.39	Ĵongo kaj sambo, dua maniero de respondeco	89
21.40	Ĵongo kaj sambo, respondeca detalo	89
21.41	Ĵongo kaj sambo, traigo	90
21.42	Marakatuo, kvar formoj aŭ variacioj	90
21.43	Marakatuo: tri kunludoj	90
21.44	Marakatuo, variacioj	91
21.45	Sovaĝsambo	91
21.46	Sovaĝsambo, simplaj variacioj	91
21.47	Sovaĝsambo, variacioj	91
21.48	Traigo de sovaĝsambo al sambo	92

21.49	Sovaĝsambo kaj koko aŭ rago	93
21.50	Sovaĝsambo, intertaktoj simplaj	93
21.51	Sovaĝsambo, intertaktoj pluraj	93
21.52	Sovaĝsambo, intertaktoj malfacilaj	93
21.53	Sovaĝsambo, intertaktoj de neduonnotoj	94
21.54	Sovaĝsambo, intertaktoj de neduonnotoj, aliaj	94
21.55	Granda intertakto por sovaĝsambo	94
21.56	Sovaĝa-sambo je takto 5,5/4	95
21.57	Ritmo el suda Brazilo	95
22.1	Sambo, teorio	96
22.2	Akcento de sambo	97
22.3	Strukturo de sambo de unu takto je pandero	97
22.4	Ŝoro	97
22.5	Kanzona sambo	98
22.6	Altig-sambo	98
22.7	Intrig-sambo	98
22.8	Kapoejro	98
22.9	Variacio de meza sono	99
22.10	Komenco de ludado	99
22.11	Strukturo de sambo de du taktoj je pandero	99
22.12	Sambo de knartamburo	100
22.13	Sambo-de-rondo.	100
22.14	Bosanovo kaj variacio de sambo surbaze bosanovo.	100
22.15	Bosanovo kun ruloj	101
22.16	Ŝanĝo de alterno de sambo	101
22.17	Ŝanĝo de alterno de sambo de knartamburo	102
22.18	Partido-alto	102
22.19	Partido-alto, variacioj el unua formo	102
22.20	Partido-alto, variacioj el dua formo	103
22.21	Partido-alto, intertaktoj	103
22.22	Funka-sambo	103
22.23	Tamburego de tria, variacio I	104
22.24	Tamburego de tria - variacio II	104
22.25	Tamburego de tria, variacio III	104
22.26	Telekuteko	104
22.27	Akuta telekuteko	105
22.28	Variacio de telekuteko, akuta	105
22.29	Variacio de telekuteko	105
22.30	Ekzerco de neduonnotoj	105
22.31	Neduonnotoj je sambo	106
22.32	Intertakto de malakuta	106
22.33	Intertakto el “Jorginho el Pandero”	106
22.34	Intertaktoj kun neduonnotoj	107
22.35	Intertakto	107
22.36	Simpla intertakto aŭ variacio	107
22.37	Variacio aŭ intertakto de 4 taktoj	107
22.38	Sambo de 3 tempoj	108

22.39	Telekuteko de 3 tempoj	108
22.40	Sambo de 7 tempoj	108
22.41	Telekuteko de 7 tempoj	108
23.1	Valso	109
23.2	Funko originala	110
23.3	Funko, duona	110
23.4	Funko, malrapida	110
23.5	Funko, aliaj	110
23.6	Roco	111
23.7	Bolero, rumbo kaj irantara marŝo	111
23.8	Bolero	111
23.9	Rumbo	112
23.10	Salso, 3 variacioj de unu takto	112
23.11	Salso, 3 variacioj de du taktoj	112
23.12	Regeo	113
23.13	Kalipso	113
23.14	Ĵazo je 6/8	113
23.15	Afrik-kuba je 6/8, malrapida	114
23.16	Afrik-kuba je 6/8, rapida	114
23.17	Afrik-kuba je 6/8, rapida, pluraj variacioj	114
23.18	Afrik-kuba je 9/8	115
23.19	Ritmo de 3 + 1/4 tempoj, aŭ 13 tempoj.	115
23.20	Baza ritmo de familio de Batuko sen ritmo	116
23.21	Batuko sen ritmo, parto 1.	116
23.22	Batuko sen ritmo, parto 2.	116
23.23	Batuko sen ritmo, parto 3.	117
23.24	Ritmo 6/8 kun neduonnotoj	117
23.25	Hispana ritmo de 12 tempoj	117
23.26	Variacio de koko	118
23.27	Ritmo je 5/4	118
23.28	Variacio de kongo	118
23.29	Variacio de sambo	118
23.30	Variacio de bosanovo per dorsa frapo	119
23.31	Pluraj ritmo je 5 tempoj	119
23.32	Pluraj ritmo je 5 tempoj	120
23.33	Pluraj ritmo je 5,5 tempoj	120
23.34	Pluraj ritmoj je 7 tempoj	121
24.1	Maksumo	125
24.2	Falahjo	125
24.3	Baladjo	125
24.4	Saidjo	126
24.5	Ajubjo	126
24.6	Malfufo	127
24.7	Soŭdjo	127
24.8	Karaĉjo	127
24.9	Masmudjo	128

24.10	Uadao	128
24.11	Uada-na-ozo, baza	129
24.12	Uada-na-ozo, variacioj kun rulo de tri perkutoj	129
24.13	Uada-na-ozo, variacioj kun rulo de saltitado de fingro	129
24.14	Uada-na-ozo, variacio plena de dekseŝonnotoj	130
24.15	Uada-na-ozo, miksado de variacioj	130
24.16	Samahjo	130
24.17	Karsilamo	131
24.18	Ritmo 9/8 el “Omar Faruk”	131
24.19	Ritmo 5/4 el “Omar Faruk”	131
24.20	Rito	132
24.21	Aleĵio	132
24.22	Sugo	133
24.23	Mrabo	133
24.24	Fazanjo	134
24.25	Bonaŭaro	134
25.1	Solo de ritmilaro de “Gene Krupa”, variacio 1	135
25.2	Solo de ritmilaro de “Gene Krupa”, variacio 2	136
25.3	Intertakto 1	136
25.4	Intertakto 2	136
26.1	Kaŝambuo	138
26.2	Ĵongo, rago, knartambura sambo kaj altiga sambo	138
26.3	Teksto de “Trenzinho Caipira”	139
26.4	“Trenzinho Caipira”, aranĝo	139
26.5	“Trenzinho Caipira”, pli facilaj ritmoj	139
26.6	“Santano”	139
26.7	“Princesa Dona Isabel”	140
26.8	“Princesa Dona Isabel” kune kun ritmo	140
26.9	“Tá caindo fulô”	140
26.10	“Tá caindo fulô” kun makuleleo	141
26.11	“Adeus Povo Bom”	141
26.12	Ritmo de “Adeus Povo Bom”	141
26.13	“Adeus Povo Bom”, teksto kaj ritmo	142
26.14	“Dia de festa maior”	142
26.15	“Benguelê”	142
26.16	“Benguele”, intertakto	143
26.17	“Benguele”, alia ritmo	143
26.18	“País Tropical”	144
26.19	“Mas que nada”	144
26.20	Intertakto de “País Tropical”	144
26.21	“O facão bateu embaixo”	145
26.22	“Talilalilali-le”	145
26.23	“Kid Cavaquinho”	145
26.24	Ĵongaj muzikaĵoj	145
26.25	“Bolero” de “Ravel”	146
26.26	Sambo kiel antaŭe, teksto	146

26.27	Sambo kiel antaŭe, akordoj	146
26.28	Sambo kiel antaŭe, partituro	146
26.29	Sambo kiel antaŭe, partituro de pandero	147
A.1	Iu ritmo je 5/4	152
A.2	Ritmo de “Marcos Suzano”	152
A.3	Ĵongo variaĉia kaj 3 ritmoj	153
A.4	Ritmo sen nomo	153
A.5	Du ritmoj sen nomo	153
A.6	Ritmoj sen nomo 1	154
A.7	Ritmoj sen nomo 2	154
A.8	Ritmoj sen nomo 3	154
A.9	Kandombleo	155
A.10	Sambo, batuko	155
A.11	Pluraj ritmoj	155
A.12	Kongo kaj variaĉioj	156

Listo de ekzercoj

3.1	Konstantigu rapidon	25
3.2	Duoblo de rapido	25
5.1	Senmova pandero	36
5.2	Muskolado per pandero	36
5.3	Oscilo de pandero ĉirkaŭ akso	37
5.4	Oscilo kun fiksa akso	38
5.5	Oscilo kun fiksa akso kaj forto	38
6.1	Oscilo kaj perkuto	39
6.2	Oscilo kaj perkuto - alie	40
7.1	Samtempaj osciloj de manoj	42
7.2	Vipobato per polekso	42
7.3	Turno de polekso	42
7.4	Turno de polekso kaj pandero, per fingra pinto	43
7.5	Turno de polekso kaj pandero, per fingra pinto, ĝis vertikala	43
7.6	Turno de polekso kaj pandero	43
7.7	Turno de polekso kaj pandero, perkutante	43
7.8	Turno de polekso kaj pandero, perkutante kaj sonante	43
7.9	Turno de polekso kaj pandero, perkutante kaj sonante, kun artikolo libera	43
7.10	Turno de polekso kaj pandero, kun sono malakuta kaj akuta	43
7.11	Polekso je “kaj” aŭ “e”	44
7.12	Polekso je numero	44
7.13	Polekso aleatore	45
7.14	Polekso kvartempe	45
8.1	Malakuta sono kvartempe	46
8.2	Malakuta sono, movo de fingroj	46
8.3	Malakuta sono kvartempe	47
9.1	Malakutaj, sura ^v kaj suba [~] , tritempe	48
9.2	Malakutaj, sura ^v kaj suba [~] , sen akuta	48

9.3	Malakutaj, sura ^v kaj suba ^u , tritempe, duope	49
9.4	Malakutaj, sura ^v kaj suba ^u , aleatore	49
12.1	Malakutaj, sura ^v kaj suba ^u , tritempe	55
12.2	Malakutaj, sura ^v kaj suba ^u , malfacile	55
13.1	Flekso de manradiko	57
13.2	Flekso de manradiko al pandero	57
13.3	Flekso de manradiko kaj oscilo de pandero	57
13.4	Frapo kaj akuta sono	57
13.5	Unu frapo kun akutaj sonoj	57
13.6	Frapo kaj pluraj perkutoj	58
13.7	Turno de mano	59
13.8	Frapo T, frapo C kaj malakuta sono 0	59
13.9	Frapo T, frapo C kaj tri malakutaj sonoj 0	59
14.1	Saltado de rekta fingro	61
14.2	Saltado de rekta fingro, flanke	61
14.3	Rulo de fingro kun akutaj sonoj	61
14.4	Rulo de fingro, plene	61
14.5	Rulo de fingro, plene, alie	61
14.6	Rulo de fingro kaj ŝanĝo de alturno	61
14.7	Saltado de rekta fingro, sube	62
15.1	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de samaj notoj	64
15.2	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de miksaj notoj	64
15.3	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj malakutaj notoj	65
15.4	Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj akutaj notoj	65
17.1	Vertikala movado, akute	68
17.2	Vertikala movado, meze, malakute aŭ duon-malakute, per fingroj	68
17.3	Vertikala movado, meze, malakute aŭ duon-malakute, per kalkano	69
17.4	Vertikala movado, plure	69
18.1	Kunigo je konkavaĵo	71
18.2	Tri movoj, dekstre	71
18.3	Tri movoj, maldekstre	72
18.4	Baza movado	72
18.5	Baza movado: tempe	72
18.6	Baza movado: plirapide	72
18.7	Baza movado: pliirapide	72
18.8	Baza movado: plena rapido	72
18.9	Baza movado: ĝusta kalkulado	72
18.10	Dekstra movado	72
18.11	Maldekstra movado	72
18.12	Kunigo de movadoj	72
18.13	Plirapide	73
18.14	Plena rapido	73
22.1	Miksado de sambaj formoj	103
22.2	Akuta telekuteko	105
22.3	Neduonotoj	105
22.4	Neduonotoj je sambo	105

Ĉapitro 1

Enkonduko

Ajn studado bezonas multan dediĉon; ĉu studado de fiziko, ĉu de pandero, ĉu de danco. Al adoleskanto, rezultoj de la du lastaj eble estas pli evidentaj, kontraŭe, studado de fiziko ŝajnus kondukti nenie. Kunigo de ĉio en unu sola kurso montros ke persisteco, pacienco kaj malrapida, kontinua kaj ĉiutaga studado estas la vojo al ajn lernado, ĉu de iu danco, ĉu de iu muzikinstrumento, ĉu de iu konaĵo konsiderata abstrakta. Krome, tio montros ke fiziko estas tre neabstrakta kaj ke konsistas, vere, je multpova instrumento.

Vera lernado estas tiu lernado kiu estas plenigita al vivo, t.e., lernado kies nova konaĵo fariĝis parto de vivo de lernanto. Por tio, bezoniĝas ke nova konaĵo estu miksitita kun aliaj aktivecoj, do ĝi alvenos al menso ĉiam kiam tiuj aktivecoj okazos. Do ĉi tie, mi miksos ĉion: fizikon, panderon, dancon, kaj pli multon. Ni pridiskutos plurajn facetojn de muziko, de danco, kaj de scienco. Ni antaŭeniru ĝis kie ni povos, sen baroj, sen limoj, libere por pensi kaj agi. Titolo, “Pandero Mane, Ideo Piede”, ebligas ajn ideon, ekde pandero kaj piedo-sambo al esplorado de io ajn.

Ĉi tie ni lernos ludadon de pandero, dancon, speciale piedo-sambon kaj pensadon fizikan. Je pandero, krome sambon, ni lernos plurajn aliajn ritmojn kaj tio enkondukos nin al lernado de pluraj aliaj dancoj. Tiamaniere ni laboru tutan korpon, ekde piedoj kaj manoj al kapo kaj menso. Por preparado de korpo kaj menso al pandero kaj al danco, ni uzos plurajn rimedojn, kiel plurajn teknikojn de tajĝiĉŭano kaj jogo.

La unua versio de tiu teksto estis didaktika kurso. Ĝi komencis kun rudimentoj de pandero, de danco, de piedo-sambo, de fiziko, de akustiko, de korpa ekzerco, de tajĝiĉŭano, de jogo, ktp. Post komenca lernado, la samaj aferoj estis lernitaj iom post iom pli detale. Kiel skribita en la antaŭparolo, ni forviŝis tiun tekston, ĉar ĉiu foje, kiam ni instruis kurson, ni bezonis reskribi tekston, adaptante ĝin al novaj bezonoj. Sed nun, ĉi libro estas kiel manlibro: ĉia afero estas, malkune, plene prezentata. Tio permesas al instruisto uzadon de teksto laŭ bezono de lernanto. Tamen, sekvanse, en ĉi enkonduko, ni montras al instruisto kaj al aŭtodidakta lernanto, kiel uzi la libron laŭ komencanto, reakirante, al libro, la originalan didaktikan aspekton.

Tre grave je ajn studo, speciale pri korpo, pli speciale pri pandero: evitu lezon. Studu ĉiu tage por kutimigi vian korpon al novaj movadoj. Tamen, se vi sentos doloron aŭ eĉ malgrandan senkomforton, haltigu studon. Memoru ke malgranda lezo, eĉ la plej malgranda, povos haltigi vian studadon dum ĉirkaŭ 15 tagoj; tiu estas la tempo de resanigo de tia lezo. Do, haltigu unu tage la studadon multe antaŭ vi sentas doloron, ĉu je fingroj, ĉu mane, manradike, ĉu ŝultre, ĉu ajn loko.

1.1 Antaŭaj ekkonoj

Ĉi tie estus pluraj klarigoj pri tiuj konoj, kiujn lernantoj devus scii por partopreni ĉi kurso. Tamen, preskaŭ nenio estas vere bezonata. Ĉion ni lernos ĉi tie, ĉi kurse; kompreneble ni konsideru ke vi scias bazajn lerneajn konadojn, ĉar nia kurso estas por adoleskantoj el lernejo. Tamen, ne ektemiĝis se ni parolu pri vortoj aŭ aferoj rilataj al fiziko aŭ matematiko.

Ni lernos ĉi tie akede antaŭaj ekzercoj por bone preni la panderon en la mano, tra bazaj aferoj de homa korpo por bone libere movigi piedojn por bone sambi, tra bazaj aferoj de muziko kaj muzika skribado, ĝis baza fiziko por studi ĉiujn tiujn aferojn.

1.2 Organizo de la libro

La organizo de ĉi libro ne estas laŭ ditaktika ordo, t.e., ni ne prezentas lecionojn, kiujn la lernanto sekvus. Kontraŭe, la libro prezentas aferojn tute plenajn, kiel manlibro por konsulto. Tamen, ĉi tie, en ĉi enkonduko, ni montras nun, kiel komencanta lernanto uzu la libron por aŭtodidaktika lernado.

Komencu je ĉi enkonduko, sekvante legu la unuan sektion de ĉapitro 2 kiu priskribas panderon. Legu restaĵon de tiu ĉapitro nun, aŭ apenaŭ studu pri akustiko de pandero kiam vi sentos ke vi bezonas. Legu la du unuajn sekciojn de ĉapitro 3 kiuj eksplikas rapide pri la plej gravaj karakterizaĵoj de la pandera tekniko kiun ni uzas kaj legu sektion 3.10.6 pri nomaro. Restaĵo de tiu ĉapitro detale priskribas teknikon, kaj priskribas signaron kiun ni uzas en la libro por skribi partiturojn kaj ritmojn. Uzu tiun parton kiel referenco laŭ vi legas la libron kaj laŭ vi bezonas kompreni signaron; tamen iam, legu la tutajn ĉapitrojn 2 kaj 3 por plene kaj ĝenerale kompreni panderon.

Ĉapitro 4, post priskribo de aĉeto, tunigo kaj zorgo de pandero, montras pozicion por bone ludi ĝin. Tiu ĉapitro estas tre grava al komencanto. Sekvantaj ĉapitroj montras, je natura ordo, la plej gravajn ekzercojn kaj manierojn por havigi bonan sonon de pandero; do legu ilin laŭ la propra ordo. Tamen, eble legu apenaŭ komencon de ĉiu ĉapitro, kie oni studas bazan teknikon, kaj je alia momento, legu ĝis fino de ĉiu ĉapitro, kie estas pli malfacilaj ekzercoj. Se bezonate, konsultu la unuajn ĉapitrojn por solvi dubojn.

Samtempe, legu la ĉapitrojn pri dancoj rilataj al ritmoj kiujn vi lernas.

Ĉe fino de libro estas pluraj ritmoj konservitaj kaj enklasigitaj. Tio estu bazo al lernanto por ke vi faru sian propran liston de ritmoj, ĉar kompreneble, post ĉi kurso, vi estos lerta por lerni sole nefinian nombron de novaj ritmoj, ekde via propra sperto.

Ni finiĝas kun serio de studoj por pandero. Relegu signarojn de ĉapitro 3 por solvo de duboj. Unue, eble ŝajnus malsimpla, sed muzika signaro estas facile lernota kaj multe pli utila ol aliaj ajn “simplaj” signaroj. Poste estas apendicoj kaj bibliografio.

Parto I

La pandero

Konante kaj ludante ĝin

Ĉapitro 2

La fiziko de pandero

Unue ni priskribas panderon kaj poste pridiskutas fizikon de produktado de sono per pandero. Ni studos akustikon de vibranta membrano kaj rilatas tion al muzikaj sonoj de pandero. Ni montras do, kiel eblas ke pandero produktas tiom da malsamaj sonoj, tonaltaj aŭ ne. Ni pridiskutas ankaŭ kiel plibonigi sonon de pandero. Ni esperas ke, el tiu diskuto, via bona kompreno de produktado de sono per la muzikinstrumento, kiun vi ludas, ebligas al vi plibonigi vian teknikon.

2.1 Priskribo de pandero

Pandero estas muzika instrumento, speciale, perkutinstrumento. Resume, ĝi estas maldika cilindra tamburo de membrano kun cimbaletoj ĉirkaŭe, kiel montras figuro 2.1. La korpo de pandero estas cilindra, kutime el ligno, de ekstera diametro je 25,4cm kaj de larĝo je 4,5cm. Cimbaletoj estas malgrandaj metalaj teleroj aranĝitaj en truoj en la cilindro de pandero, kutime 5 kunaĵoj de 2 aŭ 3 teleroj. Tio estas la kutime nomata “pandero de 10 koloj” ($25,4\text{cm} = 10\text{koloj}$).



Figuro 2.1: Bildoj de panderoj. Fronte, kline, flanke, kline, malfronte.

La membrano estas leda, kutime el kapro, aŭ nenatura, kaj estas fiksata al cilindro per du metalaj ringoj. Se membrano estas nenatura, kutime, malsupra ringo estis antaŭe fabrike fiksita al membrano; se membrano estas leda, do la ledo estas ĉirkaŭvolvita ĉirkaŭ malsupra ringo. Supra ringo estas premita sur malsupra ringo per kutime 6 ŝraŭboj, kun ŝraŭbingoj je unu ekstremo, kaj hokoj je la alia, kiuj tiras la supran ringon. Ŝraŭbingojn oni uzas por streĉi aŭ malstreĉi membranon, per taŭga ŝraŭbingturnilo.

La plej kutima pandero estas tiu je 25,4cm, t.e., 10 koloj. Tiu mezuro estas eksterna diametro de cilindro; pendante de formo de bordo de cilindro, do diametro de vibranta parto de membrano estas sama al diametro de cilindro aŭ cirkaŭ 1cm pli malgranda. Ĉar 1 kolo estas 2,54cm, do 10 koloj estas 25,4cm. Ekzistas panderoj de 27,94cm kaj 30,48cm (11 kaj 12 koloj) kaj malgrandaj de 20,32cm (8 koloj); nune estas ankaŭ de 22,86cm (9 koloj). Larĝo de cilindro

estas kutime ekde 4,5cm ĝis 5cm; eble 4cm. La maso de pandero estas ekde 300g ĝis 700g, plej kutime de 400g.

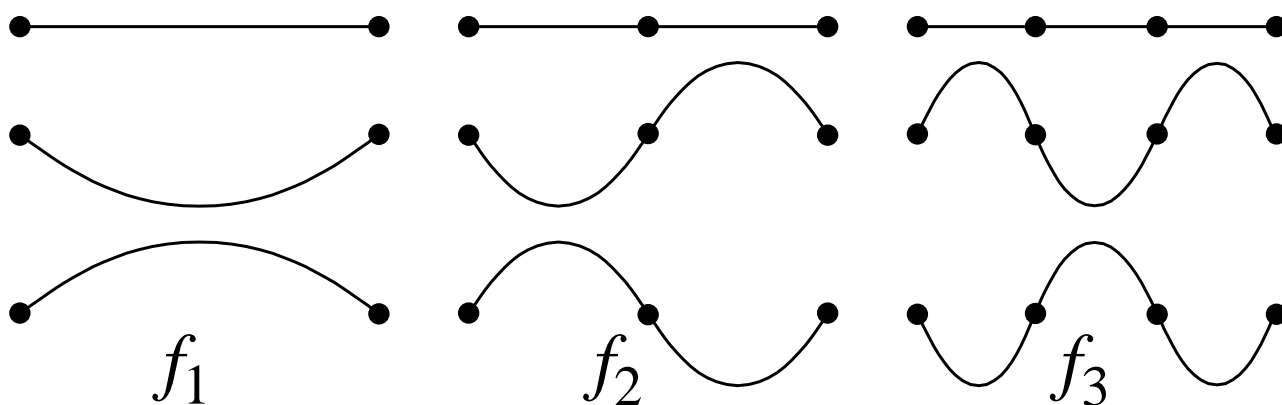
Ju pli granda la diametro, des pli malakuta la sono de pandero. Ju pli streĉata la membrano, des pli akuta kaj forta la sono. Do malstreĉante la membranon, la sono malakutiĝas kaj malfortiĝas.

2.2 La sonoj el pandero

La plej grava sono el pandero elvenas el membrano streĉata sur cilindra korpo. Do ni studos la fizikon de vibro de membrano kaj rilatigos tion al muzika sono el pandero. Por bona kompreno de sono el pandero, ni memoru unue sonon el streĉata kordo kiel de gitaro aŭ kavakinjo (brazila kordinstrumento simila al tre malgranda gitaro, kun 4 kordoj), aŭ sonon el aero en tubo de blovinstrumento kiel fluto. En ĉi komparo ni observos ke sono el korda aŭ blovinstrumento estas tonalta, kontraŭe, sono el perkutinstrumento kutime estas ne tonalta. Tiu malsameco, kiu ŝajnas unue malbona, estas vere la fonto de sona plureco de pandero. Plulegu, interrete, en revuo “Vibro kaj Vivo” [16, 17] kaj en referencoj [21, 28, 2] troveblaj en biblioteko de Brazilana Centro de Fizika Esplorado (CBPF) en Rio de Janeiro, Brazilo.

2.3 Sono el kordo streĉata

Korda kaj blovinstrumento sonigas per vibro de kordo aŭ de aero en tubo. Ajn vibro de korda aŭ aera tubo estas kunigo de iuj aŭ pluraj manieroj de vibro. Ĉiu maniero de vibro estas simpla vibro kiu havas nodojn, t.e., punktojn de kordo aŭ aero kiujn ne moviĝas dum vibro, laŭ figuro 2.2. Ĉar ili estas unu-dimensiaj, kordoj kaj aeraj tuboj havas tri simplajn manierojn de vibro. Kiel montras tiu figuro, je kordo, la unua maniero de vibro, f_1 , havas nur du nodojn, la ekstremojn. Je la dua maniero, f_2 , krome la ekstremoj, ankaŭ la punkto en duono estas nodo. Je la tria maniero, f_3 , la nodoj estas la ekstremoj kaj aliaj du punktoj kiuj dividas kordon je tri partoj samaj. Ktp.



Figuro 2.2: Supre estas la nodoj de la 3 unuaj manieroj de vibro de kordo. Ili estas nomata laŭ ordo de frekvenco, t.e., ekde f_1 ĝis f_3 , frekvenco de vibro pligrandiĝas. Malsupre estas kordo vibrante. Tubo de aero estas simile, sed estas aliaj eblecoj laŭ la ekstremoj estas fermaj aŭ ne.

Ju pli granda la kvanto de nodoj des pli granda la frekvenco de vibro kaj des pli akuta la sono. Rilato inter pluraj frekvencoj estas fizike kalkulebla. Fakte, se frekvenco de la unua maniero f_1 estas $f_1 = 1$, do frekvencoj de sekvantaj manieroj estas: $f_2 = 2$, $f_3 = 3$ ktp. Tiu serio de

frekvencoj, tiel rilataj, t.e., unu, duoblo, trioblo ktp estas nomata “harmona serio”. Frekvenco f_1 estas nomata “unua harmono”, f_2 estas dua harmono ktp.

Kiam kordo aŭ tubo de aero vibras, pluraj manieroj de vibro vibras kune. Kutime, forto de unua harmono estas la plej granda, kaj ĉiu sekvanta harmono vibras pli kaj pli malforte. Estas eksperimenta fakto ke kunigo de sonoj el harmona serio produktas sonon kiun homo sentas kiel muzika noto, kiel do, re, mi, fa, sol, la, si ktp. Tia sono estas nomata tonalta sono. Specifa tonalto de sono (aŭ do, aŭ re aŭ ktp) estas kutime sentata per homo laŭ frekvenco de unua harmono. Ekzemple, se frekvenco de unua harmono estas $f_1 = 440\text{Hz}$, do tonalto estas noto nomata “la”.

Sona malsameco el pluraj muzikinstrumentoj pendas de relativa forto de harmonoj; legu plu en referencoj [2, 21, 26]. Tiu kvalito estas nomata sonkoloro. Kutime, nur unuaj harmonoj vere gravas, ĉar forto de la aliaj estas tro malgranda. Pri sonkoloro, interesa noti ke je iuj muzikinstrumentoj, iuj harmonoj plene malaperas, aŭ la paraj aŭ la neparaj; tio estas la plej grava malsameco de sonkoloro de klarineto al saksofono.

2.4 Harmona serio kaj tonalto

Ni diskutis ke serio de frekvencoj kiel $f, 2f, 3f, 4f$ ktp estas nomata harmona serio. Kial ĉi serio produktas agrablan sonon facile rekonatan kiel tonalta? Por respondi tiun demandon oni studus pli detale orelon kaj aŭdosenton homan. Ĉi libre ni apenaŭ pridiskutos iom da fizikaj kaj matematikaj karakteristiko de harmona serio.

Memoru ke sona ondo je iu frekvenco havas maksimumojn kaj malmaksimumojn kiuj periode sinsekvas, kiel ondo en maro. Ondoj de harmona serio, pro aranĝo de frekvenco kiel $f, 2f, 3f, 4f$ ktp, havas plurajn koincidojn de maksimumoj kaj havas plurajn koincidojn de malmaksimumoj, ĉar la frekvencoj estas oblaŭ inter ili. Do, je harmona serio, pluraj maksimumoj el pluraj frekvencoj okazas kune kaj simile pluraj malmaksimumoj el pluraj frekvencoj okazas kune. Tio estas la kialo de la bona tonalta kvalito de harmona serio.

Interese observu ke se la frekvenco de la unua harmono de iu sono estas f kaj se la frekvenco de la unua harmono de alia sono estas $2f$, tiuj du sonoj havas multajn koincidojn kaj sonos tre simile; fakte, se f estas frekvenco de noto “do”, sekve $2f$ estas frekvenco de noto “do” en la sekvanta oktavo; fakte, multaj homoj ne distingas inter tiuj du notoj.

2.5 Perkutinstrumentoj kaj pandero

Ni ĵus observis ke kordaj kaj blovinstrumentoj vibras laŭ harmona serio kaj do sonas tonalte, t.e., produktas notojn kiel do, re, mi ktp. Iuj perkutinstrumentoj estas preskaŭ unudimensiaj, ekzemple tabuletoj de ksilofono, kaj do ankaŭ ili sonas tonalte. Kontraŭe la plej multaj el perkutinstrumentoj soniĝas per vibro de dudimensiaĵoj, kutime membranoj. La malsimpleco de vibro de dudimensiaĵoj estas tiel ke la rezulta sono ne estas laŭ harmona serio kaj do ne estas tonalta.

Ni studos nun kiel tio okazas je pandero kaj poste kiel ni povas sonigi plurajn malsimplajn sonojn el pandero. Poste ni pridiskutos kiel plibonigi sonon el pandero. Scivoleme, ni observos kiel similaj teknikoj estas uzitaj je barataj tamburoj kaj orkestraj timbaloj kaj ke ambaŭ, pro tia tekniko, sonigas tonalte.

Pandero estas perkutinstrumento cilindra kaj maldika, kun cirkla membrano streĉata kaj metalaj cimbletoj ĉirkaŭe. Nune, ni volas studi la sonon de nur la membrano; ni pridiskutos la cimbletojn je alia momento. Diametro (25,4cm) de membrano estas multe pli granda ol dikeco

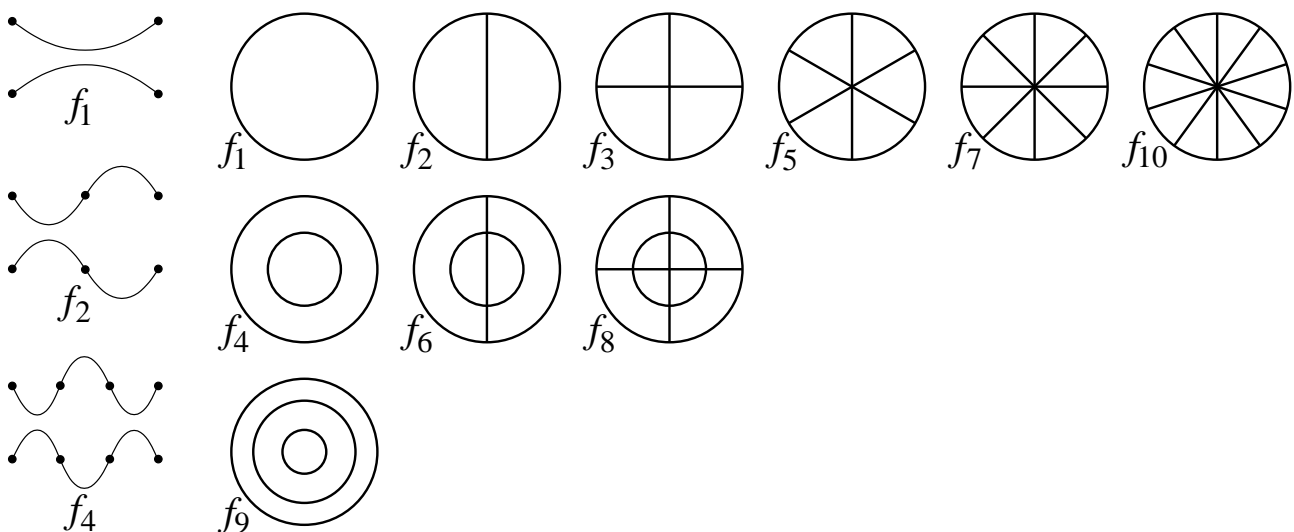
de cilindro (4,5cm). Do, kesko de resonado, la cilindro, preskaŭ ne influas vibron de membrano, kontraŭe ol pluraj tamburoj de granda korpo. Tiel, pandero estas preskaŭ libere vibranta membrano; oni diras ke “preskaŭ” ĉar, eĉ sen kesko de resonanco, aero ĉirkaŭ membrano influas vibron.

Krome, streĉo-forto de membrano kutime estas multepli granda ol rigideco de ledο aŭ ne-naturaĵo. Do rigideco de membrano ne multe influu en fizika kalkulado de vibro de membrano. Tiel ni komencas nian studadon ekde fiziko de membrano plene nerigita, cirkla, libera de aero. Iom post iom ni pligrandigos malsimplecon de studado, konsiderante aeron ĉirkaŭ membrano, keskon de resonado de cilindra korpo de pandero kaj rigidecon de membrano.

Kontraŭe korda kaj blovinstrumento, membrano estas dudimensia kaj, kiel ni observos, ĝia vibro estas multe pli malsimpla kaj ne sonigas kiel harmona serio. Figuro 2.3 montras nodojn de la unuaj 10 modoj de vibro de membrano, klare montrante pligrandan malsimplecon. Ĉar membrano estas dudimensia, nodoj ne estas punktoj, ili estas linioj: radiusaj kaj cirklaĵ.

2.6 Modoj de vibro kaj nodoj de cirkla membrano

Cirkla membrano, pandero, vibras je 3 specaj de modo de vibro, klasigitaj laŭ formo de nodoj: cirklaĵ modoj, radiusaj modoj kaj miksaĵ modoj. Figuro 2.3 montras la nodojn de la 10 unuaj modoj. Kiel montrata en la sekvanta sekcio, krome nomoj kiel f_1 , f_2 ktp, kutime, modoj estas nomataj laŭ nombro de nodoj el ĉiu speco, la unua numero estas nombro de radiusaj nodoj kaj la dua numero estas nombro de cirklaĵ nodoj.



Figuro 2.3: Nodoj de la unuaj 10 modoj de vibro de membrano laŭ referencoj [16, 2, 26]. Ili estas nomata laŭ ordo de frekvenco, t.e., ekde f_1 ĝis f_{10} , frekvenco de vibro pligrandiĝas. Maldekstre oni montras flanke membranon vibrantan je modoj f_1 , f_2 kaj f_4 . Vidu filmon pri modoj de vibro kaj nodoj de telero, simile al membrano, en [22].

2.6.1 Cirklaĵ modoj

La unua cirkla modo, f_1 , havas nur 1 cirklaĵ nodon, la ringon de pandero, do ĝi estas nomata (0,1). La dua cirkla modo, f_4 , krome tiun nodon, havas alian cirklaĵ nodon, do ĝi estas nomata (0,2). Tiu dua nodo estas cirkonferenco samcentra al la unua, de radiuso iom pligranda ol

duono de radiuso de pandero, do ĝi estas lokita proksime al ringo, ĉirkaŭ triono de distanco de ringo al centro. La tria cirkla modo, f_9 , nomata (0,3), krome nodon en ringo, havas du alian samcentrajn cirklaajn nodojn. Ktp.

2.6.2 Radiusaj modoj

Ĉiuj radiusaj modoj havas la cirklaajn nodojn en ringo kaj aliajn nodojn kiuj estas diametroj, t.e., rektoj tra centro. La unua radiusa modo, f_2 aŭ (1,1), havas, krome ringon, unu radiusan nodon. La dua radiusa modo, f_3 aŭ (2,1), havas, krome ringon, du radiusajn nodojn perpendikularajn. La tria radiusa nodo, f_5 aŭ (3,1), havas, krome ringon, tri radiusajn nodojn. Ktp.

2.6.3 Miksaj modoj

Miksante radiusajn kaj cirklaajn nodojn farigas miksaajn modojn. Do, f_6 aŭ (1,2), havas du cirklaajn nodojn (ringon kaj alian) kaj unu radiusan nodon. Modo f_8 aŭ (2,2) havas du nodojn el ĉia. Ktp.

2.7 Serio de frekvencoj de membrano

Oni povas montri [2] ke se frekvenco de la unua modo f_1 estas $f_1 = 1$, do, frekvencoj de sekvantaj modoj estas: $f_2 = 1,59$, $f_3 = 2,14$, $f_4 = 2,30$, $f_5 = 2,65$, $f_6 = 2,92$, $f_7 = 3,16$, $f_8 = 3,50$, $f_9 = 3,60$, $f_{10} = 3,65$. Kompreneble, tio ne estas harmona serio, 1, 2, 3 Do, sono de pandero ne estas tonalta, t.e., ni ne aŭdas notojn kiel do, re, mi, fa, sol la, si.

Tamen, ni devas konsideri aeron ĉirkaŭ pandero. Pri kordo, aero ne gravas ĉar kordo estas unudimensia, do vibranta kordo ne multe movigas aeron. Memoru ke ekzemple, berimbao (unukorda brazila muzikinstrumento) sen kalabaso (resonanta kesko) preskaŭ ne sonas, ĉar vibro preskaŭ ne transendas de kordo al aero. Kontraŭe, se oni prenas kalabason kune al kordo, do vibro transendas de kordo al kalabason. Ĉar kalabaso estas dudimensia surfaco, tial ĝi transendas facile vibron al aero kaj do ni aŭdas sonon. Simile funkcias resonantaj kestoj de gitaroj, violonoj kaj aliaj kordinstrumentoj.

Membrano de pandero, kontraŭe, interagas senpere kun aero, do aero interferas je vibro de membrano. Interese, nodoj de ĉiu modo de vibro ne ŝanĝas pro aero, sed frekvencoj ŝanĝas¹. Konsiderante aeron, se frekvenco de la unua modo de vibro, f_1 , estas $f_1 = 1$, do frekvencoj de sekvantaj modoj estas [26]: $f_2 = 1,89$, $f_3 = 2,79$, $f_4 = 2,92$, $f_5 = 3,62$, $f_6 = 3,92$, $f_7 = 4,45$, $f_8 = 4,89$, $f_9 = 4,96$, $f_{10} = 5,25$. Observu ke ankaŭ tio ne estas harmona serio, 1, 2, 3, ktp. Tamen ni analizos pli detale tiun rezulton.

Interese, ŝajnus malbona ke pandero soniĝas ne tonalte, kontraŭe, pro tio ĝi havas multe pli riĉan eblecon de sonoj ol kordaj kaj blovinstrumentoj. Daŭrigante la detalan analizon de la supra ne harmona serio, ni nun studos tiun riĉecon de sonoj el pandero kaj eĉ montros kiel pandero povas soniĝi tonalte.

2.8 Forigo de la unua harmono

La unua modo de vibro, f_1 , havas nur unu nodon, ringon de pandero. Do, je tiu modo de vibro, membrano moviĝas tute malsupren kaj poste supren, multe movigante aeron ĉirkaŭe.

¹En proksima versio mi devas vidi en referencoj, frekvencojn, prezenti ilin kaj pridiskuti ke aero ŝanĝas iujn frekvencojn pli ol aliajn

Do energio de vibro rapide transendas de membrano al aero, kaj do vibro de tiu modo de vibro ne multe daŭras. Do sono el la unua modo de vibro rapide finiĝas. Interese, sonoj, kiuj mallonge daŭras ne multe influas homan percepton de tonalto de sono; ŝajnas ke orelo kaj menso bezonas iom da tempo por percepti tonalton. Do la unua modo de vibro, f_1 aŭ (0,1), ne multe influas je tonalto, vere ĝi soniĝas kiel ekbruo kutima je frapo.

Ni ĵus vidis ke influo de la unua modo de vibro, f_1 aŭ (0,1), estas tro malgranda, kaj ni vidos poste kiel preskaŭ tute forigi ĉi tiun unuan modon.

Do, pri homa percepto de tonalto, ni povas nescii la unuan harmonon f_1 . Dividante frekvencojn de harmonoj per frekvenco de la dua harmono, $f_2 = 1,89$ oni ekhavas [26]: $f_2 = 1$, $f_3 = 1,48$, $f_4 = 1,55$, $f_5 = 1,92$, $f_6 = 2,08$, $f_7 = 2,36$, $f_8 = 2,59$, $f_9 = 2,63$, $f_{10} = 2,78$. Tio ankoraŭ ne estas harmona serio, tamen ekzistas aliaj fizikaj detaloj.

2.9 Elekto de perkuta punkto

Kiam oni perkutas membranon de pandero, oni perkutas je iu punkto de membrano. Ni elektas tiun punkton. Tio multe influos je sono de pandero. Fakte, perkutata punkto certe moviĝos kaj do ĝi ne apartenos al iu nodo; do modoj, kiuj havas tiun elektatan punkton apartenante al iu nodo, ne vibros. Do, elekto de perkuta punkto determinas kiujn modojn de vibro vibros.

2.9.1 Perkuto je centro

Se ni perkutas centron de membrano, tiu punkto moviĝas kaj do ne estos nodo tie. Observu (figuro 2.3) ke centro apartenas al ĉiuj radiusaj nodoj kaj ne apartenas al neniuj cirklaĵaj nodoj. Do perkuto je centro ne ekscitas radiusajn modojn, f_2 , f_3 , f_5 , f_7 , f_{10} , nek miksajn modojn, f_6 , f_8 ; ĝi ekscitas nur cirklaĵajn modojn, f_1 , f_4 kaj f_9 . La frekvencoj estas $f_1 = 1$, $f_4 = 2,92$ kaj $f_9 = 4,96$. Modo f_1 , kiel diskutita, soniĝas kiel ekbruo, kiu rapide malperas kaj modoj $f_4 = 2,92$ kaj $f_9 = 4,96$ ne konsistigas harmonan serion; eble, science, por boni certigi ĉu tio estas aŭ ne estas harmona serio, estus pli bone analizi plu cirklaĵajn modojn, kaj mi iam faru tion.

Konklude, perkuto je centro de membrano de pandero ne soniĝas tonalte, kontraŭe, ĝi soniĝas kiel seka ekbruo. Ŝajnus malbone, tamen tio estas unu el la bezonataj sonoj el pandero kaj kontribuas al riĉa sonaro de pandero.

2.9.2 Perkuto ĉe bordo

Se oni perkutas ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, oni certe perkutos en cirklaĵaj nodoj de cirklaĵaj modoj (0,2) kaj (0,3), f_4 kaj f_9 , kaj de miksaj modoj (1,2) kaj (2,2), f_6 kaj f_8 , kaj do tiuj modoj ne ekscitiĝos. Tia perkuto ekscitos nur la unuan harmonon f_1 kaj radiusajn modon, t.e., f_2 , f_3 , f_5 , f_7 kaj f_{10} . Tamen, kiel diskutita, la unua harmono ne kontribuas al tonalto, do tonalto pendos nur el radiusaj modoj, kies frekvencoj estas: $f_2 = 1$, $f_3 = 1,48$, $f_5 = 1,92$, $f_7 = 2,36$ e $f_{10} = 2,78$.

Ŝajnus ke ankaŭ tio ne estus harmona serio. Tamen, multiplikante frekvencojn por 2, novaj frekvencoj estos $f_2 = 2$, $f_3 = 2,96$, $f_5 = 3,84$, $f_7 = 4,72$ kaj $f_{10} = 5,56$. Tio estas preskaŭ $f_2 = 2$, $f_3 = 3$, $f_5 = 4$, $f_7 = 5$ kaj $f_{10} = 6$. Fine, tio estas harmona serio kies la unua harmono de frekvenco 1 malaperas. Do, tia perkuto soniĝas tonalte kaj la noto respondos al frekvenco de la malaperata harmono f_1 .

Konklude, perkuto ĉe la bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, soniĝas tonalte, daŭre kaj, kutime, malakute.

2.10 Plibonigo de sono

Observu ke je ĉiuj cirklaĵaj manieroj, centro de membrano vibras, ĉar ĝi ne estas nodo de cirklaĵaj manieroj (vidu figuron 2.3). Se oni iel malhelpas movadon de centro de membrano, oni helpu fari nodon tie kaj do, malhelpu vibron de cirklaĵaj manieroj kaj do cirklaĵaj manieroj malpli vibros. Krome, ĉar radiusaj manieroj jam havas nodojn je la centro, tio ne malhelpos ilin, kontraŭe, tio fortigos ilin. Tian rimedon oni facile faras fiksante, je centro sub membrano, econ de pasto, ekzemple tian paston por fiksi afiŝon al muro (vidu figuron 2.1). Tiel, ni helpas malaperigon de modo f_1 kaj de ĝia ekbruo kaj do pandero havos pli mildan sonon; kaj ankaŭ helpas malaperigon de ĉiuj cirklaĵaj manieroj kaj pandero soniĝas pli tonalte.

Memoru, laŭ sekcio 2.9.2, ke sen tia rimedo, perkuto ĉe bordo ankoraŭ sonigas la unuan harmonon (f_1). Kontraŭe, tia rimedo kune kun perkuto ĉe bordo, pridiskutita en sekcio 2.9.2, kontribuas al malaperigo de f_1 kaj ĉiuj aliaj cirklaĵaj manieroj, kaj produktas sonon eĉ pli tonalta.

Krome, se oni perkutas je centro de membrano, tiu eco de pasto ne sufiĉas por malfortigi cirklaĵajn manierojn, ĉar la centro certe moviĝas pro la perkuto. Tiel, la seka sono pridiskutita en sekcio 2.9.1 ankoraŭ ekzistas.

Tiun rimedon, t.e., econ de paston, uzas barataj tamburoj.

2.11 Resumo de plej gravaj sonoj

Kontraŭe kordaj kaj blovinstrumentoj, frekvencoj de manieroj de vibro de cirkla membrano, pandero, ne estas laŭ harmona serio, f , $2f$, $3f$, ktp. Vere, cirklaĵaj kaj miksaĵaj manieroj estas multe ekstere el harmona serio, dum radiusaj manieroj estas preskaŭ laŭ harmona serio. Do, por soniĝi kiel harmona serio, pandero devas esti perkutata tiel ke nur radiusaj manieroj vibru. Por soniĝi seka kaj brua, perkutu tiel ke nur cirklaĵaj, kaj eble miksaĵaj, manieroj vibras.

La perkutata punkto de membrano certe vibros, do ĝi ne estos nodo. Tiel, perkuto je centro de membrano pli ekscitos cirklaĵajn manierojn sonante kiel ne harmona serio; kaj modo f_1 , kiu rapide perdas energion, produktas sonon sekan kiel ekbruo. Kontraŭe, perkuto ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, certe atingas nodon de cirklaĵaj kaj miksaĵaj manieroj; tiel tiuj manieroj ne estas ekscitataj kaj nur radiusaj manieroj ekscitiĝas, produktante sonon laŭ harmona serio.

Eco de pasto gluata je centro de membrano helpas kreadon de nodo tie kaj kutime malhelpas vibradon de cirklaĵaj manieroj. Se perkuto estas ĉe bordo, tiu rimedo helpas sonon laŭ harmona serio. Kontraŭe, se perkuto estas certe en centro, do centro vibras eĉ se eco de pasto estas tie; do eco de pasto ne malhelpas sonon de cirklaĵaj manieroj se oni perkutas je centro.

Do oni produktas malsamajn sonojn perkutante je malsamaj lokoj: je centro aŭ ĉe bordo.

Malsamaj tamburoj soniĝas malsame. Tio okazas pro aero en korpo de tamburo. Fakte, formo kaj largo de korpo influas je interago de aero kun membrano kaj tiu interago influas je frekvencoj de la pluraj manieroj de vibro. Speciale, je fermaĵaj tamburoj, kiel orkestraj timbaloj, la radiusaj frekvencoj estas laŭ harmona serio, do perkutante ĉe bordo ili soniĝas notojn kiel do, re, mi, fa, sol, la aŭ si. Plue, fermo de aero multe malhelpas vibron de modo f_1 , ĉar aero ne havas spacon por moviĝi. Membranoj de barataj tamburo kutime estas pli dika je centro por fari nodon tie kaj kutime estas fermaĵaj kaj do havas tonaltan sonon.

Sekvante ni listas la plej gravajn sonojn el pandero, ekde la plej malakuta ĝis la plej akuta. En la proksima ĉapitro ni montros detale kiel produkti ĉiun sonon.

2.11.1 Malakuta sono

Perkuto ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, produktas la plej tonaltan sonon el pandero, tiun kiu plej daŭras kaj estas plej malakuta. Eco de pasto gluata je centro de membrano helpas tiun sonon kaj malakutigas ĝin.

Alia rimedo por ŝanĝi sonon estas gluante striojn de glurubando (sparadrapo) sub membrano, sed ne estas akordo pri la plej bona maniero por ekhavi la plej bonan sonon el pandero, nek pri kiu estas la plej bona sono el pandero. Ankaŭ mikrofonoj kaj pedaloj, similaj al pedaloj de elektra gitaro, estas uzataj por pluraj efikoj.

2.11.2 Duona malakuta sono

Estas simila al malakuta, sed polekso, de mano kiu prenas panderon, premas membranon streĉante ĝin. Ju pli streĉata la membrano, des pli grandaj la frekvencoj de vibroj kaj do des pli akuta la sono. Tio estas ankoraŭ malakuta sono, sed ne tiel malakuta.

2.11.3 Meza sono

Perkutante je centro, oni ekhavas sonon nedaŭrantan, sekan, dampan kaj pli akutan ol la antaŭajn. Por helpi sekigon de sono, oni povas, dum perkuto, apartigi fingrojn ĉar tio malhelpas plurajn modojn de vibro aŭ rapide premi membranon per mano kiu perkutas.

Je alia tekniko, ne uzata en ĉi libro, panderisto tuŝas membranon per unu el fingroj de mano kiu prenas la panderon.

2.11.4 Sono de frapo, t.e., manplata frapo

Frapo sur membrano malhelpas plurajn modojn de vibro, do soniĝas tre seka, simile al antaŭa meza sono de perkuto je centro. Krome, frapo multe vibras cimbletojn. Do sono de frapo estas simila al meza sono de perkuto je centro, sed pli akuta.

2.11.5 Akuta sono

La plej akuta sono el pandero estas el de cimbletoj. Por vibri nur cimbletojn oni perkutas sur ringo. Alie, oni povas salteti fingron sur membrano por fari ruladon.

Ĉapitro 3

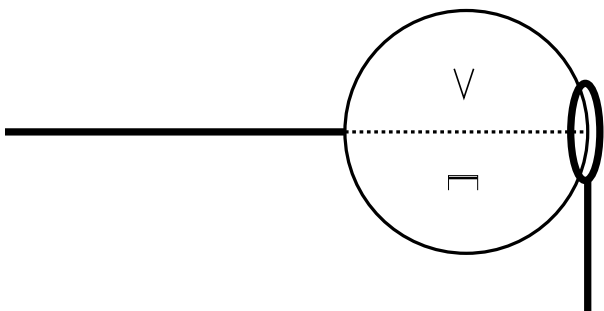
Sonoj el pandero kaj muzika signaro

Ĉi ĉapitre ni priskribas teknikon por perkuto de ĉiun sonon el pandero kaj du signarojn por listi ritmojn, skribi partiturojn de pandero ktp.

Ne ekzistas konsenton pri signaro de perkutinstrumentoj, speciale, pri pandero. Kutime, ĉiu panderista uzas sian propran signaron. Estas du plej gravaj tipoj de signaro: tiu kiu uzas muzik-liniaron kaj tiu kiu uzas ne-muzikajn signojn; el ĉiu, estas pluraj varioj kaj eĉ oni povas miksi muzikliniaron kun ne-muzikaj signoj. Pri muzikliniaro, ekzistas plena muzikliniaro, de kvin linioj, kiel uzis “Gene Krupa” [19] en sia manlibro de ritmilaro kaj ekzistas simpligita muzikliniaro de perkutinstrumento, de unu aŭ du linioj. Ni uzas plenan muzikliniaron, similan al tiu de “Gene Krupa”, sed adaptatan al pandero. Krome tiun, ni uzas ankaŭ signaron de ne-muzikaj signoj, ŝanĝitan el tiu uzata de la Brazila grupo “É do Pandeiro” [25] (prononcata “É do Pandeiro”, kiu signifas ion kiel “El Pandero”). Ambaŭ signaroj estas utilaj.

3.1 Duona divido de pandero kaj de mano

Figuro 3.1 skeme montras panderon prenatan de iu mano kaj perkutatan de la alia. Brako, kiu prenas panderon, montrata maldekstre, tuŝas panderon perpendikulare al cirkunferenco, do ĝia plilongigo estas diametro de pandero. La figuro montras ke tiu plilongigo de brako estas akso kiu dividas cirklon de pandero je sura [∨] kaj suba [⌊] duonoj. La alia mano, kiu perkutas la panderon, estas en la alia ekstremo de tiu akso, tangente al cirkunferenco, t.e., perpendikulare al akso. Tiamaniere, polekso kaj kalkano de mano perkutas je la suba [⌊] duono de pandero, kaj la 4 fingroj perkutas je la sura [∨] duono.



Figuro 3.1: Akso de pandero. Maldekstre estas antaŭbrako prenante panderon; la pandero estas la cirklo. Punktata linio estas nereala daŭrigo de antaŭbrako, ĝi estu akso dividanta panderon je du duonoj: sura, signata en muzikliniaro per sur-signo, [∨]; kaj suba, signata en muzikliniaro per sub-signo, [⌊]. En ekstremo mala al mano kiu prenas pandero, estas la mano kiu perkutas la pandero.

Pandero estu ĉiam turnanta, vere oscilanta cirkaŭ tiu akso; iam la sura \vee duono de pandero iru al sura \vee parto de mano, t.e., la 4 fingroj; kaj iam la suba \neg duono de pandero iru al suba \neg parto de mano, t.e., la polekso aŭ la kalkano de mano. Tiel, en pandero ekzistas: perkutaĵoj sure \vee per fingroj kaj perkutaĵoj sube \neg per polekso aŭ kalkano. Kutime ni povas produkti ajn sonojn je ambaŭ movoj, sure \vee al sube \neg . Por distingi inter sura \vee kaj suba \neg perkutaĵoj, ni uzu signojn el violono. Tiel, sursigno \vee signifas ke sura \vee duono de pandero turniĝas al fingroj; kaj subsigno \neg signifas ke suba \neg duono de pandero turniĝas al polekso aŭ al kalkano. Tamen, ne ĉiam tiuj signoj estas bezonata, tiam koncernos al panderisto la elekton de tipo de movoj, sura \vee aŭ suba \neg , por produkti la sonon. Krome, kutime sufiĉas montri suran \vee aŭ suban \neg signon apenaŭ unue, ĉar preskaŭ ĉiam estas alternado de sura \vee kaj suba \neg movoj, do, se ni montras la unuan, la sekvantaj estas implicitaj.

Krom tiuj perkutaĵoj, ekzistas ankaŭ aliaj perkutaĵoj kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure \vee kaj sube \neg . Ni pridiskutos ankaŭ ilin.

3.2 Perkutaĵoj kaj signoj

Ni montras la plurajn sonojn el pandero kune kun la rilataj signoj. La detala priskribo de perkuta tekniko por produkti ĉiun sonon estas en la du sekvantaj sekcioj. Kontraŭe korda kaj blovinstrumento, perkutinstrumento ebligas nefiniajn manierojn por produkti sonon. Ni priskribas ĉi libre, ĉe nia studata tekniko, la plej gravajn perkutaĵojn kaj sonojn. Al ĉiu perkutaĵo rilatiĝas unu signo. Poste ni uzos tiujn signojn por priskribi kiel prezenti perkutaĵojn kaj sonojn en la muzikliniaro. Figuroj 3.2 kaj 3.3 resumas la signojn: la unua grupigas perkutaĵojn laŭ la uzata duono de pandero, ĉu sura \vee aŭ ĉu suba \neg ; la dua grupigas perkutaĵojn laŭ la sono, t.e., malakuta, akuta ktp. Krome, figuro 3.4 montras perkutaĵojn kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure \vee kaj sube \neg . En sekvantaj ĉapitroj ni studos plurajn ekzercojn por havigi kaj perfetiĝi la teknikon de produktado sono el pandero.

\vee	Malakuta	8	Perkuto per fingraj pintoj ĉe bordo.
	Duon-malakuta	8	Simile al “8”, sed streĉante membranon per polekso.
	Meza	8	Perkuto per fingraj pintoj je centro.
	Frapo	T	Frapo (sura) per manplato.
	Frapo	C	Perkuto per man-dorso.
	Akuta	x	Sono el cimbaletoj per perkuto de fingroj je ringo.
	Akuta	\tilde{x}	Rulado de cimbaletoj per saltetado de fingro je membrano.
\neg	Malakuta	0	Perkuto per polekso ĉe bordo.
	Duon-malakuta	0	Simile al “0”, sed streĉante membranon per polekso.
	Meza	0	Perkuto per polekso je centro.
	Frapo	L	Frapo (suba) per manplato.
	Akuta	k	Sono el cimbaletoj per perkuto de kalkano je ringo.
	Akuta	\tilde{k}	Rulado de cimbaletoj per saltetado de kalkano je membrano.

Figuro 3.2: Signaro de la plej gravaj perkutaĵoj de pandero, laŭ oscilo. Ekde maldekstra: sursigno \vee montranta ke la sura duono de pandero turniĝas al fingroj, aŭ subsigno \neg montranta ke la suba duono de pandero turniĝas al polekso aŭ al kalkano; sono; signo de perkuto; priskribo.

Sekvante ni eksplikas elekton de signoj uzataj por la plej gravaj perkutaĵoj de pandero.

[\vee **kaj** \neg] Sursigno \vee kaj subsigno \neg alvenas el violono signaro. Tie oni uzas sursignon \vee kiam arĉo de violono iras supren kaj uzas subsignon \neg kiam ĝi iras malsupren.

Malakuta	^v	8	Perkuto per fingraj pintoj ĉe bordo.
	[˘]	0	Perkuto per polekso ĉe bordo.
Duon-malakuta	^v	8̂	Simile al “8”, sed streĉante membranon per polekso.
	[˘]	0̂	Simile al “0”, sed streĉante membranon per polekso.
Meza	^v	§	Perkuto per fingraj pintoj je centro.
	[˘]	∅	Perkuto per polekso je centro.
Frapo	^v	T	Frapo (sura) per manplato.
	[˘]	L	Frapo (suba) per manplato.
	^v	C	Perkuto per man-dorso.
Akuta	^v	x	Sono el cimbaletoj per perkuto de fingroj je ringo.
	[˘]	k	Sono el cimbaletoj per perkuto de kalkano je ringo.
	^v	˜x	Rulado de cimbaletoj per saltetado de fingro je membrano.
	[˘]	˜k	Rulado de cimbaletoj per saltetado de kalkano je membrano.

Figuro 3.3: Signaro de la plej gravaj perkutaĵoj de pandero, laŭ sono. Ekde maldekstra: sono; sursigno ^v montranta ke la sura duono de pandero turniĝas al fingroj, aŭ subsigno [˘] montranta ke la suba duono de pandero turniĝas al polekso aŭ al kalkano; signo de perkuto; priskribo.

[**x kaj k**] Tradicie, perkutistoj uzas literon “ikson” (x) por akutaj sonoj de cimbaloj. Ĉe pandero, ni uzu literon “ikson” (x) kaj “kon” (k) por la akutaj sonoj de cimbaletoj. “Ikso” (x) estu ĉe sura movo de pandero al fingroj, kaj “ko” (k) por suba movo de pandero al kalkano de mano. La elekto de litero “ko” (k) alvenas de simileco inter “ikso” (x) kaj “ko” (k); krome, “ko” (k) estas la unua litero de vorto “kalkano”.

[**8 kaj 0**] Perkutaĵo “8” estas farita per unu, du, tri aŭ 4 fingroj, kutime per du fingroj; kaj perkutaĵo “0” estas farita per la polekso sole.

[**8̂ kaj 0̂**] Tiuj estas la antaŭaj signoj kune kun la akuta akcento-signo de portugala lingvo, signifante ke 8 kaj 0 estas similaj al “8” kaj “0”, sed iom pli akutaj.

[**§ kaj ∅**] Tiu streko signifas dampo kaj seka sono.

[**T, L kaj C**] Ĉi tie ni uzas portugaliajn signojn. Literoj “to” (T) kaj “lo” (L) estas similaj, sed inversigitaj. Ili estas ankaŭ la unuaj literoj de du vortoj, “tapa” kaj “lapada”, kiuj signifas “manfrapo” en portugala lingvo. Ĉe pandero, la sura frapo estas la plej kutima kaj en portugala lingvo, vorto “tapa” estas plej kutima ol vorto “lapada”. Litero “co” (C) estas la unua litero de portugala vorto “costas” kiu signifas “dorso” kaj ĉi tie signifas la “dorso de la mano”.

[**˜x kaj ˜k**] Signo simila al tildo (˜) estas kutima en muziko por rulo.

Akuta	i	Sono el cimbaletoj per vertikala movado de pandero.
Malakuta	u	Vibrado de membrano per treno de fingro sur membrano.

Figuro 3.4: Signaro de aliaj perkutaĵoj de pandero, kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure ^v kaj sube [˘]. Ekde maldekstra: sono; signo de perkuto; priskribo.

Sekvante ni eksplikas elekton de signoj uzataj por aliaj perkutaĵoj de pandero, kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure ^v kaj sube [˘].

[**i**] Signifas vertikalan movadon de pandero.

[u] Signifas tre malakuta sono.

La du sekvantaj sekcioj, 3.3 kaj 3.4, detale priskribas ĉiun gravan perkutaĵon: unue grupatajn laŭ la uzata duono de pandero, aŭ sura ^v aŭ suba ^u; due grupatajn laŭ la sono, t.e., malakuta, akuta ktp. Aliaj perkutaĵoj de pandero, kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure ^v kaj sube ^u estas en sekcio 3.6. La ekzercoj por havigi kaj perfektigi la teknikon de produktado de sono el pandero estas en sekvantaj ĉapitroj pri ekzercoj.

3.3 Perkutaĵoj kaj signoj - laŭ oscilo

Ni detale priskribas kiel produkti ĉiun sonon el pandero, t.e., kiel fari ĉiun perkutaĵon; ili estas grupataj laŭ la duono de pandero uzata, ĉu sura ^v ĉu suba ^u. Ni preskaŭ sekvas la ordo de responda figuro 3.2, sed ni komencas per akutaj sonoj. La ekzercoj por havigi kaj perfektigi la teknikon de produktado de sono el pandero estas en sekvantaj ĉapitroj pri ekzercoj. Antaŭ legado de ĉi sekcio, relegu pri specoj de sono el pandero je sekcio 2.11.

Oscilo sura ^v. Pandero turnante, la sura duono de pandero moviĝas al 4 fingroj.

Akuta sono per fingroj, sura oscilo ^v, signo x. La sura duono de turnanta pandero iras al fingroj. Ringo de pandero atingas fingrojn kaj oni aŭdas sonon de nur cimbaletoj. Ĉefe mezfingro kaj ringofingro, sed ankaŭ etfingro estas uzataj. Montrofingro kutime tuŝas membranon produktante nedeziratan malakutan sonon el membrano. Se oni multe praktikas, do aŭ montrofingro preskaŭ ne sonigas aŭ ankaŭ ĝi atingos ringon. 4 fingroj kune estas pli fortaj tamen oni devas uzi la fingrojn laŭ la formo de ĉiu mano.

Malakuta sono per fingroj, sura oscilo ^v, signo 8. La sura duono de turnanta pandero iras al fingroj. La membrano atingas fingrajn pintojn, kiuj tuj resaltu; alterne oni tiru la fingrojn kiel fermante la manon; gravas ke la fingroj tuŝas membranon forte sed dum apenaŭ iom da tempo. Uzu mezfingron sole; aŭ, eble plej bone, mezfingron kaj ringofingron; aŭ mezfingron kaj montrofingron por ripozigi la ringofingron. Uzo la 4 fingrojn aŭ ajn kombinojn ekde 1 ĝis 4 fingroj. Ju malpli fingroj, des pli facile estas produktado de malakuta bona sono kaj des malpli forta estas la sono. La fingroj atingu membranon ĉe bordo cirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, prefere laŭ radiuso por helpi radiusajn modojn, kiel priskribas ĉapitro 2.

Duon-malakuta sono per fingroj, sura oscilo ^v, signo 8̂. Simila al malakuta sono per fingroj, 8. Sed, nun, la polekso de la mano kiu prenas pandero premas membranon, streĉante ĝin; tiel, la sono ne estas tiom malakuta kiom perkutaĵo 8.

Meza sono per fingroj, sura oscilo ^v, signo 8̂. Perkutaĵo simila al perkutaĵo de malakuta sono per fingroj, 8, sed nun la fingroj atingas centron de pandero kaj ne bezoniĝas ke fingroj resaltas aŭ estas tirataj. Kontraŭe, por helpi sekigon de sono, oni povas, dum perkuto, rapide premi membranon aŭ apartigi fingrojn.

Frapo, sura oscilo ^v, signo T. Simila al meza sono 8̂, sed nun mano malferma kaj malstreĉa atingas centron de pandero. Eble, manplato rapide premas membranon por pli sekigi sonon. La sono similas al meza sono 8̂, sed estas pli forta kaj pli malakuta.

Frapo per man-dorso, sura oscilo ^v, signo C. Ĉi perkuto foriĝas el kutima alternado de sura ^v kaj suba [^] perkutoj. Frapo C estas sura perkuto ^v, sed okazas post alia sura ^v perkuto, frapo T. Tuj post frapo T, ni daŭrigas suran movon ^v de pandero, aŭ eble oni momente haltigas oscilon, dum la mano turniĝas por perkuti per la dorso de la malferma mano kaj fingroj, precipe la etfingro, la ringofingro kaj eble la mezfingro. Tia perkuto povas soniĝi kiel frapo T, kiel malakuta sono 8 aŭ kiel ajn sono, pendante de loko kaj maniero de perkuto.

Post tia perkuto, la mano estas tute turniĝata. Konvenas profiti el tio kaj disturnigi la manon perkutante malakutan sonon de polekso, de turno suba [^] kaj signo 0. Ankoraŭ en ĉi ĉapitro ni studos utilon de du sekvantaj suraj ^v perkutoj, T kaj C.

Rulo de cimbaletoj, sura oscilo ^v, signo ̃. La sura duono de turnanta pandero iras al fingroj sed ni etendas mezafingron perpendikulare al membrano kaj lasas ke ĝia pinto tuŝas la membranon, milde. Tiam ni trenas ĝin sur la membrano, supren, tiel ke ĝi saltadas sur la membrano. Tio vibrigas la cimbaletojn kaj soniĝas akute. Ju pli ĉe la ringo des pli facila estas tia perkuto. Ajn fingro aŭ fingroj povas esti uzata. La turnigo de pandero ne haltiĝas, do la rulo, t.e., la vibrado, finiĝas ĉe la komenco de la proksima perkutaĵo, kiu estos suba [^].

- Kvankan tio estas sura perkuto ^v, ĝi povas facile okazi post alia sura perkuto ^v, ŝanĝante alternon de perkutoj sura ^v kaj suba [^].
- Oni povas ne finigi rulon, farante nefinian rulon. Por tio, kiam la fingro alvenas al la supra parto de pandero, la mano turnas fore kaj la fingro saltadas malsupren; kiam ĝi alvenas al la malsupra parto de pandero, la mano turnas ene kaj daŭrigas la rufon ekde la komenco.
- Kutime la fingro saltadas je direkto de haŭto al ungo. Tio povas frakasi la haŭton apud ungo. Do oni povas saltadi paralele al ungo. Tio ne frakasas la haŭton kaj helpigas la nefian rulon, ĉar do oni ne bezonas turni la manon.

Oscilo suba [^]. Pandero turnante, la suba duono de pandero moviĝas al kalkano aŭ polekso de mano.

Akuta sono per kalkano de mano, oscilo [^], signo k. La suba duono de turnanta pandero iras al kalkano de mano. Ringo de pandero atingas kalkanon kaj oni aŭdas sonon de nur cimbaletoj. Perkutu per loko inter la du kusenoj de kalkano aŭ per kuseno de polekso.

Malakuta sono per polekso, suba oscilo [^], signo 0. La suba duono de turnanta pandero iras al kalkano aŭ al polekso de mano. Samtempe, la mano turnas ene tiel ke polekso atingos membranon. Polekso kaj la tuta mano estas tre malstreĉa. Polekso, ekde pinto ĝis kuseno de polekso, atingu panderon; tiamaniere, preskaŭ triono de mano estu super pandero. Kuseno de polekso atingu ringon kaj la tuta polekso atingu membranon kaj tuj resaltu. La sono produktiĝas, plej grave, per perkutaĵo ekde la lasta artiklo ĝis preskaŭ la pinto de polekso, do tiu regiono de polekso devas perkuti ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, kiel priskribas ĉapitro 2.

Duon-malakuta sono per polekso, suba oscilo [^], signo 0̇. Simila al malakuta sono per polekso, 0. Sed, nun, la polekso de la mano kiu prenas panderon premas membranon, streĉante ĝin; tiel, la sono ne estas tiom malakuta kiom perkutaĵo 0.

Meza sono per polekso, suba oscilo ˘, signo Ø. Perkutaĵo simila al perkutaĵo de malakuta sono per polekso, 0, sed nun la lasta artikolo de polekso atingas centron de pandero kaj ne bezoniĝas resalti. Kontraŭe, por helpi sekigon de sono, oni povas, dum perkuto, rapide premi membranon. La tuta mano estas super pandero, do, kompreneble, kuseno de polekso atingos membranon, ne ringon.

Inversigita frapo, suba oscilo ˘, signo L. Simila al meza sono Ø, sed nun mano malferma kaj malstreĉa atingas centron de pandero. Eble, manplato rapide premas membranon por pli sekigi sonon. La sono similas al meza sono Ø, sed estas pli forta kaj pli malakuta. Ĉi frapo estas pli malfacila ol frapo T; eble ĝi estu tre simila al meza perkutaĵo Ø, sed anstataŭ la artikolo, nun la kuseno de polekso atingas centron de membrano.

Rulo de cimbletoj, suba oscilo ˘, signo ˘. La suba duono de turnanta pandero iras al kalkano de mano. Dume, ni movas la manon tiel ke la kalkano atingas centron de membrano. Tiam ni trenas ĝin sur la membrano malsupren aŭ diagonalen aŭ flanken, tiel ke ĝi saltadas sur la membrano. Tio vibrigas la cimbletojn kaj soniĝas akute. La turnigo de pandero ne haltiĝas, do la rulo, t.e., la vibrado, finiĝas ĉe la komenco de la proksima perkutaĵo, kiu estos sura ˘.

- Kvankan tio estas suba perkuto ˘, ĝi povas facile okazi post alia suba perkuto ˘, ŝanĝante alternon de perkutoj sura ˘ kaj suba ˘. Kontraŭ, se oni ne volas ŝanĝi alternon, do oni povas atendi iun momenton antaŭ la posta sura ˘ perkuto tiel ke oni ne ŝanĝu alternon.

Noto pri turno de mano. Observu ke, dum perkutaĵoj 0, Ó kaj Ø, la mano turnas je iu direkto por movigi la polekson. Ŝajnus ke tia turno, vere je la alia direkto, ne okazus dum samsonaj perkutaĵoj 8, ŝ kaj ŝ. Tamen se perkutaĵo 8 aŭ ŝ aŭ ŝ estas perkutata antaŭ aŭ post 0 aŭ Ó aŭ Ø aŭ dum serio kiel “808080” aŭ “ŝ0ŝ0ŝ0” aŭ “~~ŝ0ŝ0ŝ0~~”, konvenas ke la mano turniĝas je ambaŭ perkutaĵoj, je ambaŭ direkto, alterne, oscilante. Vere, eĉ kiam perkutaĵo 8 aŭ ŝ aŭ ŝ estas farita tute sole, tia turno de mano estas konvena por faciligi kaj plifortigi perkutaĵojn kaj sonojn.

3.4 Perkutaĵoj kaj signoj - laŭ sono

Nun ni priskribas perkutaĵojn grupatajn laŭ sono, kiel en figuro 3.3. Ĉi tie estas iom novaj informoj sed pli detalaj informoj estas en antaŭa sekcio 3.3. Ankaŭ relegu pri specoj de sono el pandero je sekcio 2.11. Memoru ke ekzercoj por havigi kaj perfetigi la teknikon de produktado de sono el pandero estas en sekvantaj ĉapitroj pri ekzercoj.

Malakutaj sonoj 8 kaj 0. La plej malakutaj sonoj okazas perkutante aŭ la fingroj, 8, aŭ la polekso, 0, je la membrano kiel vipo, t.e., tuj resaltante; ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro, kiel priskribas ĉapitro 2.

Duon-malakutaj sonoj ŝ kaj Ó. Duon-malakutaj sonoj ŝ kaj Ó multe similas al sonoj 8 kaj 0 respektive. La sola malsameco estas ke la polekso de la mano kiu prenas panderon premas membranon, streĉante ĝin; tiel, la sonoj ne estas iom malakutaj.

Mezaj sonoj ŝ kaj Ø. Mezaj sonoj estas nek tiom malakuta kiel 8, 0, ŝ, Ó, nek tiom akuta kiel x kaj k. Ili soniĝas per perkuto de fingroj, ŝ, aŭ polekso, Ø, je centro de membrano. Tio

soniĝas seka kaj dampna. Iuj panderistoj, por pli sekigi sonon, rapide premas membranon per fingroj aŭ per polekso kiuj perkutas.

Frapoj T, C kaj L. Ankaŭ tiuj estas mezaj sonoj, elbe iom pli akutaj ol ŝ kaj \emptyset .

Frapoj T kaj L. Frapoj T kaj L soniĝas perkutante malstreĉan manplaton je membrano kaj eble iom premante por pli dampi. Ili similas al mezaj sonoj ŝ kaj \emptyset , sed iom pli fortaj kaj pli akutaj. Sura ^{\vee} frapo T okazas kiam sura duono de pandero turniĝas al fingroj, simile al ŝ ; suba ^{\neg} frapo L okazas kiam suba duono el pandero turniĝas al kalkano, simile al \emptyset .

Frapo C. Frapo C estas sura ^{\vee} perkuto kiu soniĝas per dorso de mano kaj ŝanĝas alternon de sura ^{\vee} kaj ^{\neg} perkuto. Fakte ĝi okazas post ankaŭ sura ^{\vee} frapo T, facile okazigante du sekvantajn surajn perkutaĵojn ^{\vee} . Kutime, post frapo C, konvenas perkuti malakutan suban ^{\neg} sonon \emptyset . Tiu frapo fakte estas uzata por sekvanta perkuto de du surajn perkutaĵojn, T kaj C, kaj do por malordigo de alterno de sura ^{\vee} kaj suba ^{\neg} perkuto. Poste, ĉi ĉapitre, ni studos utilon de tio.

Akutaj sonoj x kaj k, kaj \tilde{x} kaj \tilde{k} . La plej akutaj sonoj soniĝas per la cimbletoj.

Akutaj sonoj x kaj k. Okazas per oscilo de pandero kiu okazigas ke alterne, fingroj aŭ kalkano atingos ringon.

Ruloj de cimbletoj \tilde{x} kaj \tilde{k} . Ruloj okazas per treno kaj saltado de aŭ fingroj, \tilde{x} , aŭ kalkano, \tilde{k} , sur membrano, tiel ke cimbletoj vibru.

Nefiniaj aliaj perkutaĵoj kaj varioj de antaŭaj perkutaĵoj ekzistas, laŭ krepovo de panderisto kaj bezono de ĉiu muziko.

3.5 Notoj pri la divido de pandero

Ni ĵus studis la plej gravajn perkutaĵojn el pandero. Uzante ĉi tiun konon, ni plu pridiskutas la principojn de nia tekniko.

Jen oni perkutas per la sura ^{\vee} parto de mano, fingraj pintoj aŭ manplato, jen per la suba ^{\neg} parto de mano, kalkano, polekso aŭ manplato; manplato estas konsiderebla aŭ sura aŭ suba. Ĉe la sura parto ^{\vee} , per fingraj pintoj, estas sonoj akutaj x kaj \tilde{x} , meza ŝ , duon-malakuta ŝ kaj malakuta ŝ ; kaj per manplato, aŭ dorso, estas frapoj T kaj C. Ĉe la suba parto ^{\neg} , per kalkano estas sonoj akutaj k kaj k; kaj per polekso estas sonoj meza \emptyset , duon-malakuta ó kaj malakuta \emptyset ; kaj per manplato esta frapo inversigita L. Simile, pandero estas dividita per centra akso je sura ^{\vee} duono kaj suba ^{\neg} duono. Perkutoj kiuj uzas suran ^{\vee} parton de mano okazas en la sura ^{\vee} duono de pandero; kaj perkutoj kiuj uzas suban ^{\neg} parton de mano okazas en la suba ^{\neg} duono de pandero. Observu ke mezaj sonoj, ŝ kaj \emptyset , kaj frapoj, T kaj L kaj C, estas je centro de pandero, tamen estu didaktike konsiderataj kiel iom suraj aŭ iom malsuraj.

Pandero kutime ĉiam oscilas. Tiel jen la sura ^{\vee} duono moviĝas al mano, jen la suba ^{\neg} duono moviĝas al mano. Kiam la sura ^{\vee} duono moviĝas al mano, okazas perkuto per la sura ^{\vee} parto de mano: fingroj aŭ manplato. Kiam la suba ^{\neg} duono moviĝas al mano, okazas perkuto per la suba ^{\neg} parto de mano: kalkano aŭ polekso aŭ manplato. Pro la oscilanta movado de pandero, estas, preskaŭ ĉiam, alterno de perkutoj per sura ^{\vee} kaj per suba ^{\neg} partoj de mano.

Tiu alterno permesas grandan rapidon al ludado de pandero. Tamen, iam, tiu alterno estas ŝanĝebla. Tiu ŝanĝo de alterno iam estas dezirata kaj iam estas maldezirata. Oni devas multe bone konpreni tion.

3.5.1 Ŝanĝo de alterno

Ŝanĝo de alterno estas grava afero ĉe nia tekniko. Nun ni pridiskutas iom.

Pro la oscilanta movado de pandero, kutime estas alterno de sura [∨] kaj suba [⌞] perkutoj. Tial, se iu ritmo estas de para nombro de perkutoj, do ĉe ĉiu ripeto de ritmo, la perkutoj repetiĝas. Kontraŭe se iu ritmo estas de neparaj perkutoj, do ĉe ĉiu ripeto de ritmo, la perkutoj nature ŝanĝas, t.e., suraj perkutoj [∨] ŝanĝas al subaj perkutoj [⌞] kaj vice-versa. Interesa ekzemplo estas ritmo valso en sekcioj 6.3 kaj 23.1.

Kutime oni volas perkuti krom-perkutaĵon inter du aliaj perkutaĵoj, kreante rulon de 3 perkutaĵoj. Tio nature ŝanĝas alternon. Tiel, kiam ritmo de paraj perkutoj ripetiĝas, post tia rulo, do la perkuto ŝanĝas, t.e., okazas ŝanĝo de alterno. Tio estas korektigebla per unu pli rulo de tri perkutaĵoj aŭ per duobla perkuto, t.e., du sekvantaj perkutaĵon suraj [∨] aŭ subaj [⌞]. Plej kutima duobla perkuto estas du perkutaĵoj per polekso, sed eblas du per fingroj. Eblas perkuti suran [∨] rulon per fingro \tilde{x} post alia sura [∨] perkutaĵo aŭ suban [⌞] rulon per kalkano \tilde{k} post alia suba [⌞] perkutaĵo. Eblas, anstataŭ rulon de 3 perkutaĵoj, fari rulon de 4 perkutaĵojn, kiu ne ŝanĝas alternon.

Kontraŭe, memoru ke ritmoj de neparaj perkutoj ripetiĝas kun alterno ŝanĝita. Tio estas korektebla per rulo de 3 perkutaĵoj aŭ per duobla perkuto.

Frapo C, sura [∨], per mandorso, nature ŝanĝas alternon, ĉar ĝi okazas post alia sura [∨] perkuto, frapo T. Ankaŭ rulo de neparaj perkutaĵoj ŝanĝas alternon. Do, se unu el perkutaĵoj, el rulo de 3 aŭ 5 perkutaĵoj, estas frapo C, post frapo T, tiel alterno ne ŝanĝiĝas.

Observu ke rulo de 3 perkutaĵoj ŝanĝas alternon, tamen ruloj de fingroj, \tilde{x} , kaj de kalkano, \tilde{k} , kutime ne ŝanĝas. Do, tiam kiam estas rulo, oni povas elekti pri ŝanĝo aŭ ne-ŝanĝo de alterno.

Eblas ankaŭ rulo de 4 perkutaĵoj, kiuj ne ŝanĝas alternon.

Interesa ekzemplo estas ritmo valso en sekcioj 6.3 kaj 23.1.

3.5.2 Ritmo je du alternoj

Ajn sonon oni povas perkuti sure [∨] aŭ sube [⌞]. Pro tio, ajn ritmo oni povas ludi je iu alterno aŭ je la alia alterno. Tamen, kutime, ekzistas preferata alterno por ĉiu ritmo. Tio pendas el pluraj faktoroj: malakuta sono per polekso, suba [⌞], kutime soniĝas pli bone ol per fingroj, sura [∨]; frapo kutime estas pli bona sure [∨]; ruloj de fingroj, sura [∨] kaj rulo de kalkano, suba [⌞], soniĝas malsame.

Eĉ se estas prefera alterno por iu ritmo, praktiku ĝin je ambaŭ alterno. Eble la alia alterno donas al ritmo novan interesan lulon. Eble, alia alterno de iu ritmo estos interesa variacio de alia ritmo. Je ŝanĝo de alterno de ritmo, oni kutime ŝanĝas laŭ:

- **x** al **k**; **k** al **x**.
- **8** al **0**; **8** al **0**.
- **ŝ** al **ó**; **ó** al **ŝ**.
- **ŝ** al **ø**; **ø** al **ŝ**.
- **T** al **ø**. Vere oni povas fari **T** al **L** kaj **L** al **T**, sed suba [⌞] frapo L ne estas multe facila kaj sono de frapo L kaj ø estas tre simila.

3.6 Aliaj perkutaĵoj

Ni jam pridiskutis la plej gravajn perkutaĵojn el pandero en antaŭaj sekcioj. Nun ni rapide eksplikas la specialajn perkutaĵojn de figuro 3.4. Memoru ke detala eksplikado kaj ekzercoj por lernado de tiuj perkutaĵoj estas en sekvantaj ĉapitroj.

Akuta sono per verticala movado de pandero, signo i. Post ajn perkutaĵo, movu panderon supren kaj malsupren, tiel ke ĝi sonigu du sekvantajn akutaĵn sonojn el cimbaletoj. Uzu unu signon “i” por ĉiu akuta sono.

Malakuta daŭra sono u. Dolĉe, trenu fingron sur membrano tiel ke ĝi sonigu malakute kaj la cimbaletoj ne soniĝu.

3.7 Ne-muzika signaro

Nia ne-muzika signaro estas serio de numeroj rilataj al muzikaj tempoj kune kun, sub ili, la antaŭaj signoj rilataj al perkutaĵoj kaj sonoj el pandero. Figuro 3.5 montras ekzemplon, prezentante plurajn sonojn el pandero. La numera linio estas la kalkulo de tempoj kaj ĉiu numero rilatas al komenco de iu tempo kaj al fino de la antaŭa. Tiel ekzemple, numero “2” estas komenco de tempo 2 kaj fino de tempo 1.

1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
8	0	ó	ó	§	ø	T	L	C	x	k	ã	ã			

Figuro 3.5: Ne-muzika signaro: ekzemplo de takto de 3 tempoj. La signifo de ĉiu signo estas en figuroj 3.2 kaj 3.3 kaj 3.4.

Muzikaĵo dividiĝis en taktoj, kiuj enhavas specifan kvanton de tempoj. En ekzemplo de figuro 3.5, la takto estas de 3 tempoj. Do, post la tria tempo, venas la unua tempo, denove.

Sub numera linio estas la signoj de perkutoj kaj sonoj priskribataj en figuroj 3.2 kaj 3.3 kaj 3.4. Signo de perkuto estu ĝuste sub la momento kiam oni devas perkuti kaj sonigi. En ekzemplo de figuro 3.5, ĉiu perkuto kaj rilata sono estas je komenco de iu tempo. Por montri perkutojn eksterajn al komenco de tempo, ni dividas tempojn en duonoj. Kutime, momento duone de tempo estas nomata “kaj”, do oni legus: unu kaj du kaj tri kaj kvar kaj unu ktp. Tamen, pro pluraj kialoj, ni uzu brazilan vorton kiu signifas “kaj”, skribatan kaj prononcatan “e”. Do oni legu: unu e du e tri e kvar e unu ktp, kiel montras figuro 3.6. Uzo de “e” anstataŭ “kaj” ne gravas ĉar ni vere uzos muzikan signaron, kiu estas plene internacia, senpende de naci-lingvoj.

1	e	2	e	3	e	4	e	1
8	k	x	0	x	k	T	k	

Figuro 3.6: Ne-muzika signaro: tempo kaj “e”. Ekzemplo de ritmo je tako de 4 tempoj.

Ni pludividas duonon de tempo je kvaronoj de tempo kaj legu: unu i e i du i e i tri i e i kvar i e i unu ktp. Figuro 3.7 montras tion, kie ritmo de figuro 3.6 estas reskribata en takto de 2 tempoj.

1	i	e	i	2	i	e	i	1
8	k	x	0	x	k	T	k	

Figuro 3.7: Ne-muzika signaro: tempo, “e” kaj “i”. Ekzemplo de ritmo je tako de 2 tempoj.

Oni povas dividi tempon en ankaŭ tri trionoj. Estaj pluraj aliaj eblecoj. Je malsimplaj ritmoj, ĉi ne-muzika signaro ne konvenas kaj oni uzu muzikan signaron, kiu estas multe pli simpla, vere.

3.8 Miksa signaro

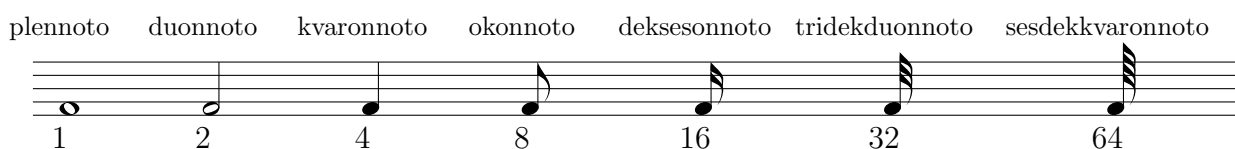
Miksa signaro ankoraŭ uzas signojn de figuroj 3.2 kaj 3.3 kaj 3.4, sed, anstataŭ numerojn, uzas muzikliniaron kaj kutimajn internaciaj muzikajn interkonsentojn. Ni studos tion nun kaj observu ke tio estas tre simpla. Figuro 3.8 montras, je tiu miksa signaro, plurajn sonojn el pandero. Observu ke ni uzas nur la unuan spacon inter la unua kaj dua linio.



Figuro 3.8: Miksa signaro: ekzemplo je takto de 3 tempoj kun signoj el figuroj 3.2 kaj 3.3 kaj 3.4.

La grupo de 5 linioj estas nomata muzikliniaro. Perkutoj en pandero, t.e., sonoj el pandero, t.e., muzikaj notoj, estas prezentataj per figuroj en muzikliniaro. Ĉiu figuro havas specifajn formon, numeron kaj nomon kiel montras figuro 3.9; kaj ĉiu figuro rilatas al specifa daŭro de sono; ju pli granda la numero de figuro des malpligranda sia daŭro. En serio de figuro 3.9 ĉiu figuro daŭras duono el antaŭa figuro. Ekzemple, okonnoto ♪ daŭras duono el kvaronnoto ♪, kiu daŭras duono el duonnoto ♪, kiu daŭras duono el plennoto ♪.

♪	1	Plennoto	bulo malplena
♪	2	Duonnoto	bulo malplena kaj vertikala linio
♪	4	Kvaronnoto	bulo plena kaj vertikala linio
♪	8	Okonnoto	bulo plena, vertikala linio kaj 1 kurbo en pinto
♪	16	Deksesonnoto	bulo plena, vertikala linio kaj 2 kurboj en pinto
♪	32	Tridekduonnoto	bulo plena, vertikala linio kaj 3 kurboj en pinto
♪	64	Sesdekkvaronnoto	bulo plena, vertikala linio kaj 4 kurboj en pinto

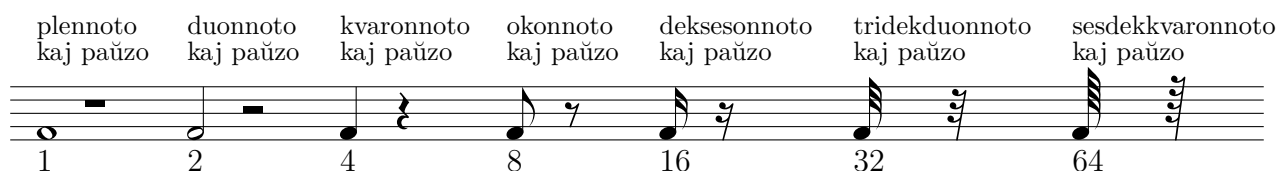


Figuro 3.9: Figuroj de muziknotoj. Tabelo montras: figurojn, numerojn, nomojn kaj priskribojn. Sekvas figuroj en muzikliniaro. Ĉiu figuro daŭras duono ol antaŭa kaj duoble ol posta.

Je ĉi miksa signaro, vertikala loko de figuro en muzikliniaro estas sensignifo, do ĉiuj figuro estas skribataj en la unua spaco. Figuro montras nur daŭrigon de sonoj. Tipon de sono kaj de perkuto montras la signoj sub la muzikliniaro laŭ figuroj 3.2 kaj 3.3 kaj 3.4.

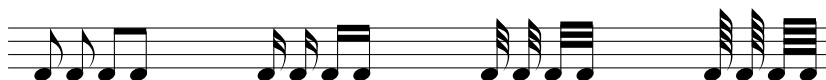
Muzikliniaro dividiĝas per vertikalaj linioj, nomataj linioj de taktoj. Spaco inter du linioj de takto estas nomata takto. Frakcio 3/4, en figuro 3.8, montras tipon de takto. Numero 3 en numeranto montras ke takto estas tritempa, t.e., havas 3 tempojn. Numero 4 en denominatoro montras ke la figuro kiu daŭras 1 tempo estas figuro numero 4, kvaronnoto ♪, laŭ figuro 3.9. Tiel, en tiu ekzemplo, duonnoto ♪ daŭras 2 tempoj, okonnoto ♪ daŭras duono (1/2) de tempo kaj sesdekonnoto ♪ daŭras kvarono (1/4) de tempo.

Konklude, en ekzemplo de figuro 3.8 bezoniĝas 3 kvaronnotoj ♪ por plenumi unu takton, kiu havas 3 tempojn. La lasta takto havas nur 1 kvaronnoton ♪ do ĝi estas plenumita por paŭzoj. Ĉiu figuro rilatas al iu paŭzo de sama daŭro. Tiel, du paŭzoj de kvaronnoto ♪ sufiĉas; same sufiĉas unu sola paŭzo de duonnoto ♪. Figuro 3.10 montras figurojn kaj rilatajn paŭzojn.



Figuro 3.10: Figuroj kaj paŭzoj. Ĉiu figuro kaj rilata paŭzo daŭras duono de antaŭaj figuro kaj paŭzo; kaj daŭras duoble de postaj figuro kaj paŭzo.

Okonnotoj, deksekonnotoj, tridekduonnotoj kaj sesdekkvaronnotoj estas kunigeblaj por faciligi legadon. Kutime ni kunigas tiujn kiuj estas en sama tempo. Figura 3.11 montras ekzemplojn kaj figura 3.12 montras ke eblas kunigi malsamajn figurojn.



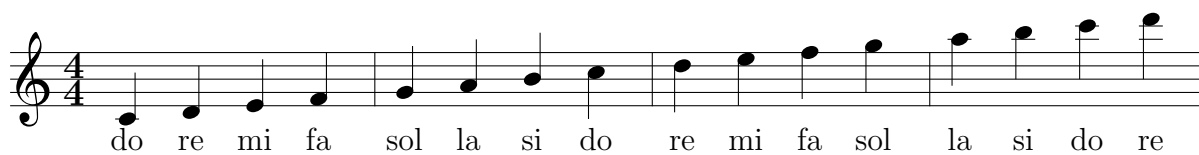
Figuro 3.11: Kunigo de okonnotoj ktp. Du okonnotoj nekunigitaj kaj post du okonnotoj kunigitaj. Sekvas simile je deksekonnotoj, tridekduonnotoj kaj sesdekkvaronnotoj.



Figuro 3.12: Kunigo de malsamaj figuroj. Unu okonnoto kaj du deksekonnotoj.

3.9 Muzika signaro

Je muzika signaro, krom daŭron, figuroj montras sonon kaj perkutaĵon, laŭ loko en muzikliniaro. Kutime, kiel montras figuro 3.13, oni bezonas ĉe komenco de muzikliniaro, signon kiel $\text{kleo de sol je dua linio}$. Eblas aliaj kleoj. Kleo de sol je dua linio faru ke la dua linio, de sub al sur, estu noto sol. Linioj kaj spacoj sekvantaj estu La (A), Si (B), Do (C), Re (D), Mi (E), Fa (F), Sol (G) ktp, kaj malsupren estu Fa, Mi, Re, Do, Si, La, Sol ktp. Ju pli supre des pli akuta kaj ju pli malsupre des pli malakuta la sono.



Figuro 3.13: Kutima muzika signaro.

Eblas fari melodion per pandero, sed tio ne estas la plej grava uzo de tiu muzikinstrumento. Tial, loko de figuro en muzikliniaro ne estu muzika noto kiel “do”, “re” ktp, ĝi estu perkutaĵo kaj rilata sono, sekvante sekvenco el pli malakuta al pli akuta perkutaĵoj. Pro tio, kleon de sol anstataŭigas perkuta kleo u . Figuro 3.14 montras la plej gravajn perkutaĵojn kaj rilatajn sonojn el pandero, kiujn ni jam vidis en figuroj 3.2 kaj 3.3, kune kun iliaj lokoj en muzikliniaro. Simile, figuro 3.15 montras aliajn perkutaĵojn de pandero, kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure kaj sube, laŭ figuro 3.4.

Ni elektis uzon de nur linioj, ne de spacoj; komencante per la plej malakuta sono en la unua linio suba, surirante, linie post linie, ĝis la plej akuta sono en la lasta linio sura. Pli detale:



Figuro 3.14: Muzika signaro: plej gravaj perkutaĵoj. Unua linio montras lokon, en muzikliniaro, de ĉiu perkutaĵo kaj rilata sono el figuroj 3.2 kaj 3.3, el la pli malakuta al pli akuta. Sekvantaj linioj montras, laŭ priskribo en teksto, kiel iu muzikaĵo eblas skribiĝi per malpli signoj, ĉar la loko en muzikliniaro jam rilatas al perkutaĵo kaj sono. Por la plej akuta sono el cimbaletoj, krom loko en kvina linio de muzikliniaro, figuro estas kiel litero ikso, x, kiel ni pridiskutis en sekcio 3.2.



Figuro 3.15: Muzika signaro: aliaj perkutaĵoj de pandero, kiuj estas foraj de ĉi tiu tekniko de oscilado de pandero sure ∇ kaj sube \sqcap , laŭ figuro 3.4.

- La plej malakutaj sonoj, t.e. perkutoj per aŭ fingroj aŭ polekso ĉe malstreĉa membrano, prezentataj per 8 aŭ 0, estas en la unua linio.
- La duon-malakutaj sonoj estas similaj al malakuta sonoj, sed nun polekso de mano kiu prenas panderon, premu membranon por streĉi ĝin. Ili estas prezentataj kiel 8 kaj 0 kaj estas en la dua linio.
- Meza sono, seka kaj dampo, estas tiu de perkuto per fingroj aŭ polekso je centro de membrano, prezentataj per § kaj Ø kaj lokita en la tria linio.
- Frapoj, prezentataj per T, L kaj C, estas iom pli akuta ol § kaj Ø, do ili estas en la kvara linio.
- La plej akuta sono el cimbaletoj, perkutata per fingroj aŭ kalkano de mano je ringo, prezentataj per x kaj k, estas lokita en la kvina linio. Krom loko en kvina linio, rilataj figuroj uzas literon ikson, x laŭ eksplikata en sekcio 3.2.
- Ankaŭ ruloj \tilde{x} kaj \tilde{k} , estas akutaj, do ankaŭ ili estas lokitaj en la kvina linio kaj ankaŭ la figuro estu litero ikso, x. Malsameco estas ke nun onda linio estas sub figuro.

Ĉi tiu muzika signaro farigas superfluaĵojn aliajn signojn kiel 8, 0, 8, 0, 8, 0, T, L, C, x, k, x̃, k̃. En figuro 3.14, post la unua linio, sekvantaj linioj montras plisimplajn skribmanierojn. La dua linio malaperigas la plej multajn el signoj; iuj signoj ankoraŭ estas por faciligi la panderiston. La tria linio malaperigas ĉiujn signojn kaj aperigas signojn suran [^] kaj suban _^, kiuj montras ĉu perkutaĵo estas sura aŭ suba, laŭ eksplikata en ĉapitro 2. Kvara linio plene malaperigas signojn, do la panderisto elektu inter suraj [^] kaj subaj _^ perkutaĵoj, laŭ eksplikata en ĉapitro 2. La kvina linio re-aperigas iujn surajn [^] kaj subajn _^ signojn por iom helpi panderiston. Lasta linio miksas iujn surajn [^] kaj subajn _^ signojn kaj aliajn signojn; ĉi tiu estas eble la plej bona.

Se figuro estas multe supre en muzikliniaro, oni kutime faras la vertikalan linion malsupren. Tamen tiu elekto pendas el pluraj aliaj estetikaj efektoj. Figuro 3.16 montras eblecojn.



Figuro 3.16: Figuroj je ambaŭ formoj kun paŭzoj. Ĉiu figuro kaj rilata paŭzo daŭras duono de antaŭaj figuro kaj paŭzo; kaj daŭras duoble de postaj figuroj kaj paŭzo. Kutime, plenoto kaj duonoto ne uzas formaton de litero ikso, x.

3.9.1 Muzika signaro - frapo per man-dorco “C”

Kiel ni jam pridiskutis, frapo per man-dorco “C” povas soni kiel frapo aŭ kiel malakuta aŭ duon-malakuta sono. Tio pendas de punkto de perkutaĵo. Figuro 3.17 montras eblecojn.



Figuro 3.17: Muzika signaro: frapo per man-dorco “C” kaj ĝiaj pluraj sonoj.

3.10 Plu pri signaro

Nun ni pridiskutas aliajn ecojn de muzika signaro.

3.10.1 Takto

Ni jam parolis pri takto; relegu sekcion 3.8 antaŭ ĉi sekcio.

Kutime, ĉiu muzikaĵo havas sian propran ritmon, t.e., ripetantan sekvencon de fortaj kaj malfortaj sonoj. Pro tio, oni grupigas erojn de muzikaĵo, kiuj respondas al ritmo, en grupetoj, nomataj taktoj. Kutime ritmo de muzikaĵo plenumigas unu solan takton, sed, laŭ bezono aŭ volo, ritmo povas plenumigi du aŭ plurajn taktojn. En la muzikliniaro, takto estas horizonta spaco inter du linioj de takto, ekzemple, muzikliniaro de figuro 3.13 havas 4 taktojn.

Laŭ ritmo de muzikaĵo, eblas taktoj de pluraj nombroj de tempo, t.e., taktoj de pluraj specoj. Specojn de takton montras frakcio en komenco de muzikliniaro; se speco de takto ŝanĝas dum muzikaĵo, tiam nova frakcio aperu en muzikliniaro en loko de tiu ŝanĝo. Specon de takto oni nomigas simple: takto. Numeranto de frakcio indikas, kutime, kvanton de tempo en ĉiu takto kaj denominatoro indikas la figuron kiu daŭras 1 tempo laŭ figuro 3.9.

Estas pluraj taktoj, t.e., specoj de taktoj, klasigataj laŭ: simpla, malsimpla kaj miksa. Ekzemple:

Simplaj taktoj: $2/2$, $2/4$, $4/4$, $3/4$. Atentu ke anstataŭ frakcion $4/4$ oni povas skribi literon “c” kaj anstataŭ frakcion $2/2$ oni povas skribi literon ϕ .

Miksaj taktoj: $5/4 = 2/4 + 3/4$

Malsimplaj takto: $6/8$ (vidu ekzemplojn kaj detalojn je sekcioj 21.23 kaj 21.24 kaj aliaj).

Pluraj ritmoj estas je taktoj kiel: $2/2$, $2/4$, $4/4$, $3/4$, $8/4$ kaj $6/8$. Nia menso kutimiĝis al ili. Kontraŭe, taktoj kiel $5/4$, $7/4$, $10/8$ ktp soniĝas surprize: kutime ŝajnas ke ritmo finiĝos, sed ĝi daŭras kaj finiĝas poste tute abrupte kaj la ritmo rekomencas ekde komenco. Observu se tia sento okazas al vi per tiaj ritmoj.

Kutime, la unua tempo de takto estas pli forta ol aliaj tempoj. Je takto de kvar tempoj, la unua estas forta, la tria estas meza kaj la dua kaj kvara estas malfortaj. Kutime, komenco de ĉiu tempo estas pli forta ol aliaj partoj de tempo. Ritmoj kiuj estas laŭ tiuj reguloj estas “tempaj ritmoj” kaj kontraŭe ili estas “for-tempaj ritmoj”.

3.10.2 Rapido

Rapido estas kiom rapide aŭ malrapide estas iu muzikaĵo. Kutime tio estas montrata indikante kiom minute oni ludus la figuron kiu daŭras 1 tempo. Ekzemple, ĉe takto $2/4$, la figuro kiu daŭras 1 tempo estas la figuro de numero 4, t.e., la kavaronnoto \downarrow laŭ figuro 3.9. Do, indiko $\downarrow = 120$ signifas ke en 1 minuto oni ludus 120 kvaronnotojn, do oni ludos 2 kvaronnotojn en 1 sekundo, do, 1 tempo daŭras $1/2$ sekundo. Estas maŝino, nomata metronomo, kiu sonigas kiel “tik tak” por montri rapidon. Ĝi havas numeran montrilon montrante numeron kiu respondas al nombro de tempoj po minuto.

Ekzerco 3.1 *Konstantigu rapidon.* Studu ĉiun ekzercon de ĉi libro, preferinde kun metronomo, tiel vi kutimiĝu al konstanteco de rapido. Evitu akceli dum ekzerco, kontraŭe, por praktiki iom post iom pli rapide, uzu jenan ekzercon, nomatan, “duoblo de rapido”. ♪

Ekzerco 3.2 *Duoblo de rapido.* Tekniko de ĉi tiu ekzerco estas uzebla en ajn ekzerco. Elektu rapidon tre malrapidan por praktikado. Ludu iujn taktojn kaj sekvante, abrupte, duobligu rapidon kaj ludu iujn taktojn; poste duonigu rapidon, ludante je la antaŭa rapido. Daŭrigu tiun dublon kaj duonon de rapido. Tiel, kiam en malrapida rapido, vi bone atentu al tekniko kaj kiam en rapida rapido, praktiku rapidecon. Tio estas bona ekzerco por tekniko, por ritmo kaj por konstanteco de rapido. ♪

3.10.3 Punktaj notoj kaj paŭzoj

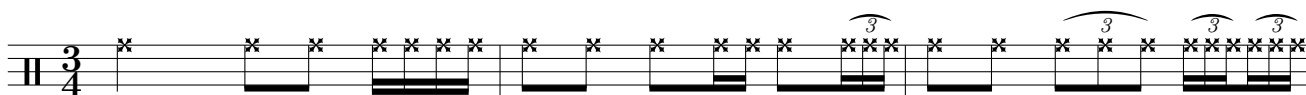
Eble oni bezonas noton aŭ paŭzon kiu daŭras kiel unu el notoj aŭ paŭzoj kiujn ni studis plus duono de ĉi tiu daŭro. Por tiu, oni skribas punkton apud tiu noto, ĵus antaŭe. Ekzemple, se je iu takto, kvaronnoto \downarrow daŭras unu tempo, do kvaronnoto kun punkto $\downarrow\cdot$ daŭros unu plus duono (1,5) de tempo. Vidu ekzemplojn en figuro 15.1.

3.10.4 Neduonnotoj - ne duonaj dividoj de tempo

Ni studis, kiel montras figuro 3.9, ke tempo estas dividebla je duono, kaj duono de duono ktp. Kutime, oni bezonas dividi tempon je ankaŭ trionoj, kvinonoj ktp. Por tio oni uzas neduonnotojn; neduonnotoj estas notoj kiuj ne estas laŭ logiko de duonoj kiel tiuj el figuro 3.9. Skribado de neduonnotoj estas jene.

Figuro 6.2 montras ekzemplon je muzikaĵo “Bolero” el muziko “Ravel”. La takto estas $3/4$, do ĉiu tempo respondas al kvaronnoto ♩ aŭ al du okonnotoj ♪ aŭ al kvar deksekonnotoj ♫, kiel montras la unua takto el figuro 3.18. Tiel duono de tempo respondas al okonnoto ♪ aŭ al du deksekonnoto ♫ aŭ al tri neduonnotoj el deksekonnoto ♫, kiel montras la dua takto el figuro 3.18.

Por reprezenti neduonnotojn, oni skribas la kvanton de notoj, kiun oni volas ludi kaj skribas numeron kiu respondas al tiu kvanto sur aŭ sub la respondaj notoj, kiel montras figuroj 3.18 kaj 6.2.



Figuro 3.18: Neduonnotoj.

3.10.5 Kalkulado de takto

Tempojn en takto oni kalkulas laŭ numero post numero. Ekzemple, en kavartempa takto, oni kalkulu, laŭte: “1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4...”. Por kalkuli takton, oni faru simile, sed anstataŭigu numeron “1” de unua tempo al numero kiu respondas al takto. Ekzemple: “**1** 2 3 4 **2** 2 3 4 **3** 2 3 4 **4** 2 3 4 **5** 2 3 4 **6** 2 3 4 **7** 2 3 4 **8** 2 3 4...”. Ni vidos ekzemplojn de tiu en ĉi libro.

3.10.6 Nomaro

En ajn lingvo, muzika nomaro estas ne preciza. Do, ĉi tie ni difinu.

Ritmo Estas pluraj difinoj de **ritmo**. Ĉi tie, **ritmo** estas simple malgranda grupo de perkutaĵoj aŭ sonoj kiuj ripetiĝas dum ludado. Ĉia grupo havas sian nomon; ekzemploj de **ritmoj** estas: sambo, valso, bolero, roko.

Variacio Kutime, ritmaj grupoj ne ĉiam ripetiĝas tute same. De takto al takto oni povas ŝanĝi iun perkutaĵon aŭ alian. Ekezemple, oni povas ŝanĝi malakutan sonon al duon-malakuta sono aŭ ludi rulon je fino de ritmo. Tiujn malgrandajn ŝanĝojn en ritma grupo ni nomas: **variacioj** de la ritmo.

Formo Iuj ritmoj havas grandajn ŝanĝojn specialajn kaj tre konatajn, t.e., specojn de grandaj kaj gravaj variacioj. Tiujn grandajn kaj tre konatajn ŝanĝojn en ritma grupo ni nomas: **formoj** de la ritmo. Ekzemple, sambo havas pluraj **formojn** kiel: kanzon-sambo (speco de malrapida sambo), ŝoro-sambo (speco de kutime nur-instrumenta sambo), intrig-sambo (sambo de karnavala defilo).

Intertakto Kutime, dum ludado de muzikaĵo, inter du partoj de muzikaĵo, la muzikisto ludas malgrandan grupon de perkutaĵoj kaj sonoj, kiuj ne apartenas al ritmo, sed bone sonas kun la ritmo. Alie, eĉ ene de iu parto de muzikaĵo, eble post ĉiu tri aŭ kvar taktoj de

ritmo, la muzikisto ludas tiun grupon de perkutaĵoj. Tia grupo de perkutaĵoj daŭras eble je duon-takto, eble je unu takto, eble je du aŭ pli taktoj. Tiajn grupojn de perkutaĵoj, kiu aperas inter taktoj de ritmo, ni nomas: **intertaktoj** de ritmo.

Eble oni ne ĉiam scias ĉu io estas **formo** aŭ apenaŭ **variacio** de ritmo. Ankaŭe, oni ne ĉiam scias ĉu io estas **variacio** aŭ apenaŭ **intertakto** de ritmo.

3.10.7 Pluraj ecoj

- Je fino de partituro, aŭ malkunigante du partojn de partituro, oni anstataŭigas unu linion de takto per duobla linio de takto.
- Kutime, muzikisto devas ripeti unu aŭ pli taktojn. Por indiko de tio, tiuj taktoj estu inter du duoblaj linioj de takto kune kun du punktoj, t.e., **||:** kaj **:||**.
- Signon “>” supre aŭ malsupre iuj notoj signifas ke tiuj notoj estu ludataj pli forte.
- Kutime, en partituroj de perkuto, oni volas ripeti la lastan takton. La signo “%” montras tion. Se oni volas ripeti, ekzemple, la 10 lastajn taktojn, uzu: “10%”. Vidu ekzemple, studon numero 1.

3.11 Elparolo de sonoj kaj perkutaĵoj

Dum praktikado de ritmoj, elparolado laŭta de sonoj aŭ perkutaĵoj el pandero estas tre utila. Eble tio ŝajnas malfacila kaj malagraba, tamen la profito de tia praktikado estas tre granda. Vere, tio estas kutima afero inter muzikistoj barataj kaj arabaj kaj aliaj. Por tia praktikado, oni bezonas voĉajn sonojn ritatajn al ĉiu perkutaĵo el pandero. Jenaj figuroj 3.19 kaj 3.20 montras eblecojn, sed vi povas fari viajn proprajn elektojn.

v	Malakuta	8	du, dum, gu, gum, tu, tum, ru
	Duon-malakuta	8	do, dom, go, gom, to, tom, ro
	Meza	§	ta, ka
	Frapo	T	pa
	Frapo	C	pa
	Akuta	x	ti, ĉi, ki
	Akuta	˜	trrrrrr aŭ trr-ri
n	Malakuta	0	du, dum, gu, gum, tu, tum, ru
	Duoan-malakuta	ó	do, dom, go, gom, to, tom, ro
	Meza	∅	ta, ka
	Frapo	L	pa
	Akuta	k	ti, ĉi, ki
	Akuta	˜	trrrrrr aŭ trr-ri

Figuro 3.19: Eblaj voĉaj sonoj rilataj al ĉiu perkutaĵo kaj sono el pandero, laŭ oscilo. Ekde maldekstra: indiko de sura v aŭ suba n; sono aŭ perkutaĵo el pandero; signo; voĉaj sonoj.

Al ĉiu perkutaĵo eblas pli ol unu voĉa sono. Oni uzu ilin tiel ke elparolo estu pli agraba. Tiel, sekvenco de akutoj estus “ti ki ti ki ti ki ti” kaj sekvenco de malakuta estus “du gu ru gu du”. Por ĉiu ritmo oni devas fari la plej bonan elekton. Jen ekzemploj:

Malakuta	^v	8	du, dum, gu, gum, tu, tum, ru
	^ˀ	0	du, dum, gu, gum, tu, tum, ru
Duon-malakuta	^v	8	do, dom, go, gom, to, tom, ro
	^ˀ	ó	do, dom, go, gom, to, tom, ro
meza	^v	8	ta, ka
	^ˀ	∅	ta, ka
Frapo	^v	T	pa
	^ˀ	L	pa
	^v	C	pa
Akuta	^v	x	ti, ki
	^ˀ	k	ti, ki
	^v	˜x	trrrrrr aŭ trr-ri
	^ˀ	˜k	trrrrrr aŭ trr-ri

Figuro 3.20: Eblaj voĉaj sonoj rilataj al ĉiu perkutaĵo kaj sono el pandero, laŭ sono. Ekde maldekstra: sono el pandero; indiko de sura ^v aŭ suba ^ˀ; sono aŭ perkutaĵo el pandero; signo; voĉaj sonoj.

Sambo: TUKitikiDUMkitiki aŭ TAKitikiTUMkitiki

Koko: DUM ti ti DUM ti ti PA ki

Valso: TUM tikiti ti ti ti

Embolado: TUM ti ti TUM ti ti ti ti

Ŝoto: PA tikiTUM TUM

Kapoejro: TUKitiKATUM TA

Kŭadriljo: TIkiti TUM TUM TA ti TUM TUM

Bumba-meŭ-bojo: TUM tikiti TUM.

Ĉapitro 4

Priskribo de pandero

Antaŭ legado de ĉi ĉapitro, relegu sekcion 2.1 pri unua priskribo de pandero.

Ĝis nun ni lernis kiel estas pandero kaj kiel ĝi soniĝas. Ni lernis ankaŭ plurajn perkutaĵojn por ĉiu sono kaj ankaŭ signarojn por skribado. Ĉio, ĝis nun, sole teorike. Ekde nun ni komencu praktikan parton. Ekde kiel eĉeti panderon, kiel agordi ĝin kaj kiel zorgi pri ĝi, ĝis kiel preni ĝin. En sekvantaj ĉapitroj ni faros ekzercojn por lerni la teknikon.

4.1 Aĉeti panderon

Mi preferas panderon: de membrano el led; diametro de 25,4cm, t.e., 10 koloj; ju pli malpeza des pli bone, ĉirkaŭ 400g de maso aŭ malpli. La prezoj multe varias. Je 2008 bona pandero kostis R\$80,00-n (80 realojn, brazila mono), en Rio de Janeiro, kaj je 2011, ĝi jam kostis R\$100,00-n.

De R\$30,00 estas pandero de 10 koloj, de nenatura membrano kaj maso de 500g; tamen, oni facile foririgu la supran ringon kaj ŝanĝu ĝin al 400g. Fakte, se oni volas malakutan sonon el pandero, kiel ni, do oni ne bezonas multe streĉi membranon kaj do la supra ringo ne estas bezonata; ni plu parolos pri tio sekvante, en sekcio 4.2. Se oni gluas econ de pasto je centro de membrano, suba, laŭ ĉapitro 2, do la sono pliboniĝas. Rezultos pandero sufiĉe bona kaj malkosta por studado kaj eĉ por publika ludado. Vere, mi uzas tian panderon en lernejo.

Kutime estas cirkla truo en cilindro de pandero, el malnova tradicio. Tio estas senutilo kaj do tute ne gravas ĉu estas aŭ ne estas tiu truo en via pandero.

Por komencanto, plej gravas ke pandero estu malpeza, tiel ke vi ne lezu vian fingrojn, manon, manradikon aŭ ŝultron. Atendu ĝis kiam vi multe bone ludas, por tiam uzi pezan panderon, tamen, plej bone, nenian uzu pezan panderon. Eble, se via mano estas tro malgranda, aĉetu panderon de 8 koloj, la plej malpezan. Poste, kiam via tekniko estos tre multe bona, vi povos praktiki kun panderoj pli pezaj por fortigi viajn muskulojn, preparante vin por estontaj multaj horoj de senĉesa ludado.

4.2 Agordo de pandero

Komencantoj, kompreneble, timas streĉi aŭ malstreĉi membranon de pandero; tamen, post iom da tempo vi estos eĉ ŝanĝante membranon kaj cimbaletojn de via pandero. Plej gravas ke dum streĉo aŭ malstreĉo, la ringo supreniras aŭ malsupreniras same ĉe la tuta cilindro. Turnu ĉiun ŝraŭbingon apenaŭ iom, malpli ol unu turno ĉiu foje.

Iuj turnas iun ŝraŭbingon kaj poste, tiun de kontraŭa flanko. Mi preferas turni iun kaj poste tiun apud. Kutime, mi komencas per la ŝraŭbingo ĉe loko kie mi prenas panderon kaj sekvas ĉirkaŭe al sekvantaj ŝraŭbingoj ĝis plenumi la cilindron. Se bezonate, mi re-komencas.

Mi ŝatas ke membrano estas tre malstreĉa, tiel ke la sono estas la plej malakuta. Se la membrano estas leda, do oni devas agordi ĉiam; ajn ŝanĝo de humideco aŭ temperaturo ŝanĝas la agordon de membrano. Kutime, sesono de turno je ĉiu ŝraŭbingo sufiĉas. Se membrano estas nenatura, do agordo ne ŝanĝas laŭ aero.

4.3 Alteco de ringo

Je la tekniko, kiun ni studas en ĉi libro, multa da tempo oni perkutas ĝuste la ringon de pandero. Vere, la ringo kaj la ŝraŭboj estu tre malaltaj ol la bordo de la cilindro; tiel oni perkutu la bordon de cilindro, kutime ligne, ne la metalan ringon kaj hokojn de la ŝraŭboj; tiel oni ne lezu la fingrojn kaj la kalkanon de mano. Se la membrano de via pandero estas tro alta, kaj estas nenatura, forigu la supran ringon, kiel ni jam parolis je komenco de ĉi ĉapitro. Se la membrano estas leda kaj tro alta, faru jene. Humidigas la membranon, tiel ke ĝi malstreĉiĝas. Kiam ĝi estos malstreĉa, tiam streĉigas ĝin turnante la ŝraŭbingojn. Ripetu tion ĝis la ringo estos en konvena alteco.

Kontraŭe, se la ringo jam estas tro malalta, do, malstreĉu la membranon, per la ŝraŭbingoj, ĉiam kiam vi ne estas ludante.

4.4 Zorgo de pandero

Tio estas tre bona demando. Fakte, ne estas kunsento pri la plej bona maniero por zorgi panderon. Al ajn opinio, estas ankaŭ la kontraŭa. Memoru ke pandero estas led, ligno kaj metalo kaj se vi bone zorgu, ĝi daŭru ĉiam.

Miaj panderoj, kiam ne uzatajn, estas vertikalaj, malkunigataj per kartono, tiel ke la ŝraŭboj de unu ne damagu la membranon de la alia. Mi ĉiam ilin transportas ene de iliaj valizetoj. Kutime, mi ŝmiras la ledon, suban kaj malsuban, per sebo de ŝafo; post unu horo mi ĉerpas la troon per papero aŭ drapo. Se vi ne havas ŝafan sebon, uzu ion similan.

Iuj panderistoj frotas vakson sur la membrano por helpi saltetadon de fingroj aŭ kalkano dum ruladoj sura \tilde{x} kaj suba \tilde{k} . Uzu naturan vakson, ekzemple, el abelo.

4.5 Ŝanĝo de membrano kaj cimbletoj

Por ŝanĝi cimbletojn, oni kutime devas eltiri membranon. Por eltiri membranon, unue eltiru ŝraŭbingojn malsupren kaj poste eltiru ŝraŭbojn kaj ringon kaj membranon supren. Tiam aperos truoj per kiuj vi povos eltiru najlojn kiuj prenas cimbletojn. Eble eltiri najlojn ne estas facila; provu per malgranda tranĉilo inter cimbletoj. Vere, tio estas okazo de la plej kutima pandero, t.e., ekzistas panderoj kies cimbletoj estas eltireblaj per pli simplaj manieroj.

Por ŝanĝi membranon, une eltiru estantan membranon. Nun estas kvar eblecoj, kiujn ni pridiskutas jene, laŭ membranoj estas ledaj aŭ nenaturaj.

4.5.1 Ŝanĝo de membrano nenatura al nenatura

Nenatura membrano havas ringon fabrike fiksitan al bordo de membrano. Alia ringo estas lokita sur tiu ringo. La hokoj de la ŝraŭboj tiras tiun supran ringon. Do, eltiru ŝraŭbingojn, ŝraŭbojn, suran ringon kaj fine membranon kune kun sian fiksitan ringon. Poste, loku novan membranon kune kun sian fiksitan ringon, loku suran ringon, ŝraŭbojn kaj fine ŝraŭbingojn.

Alie loku novan membranon kune kun sian fiksitan ringon, loku ŝraŭbojn kaj fine ŝraŭbingojn. T.e., ne uzu suran ringon kaj tiel, hokoj de ŝraŭboj tiras senpende la ringon de membrano. Ti-aminierie via pandero estos multe pli malpeza; fakte maso de pandero estas ĉirkaŭ 400g kaj de sura ringo estas de 100g. Krome, sen sura ringo, hokoj de ŝraŭboj ne plu frakasas vian manojn.

Vi povus demandi ke, se estas pli bone ne uzi suran ringon, kial pandero kutime havas suran ringon. Kialo estas ke kutime oni multe streĉas membranon de pandero kaj tiel, sura ringo estas bezonata por tia granda forto. Kontraŭe, je nia ludada tekniko de ĉi libro, membrano ne estu multe ŝtreĉada.

4.5.2 Ŝanĝo de membrano leda al leda

Leda membrano estas facile modelita. Por tio, subakvigu membranon en sitelo de akvo. Iuj persono faru tion dum apenaŭ 2 aŭ tri minutoj, aliaj dum 24 horoj. Tio pendas de dikeco de ledo. Mi pensas ke 2 horoj taŭgas. Dum nova membrano estas en akvo, eltiru malnovan membranon el pandero.

Leda membrano havas ringon ĉirkaŭatan per membrano. Alia ringo estas lokita sur tiu ringo. La hokoj de la ŝraŭboj tiras tiun supran ringon. Do, eltiru ŝraŭbingojn, ŝraŭbojn, suran ringon kaj fine membranon kune kun sian ĉirkaŭatan ringon. Ŝmiri ŝafan sebon, aŭ alian sebon, sur ligno de pandero, tiel ke nova membrano ne gluas al ligno.

Vi bezonas la ringon kiu estas ĉirkaŭata per membrano. Do eltiru ĝin el membrano. Kontraŭe, vi povas fari alian ringon de tre malpeza drato. Tiun ringon ni nomigu suba ringo.

Poste du horoj, nova ledo estas sufiĉe modelebla. Sekigu ĝin tiel ke ĝi ne malsekigos vian panderon. Ledo havas du flankojn: eksteran kaj maleksteran. Ekstera flanko estis ekster de besto kaj havis haron kaj kutime estas pli glata. Ekstera flanko estos ekster pandero, t.e., supren. Tiel, loku ledon sur pandero, tiel ke ekstera flanko de ledo estas supren.

Loku suban ringon sur ledo kaj premu ĝin tiel ke ĝi iru ĉirkaŭ cilindro de pandero, kun membrano inter cilindro kaj ringo. Faldu ledon supren, ĉirkaŭ ringo. Poste loku la alian ringon, t.e, la suran ringon, sur faldo kaj premu ĝin ĉirkaŭ cilindro de pandero. Nun, ledo iras malsupren ĉirkaŭ cilindro, revenas supren ĉirkaŭ suba ringo kaj daŭre iras supren inter si mem kaj la alia ringo. Suba ringo estas plene ĉirkaŭata per ledo kaj sura ringo estas sur eco de membrano kiu estas sur suba ringo. Faldo de ledo postrestas supren. Num loku ŝraŭbojn.

Iuj personoj, post ledo plene sekiĝos, tranĉas tiun faldon. Mi faras malsame.

Poste lokigo de sura ringo, mi refaldas tiun faldon malsupren, ĉirkaŭ sura ringo kaj ŝaraŭboj. Tiam mi premas ĝin per zono. Tiamaniere, membrano ĉirkaŭas suran ringon kaj ŝraŭbojn. Tiel oni ne frakasas manojn per ŝraŭboj aŭ per sura ringo. Kiam ledo sekiĝos, eltiru zonon. Via pandero estu simile al tiu de krovilo de ĉi libro.

4.5.3 Ŝanĝo de membrano nenatura al leda

Tio estas tre simila aŭ antaŭa subsekcio. Tamen vi devas fari vian propran suban ringon.

4.5.4 Ŝanĝo de membrano leda al nenatura

Tio estas tre simila al la unua, t.e., ŝanĝo de membrano nenatura al nenatura.

4.6 Prenante panderon

Kutime, dekstrulo prenas panderon per maldekstra mano kaj ludas per dekstra, kontraŭe, maldekstrulo prenas per dekstra mano kaj ludas per maldekstra. Ĉi libro estas por ambaŭ, krome, ni volas ke vi lernu ambaŭ lud-manierojn. Do ni ne parolu pri dekstra kaj maldekstra mano, kontraŭe, ni parolu pri “mano kiu prenas pandero” kaj “mano kiu perkutas”.

Re-legu ĉapitrojn 2 kaj 3, se vi bezonas, por bone kompreni la jenajn instruojn pri prenado de pandero.

1. La malsupra bordo de cilindro, tiu kie ne estas la membrano, estu inter mano kaj fingroj, sur la fingroj. La fingraj pintoj (havu ungojn mallongaj) aŭ la fingraj kusenetoj forte tuŝas la enan parton de cilindro, preskaŭ tuŝante la membranon. Tio sufiĉas por preni panderon. Iam uzu fingrajn pintojn kaj iam uzu fingrajn kusenetojn, tiel ke vi lozigas ilin.

Konvenas glui ian kaŭĉukaĵon je la cilindro, ĉe loko prenata per mano, por remburi kaj por ne forgliti.
2. La mano dolĉe “ĉirkaŭbrakas” la panderon, kaj la polekso dolĉe restas plene sur la membrano, direkte centre. La mano estu tre multe malstreĉa, speciale, la polekso.
3. Plej grave, estu rekta linio ekde kubuto, tra antaŭbrako, manradiko, mano, centro de pandero ĝis la kontraŭa bordo de pandero.
4. La pandero oscilas ĉirkaŭ tiu akso, tiel ke la artikolo de manradiko estu sen mova, kiel parto de la akso.
5. La kubutoj estu iom fore de korpo, kaj fronte al korpo.
6. La alia mano, tiu kiu perkutas, estu sur la kontraŭa bordo de pandero. Ankaŭ ĝi estu tre malstreĉa.
7. La pandero estu je alteco de pelvo, fore de korpo. La brakoj estas simile al brakoj de baletisto, je unua pozicio de baletisto.
8. La kubutoj estu je obtuzaj angulo, t.e., je angulo pligranda ol 90° , t.e., angulo pligranda ol orta angulo.
9. La ventra muskulo estu tre forta.

Oni bezonas multan da praktikadon por esti agrable kun pandero en mano. Je komenco estas multe malfacila esti je tiu pozicio dum multa da tempo.

4.6.1 Pri la ŝraŭboj

Kutime se via pandero havas 5 grupojn de cimbaletoj, do estas cimbaletoj je la bordo, kontraŭa al bordo prenata per mano. Tiel ke la alia mano perkutas, t.e., la fingroj kaj la kalkano perkutas ĝuste la hokojn de la ŝraŭboj. Por eviti tion, prenu panderon tiel ke polekso estu plej proksime al ŝraŭbo. Tiamaniero, la kontraŭa bordo ne estos ĝuste je cimbaletoj, ĝi estu inter cimbaletoj kaj ŝraŭbo; do la fingroj kaj kalkanoj ne perkutas ĝuste hokojn de ŝraŭbojn; vere, ili perkutu preskaŭ je cimbaletoj.

Se via pandero havas 6 aŭ 4 cimbaletojn, do vi ne bezonas tiun rimedon, ĉar do en la kontraŭa bordo ne estas cimbaletoj. Alie, se la ringo estas sufiĉe malalta, kiel priskribas sekcio 4.3, do tia rimedo ne estas bezonata. Pli bone, se vi ŝanĝante la ledon laŭ sekcio 4.5, vi ne tranĉu la bordon de la ledo kaj faldu ĝin sur la metala ringo kaj ŝraŭboj, kiel montras figuroj en kovrilo kaj en paĝo ii.

4.7 Geometrio de pandero, ĝusta prenado de pandero

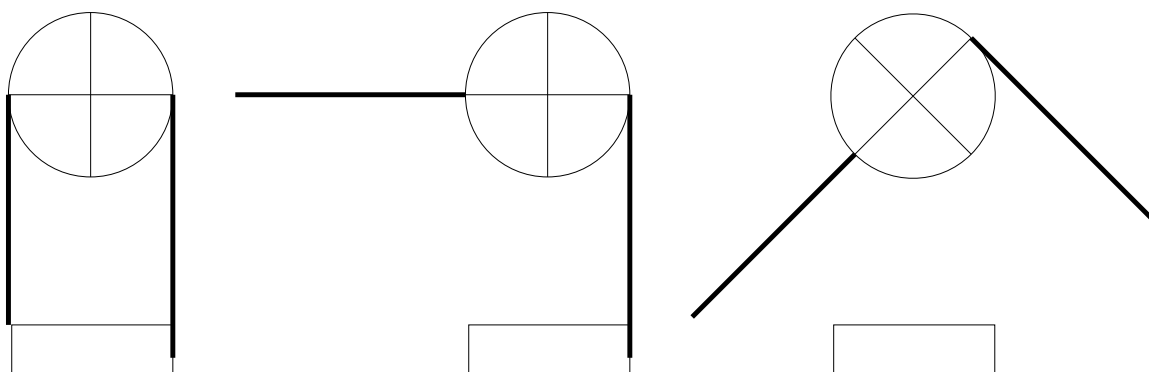
Pandero estas cirklo. Ĝi estu fronte al korpo, malalte kiel pelvo, fore el korpo. En tia pozicio, kubutoj estas je anguloj obtusaj, t.e., pligranda ol rekta angulo, t.e., pligranda ol angulo de 90° .

Brako kiu prenas panderon estu orta al pandero, t.e., laŭ diametro. Tiamaniera rekta linio ekde kubuto, tra antaŭbrako, manradiko, mano, centro de pandero ĝis la kontraŭa bordo de pandero estu akso.

Brako kiu perkutas panderon estu tangento al pandero, t.e., orta al diametro, ĉe la bordo kontraŭa al mano kiu prenas panderon. Tiamaniero, mano kiu perkutas estu je ekstremo de akso kaj fingroj estu sur akso kaj kalkano estu sub akso. Tiamaniero, kiam pandero oscilas ĉirkaŭ akso, ĝi atingos alterne fingrojn kaj kalkanon, kiel ni pridiskutis en ĉapitro 3. Re-vidu ankaŭ figuron 3.1.

4.7.1 Fora pozicio de kubutoj

Se kubutoj tuŝas korpon, kiel montras maldekstre figuro 4.1, do ambaŭ brakoj estus tangentaj al pandero. Tamen, la brako kiu prenas panderon bezonas esti orta al pandero, kiel montras centre figuro 4.1. Do ni turnas, je 45° , brakojn kaj panderon kiel montras dekstre figuro 4.1.



Figuro 4.1: Pozicio de kubutoj. La ortangulo estas panderista kaj cirklo estas pandero. La du rektaj linioj estas la brakoj, vere, la antaŭbrakoj, ekde kubutoj ĝis manoj. De maldekstra al dekstra, la figuro montras kiel oni alĝustigas la poziciojn de antaŭbrakoj. Dekstre estas la ĝusta pozicio.

Tia fina maniero, pandero estas ĝuste fronte al korpo, fore de korpo, ambaŭ brakoj estas

je angulo de 45° rilate al korpo, tiel ke kubutoj estas fore de korpo kaj fronte al korpo. El tiu pozicio, faru malgrandajn alĝustigojn ĝis kiam vi trovu agrablan pozicion.

4.8 Pridiskuto pri tekniko

La pozicio studata ĉi tie estas modelo por brazila pandero. Vi vidos panderistojn kiuj prenas panderon je pluraj manieroj kaj ĉiuj ludas tre bone. Plue, estas pluraj teknikoj de ludado de brazila pandero kaj estas tre bonaj panderistoj je ĉiu tekniko.

Ĉi tie ni studas kaj lernas modelon de teknikon por brazila pandero, kiu ŝajnas la plej moderna kaj kiu estas ankaŭ, eble, la plej diskonigata en la tuta mondo. Tamen, pandero estas principe muzikinstrumento por popola muziko, do ne ekzistas, por pandero, teknikon tiel internacie akceptata kiel teknikoj de orkestraj muzikinstrumento. Tamen, eĉ por tiaj muzikinstrumentoj el orkestraj ekzistaj pli ol unu teknikojn.

Ĉapitro 5

Preparaj ekzercoj

Nun komencas la unuajn ekzercojn por studado de pandero. En ĉi ĉapitro, la ekzercoj estas simple ekzercoj, sed poste, ekde ĉapitro 6, la ekzercoj jam estos mikso de ekzercoj kun ludado de pandero.

Lernado de pandero estas, komence, tre, aŭ tro, malrapida. Tamen laŭ ni kutimiĝas al pezo de pandero en la mano kaj al oscilo de pandero, tiam lernado estos tre facila. Tiam vi regos super unu el la plej plureblaj muzikinstrumento de perkuto. Vi ludu ajn ritmon, ekde sambo, fohoo, kaj aliaj brazilaj ritmoj, tra valso, arabaj ritmoj, roko, funko, ĵazo, flamenko, ĝis erudicia muziko. Se vi ankoraŭ ne havas panderon, aĉetu la plej malpezan el tiuj, kiujn vi trovos, de leda membrano aŭ, pli malkosta, de nenatura membrano.

5.1 Ĝeneralaĵoj

1. Praktiku ambaŭ-mane, t.e., ajn ekzercoj kiun vi faras per unu mano, faru per ankaŭ la alia mano. Tiel vi povos iam preni panderon per dekstra kaj perkuti per maldekstra kaj iam preni panderon per maldekstra kaj perkuti per dekstra kaj krome, la ekzercoj estas tre similajn por mano kiu prenas panderon kaj por mano kiu perkutas, do ambaŭ-mane praktikado plibone disvolvos vian korpon. Stimulante ambaŭ-manan ludadon, ni ne parolos pri dekstra kaj maldekstra mano; ni parolu pri “mano kiu prenas panderon” kaj “mano kiu perkutas panderon”. Tamen, kutime, plej multaj el dekstraj panderistoj prenas panderon per maldekstra mano kaj perkutas per dekstra kaj plej multaj el maldekstraj panderistoj prenas per dekstra kaj ludas per maldekstra. Ni lernos ambaŭ-mane.
2. Praktiku *malmulte* tage, tamen praktiku *ĉiutage*. Ne praktiku tro multe en iu tago ĉar tiel vi povas lezi vian korpon kaj tiel vi devos haltigi vian praktikadon dum pluraj tagoj. Kontraŭe, praktiku ĉiutage, eĉ se vi havas apenaŭ 5 minutojn por praktikado tage.
3. Praktiku la ekzercojn tre malrapide, tiel vi lernos ĝuste kaj pli rapide. La rapideco de movado okazas per tiu ĝusta lernado, ne per rapida praktikado. Memoru ke progreso el praktikado de hodiaŭ aperos nur post iom da tagoj.
4. Praktiku kun metronomo. Faru ekzercojn pri rapido 3.1 kaj 3.2.
5. Praktiku elparolante la perkutaĵojn aŭ kalkulante tempojn, ĉiam laŭte. Elparolado laŭte ŝajnus malinteresa kaj malfacila, tamen la profito el tiu praktikado estas senlima. Krome, tio estas kutima ĉe barataj, arabaj kaj pluraj muzikistoj. Vidu en sekcio 3.11 kiel voĉaj


sonoj rilatas al perkutaĵoj kaj sonoj el pandero. Lernu ritmojn, unue, ene via menso kaj voĉo; do, poste, lernu ilin el pandero.

6. Kalkulado: kalkulu tempojn laŭte, ekde 1 ĝis 8, aŭ alia numero laŭ ekzerco, rekomencante je numero 1 post numero 8. Estas pluraj kalkuladoj: ĝis 3, aŭ 5, aŭ 6 ktp. Tia praktikado kutimigos vin al bazaj taktoj el pluraj ritmoj.
7. Uzu elastaĵon, eble de 60cm, por nesonigi cimbaletojn; ĝi estu alterne inter cimbaletoj kaj ŝraŭboj. Tro laŭta sono de cimbaletoj kutime malhelpas studadon kaj ĝenas najbarojn.
8. Uzu alian elastaĵon, sur kaj sub membrano, tiel ke ĝi montru la akson de oscilado de pandero, laŭ figuro 3.1.
9. Faru ekzercojn, plilongigojn, kaj varmigojn de fingroj, manradikoj, brakoj kaj ŝultroj. Ekzercojn faru iom ĉiutage. Plilongigojn faru antaŭ kaj post studado. Varmigojn faru antaŭ studado. Ni pridiskutos specojn de ekzercoj, plilongigoj, kaj varmigoj poste.
Ludado de pandero estas korpa praktikado kaj, kiel ajn sporto bezonas ekzercojn, plilongigojn, kaj varmigojn antaŭ kaj dum kaj post praktikado por eviti lezojn kaj por pligrandigi efikecon.
10. Kontrolu ĉu akso de oscilo de pandero estas tre rekta. La akso estas ekde kubuto, tra antaŭbrako, manradiko, centro de pandero ĝis alia ekstremo de diametro de pandero.
11. La manoj estu ĉiam tre malstreĉaj, la pandero estu fore de korpo kaj tiel malalta kiel pelvo.
12. Praktiku multe la oscilon de pandero, priskribatan je ekzercoj de ĉi kaj sekvantaj ĉapitroj.
13. **Inversigata pandero.** Preskaŭ ĉiujn ekzercojn el ĉi libro, oni povas praktiki ankaŭ per inversigata pandero. Por tio, prenu panderon kun membrano malsupren. Tia ekzerco tre bone kontrolas ĉu perkutaĵo de akutaj sonoj estas ĝuste je ringo de pandero.

5.2 Preparaj ekzercoj

Oni bezonas prepari la tutan korpon por ludado de pandero, speciale: brakojn, manojn kaj fingrojn. Por tio faru ekzercojn, eble tajĝiĉuanon kaj jogon. Sekvante ni priskribas iojn. Praktiku iom ĉiutage. Antaŭ kaj post ĉi ekzercoj, faru plilongigojn. Antaŭ kaj post ludado, faru ekzercojn kaj plilongigojn; faru ankaŭ dum ajn interludoj, dum ludado. Zorgu pri via korpo.

5.2.1 Manradiko

Ekzerco 5.1 *Senmova pandero.* Prenu panderon je la ĝusta pozicio dum iom da tempo, kontrolante pozicion de brakoj kaj ĉu akso de oscilo estas tre rekta. Malstreĉu tre multe la polekson. 

Ekzerco 5.2 *Muskolado per pandero.* Prenu panderon je sekvantaj pozicioj kaj fleksu manradikon, supren kaj malsupren tre malrapide, kalkulante laŭte ekde 1 ĝis 8 kaj finiĝante je numero 1 post numero 8. Faru unufoje per ĉiu mano.

1. Pandero horizontala.
2. Pandero klina.
3. Pandero vertikala.
4. Pandero klina kun membrano malsupren.
5. Pandero horizontale kun membrano malsupren.



Nun, sen pandero, kun manradikoj tre malstreĉaj, malrapide turnigu manojn, fermajn kaj poste malfermajn. Estas pluraj ekzercoj el tajĝiĉuano simile bonaj.

5.2.2 Fingroj

1. Aĵn ekzerco de premado kaj de movado de fingroj estas bonaj: sanaj ĉinaj globoj (duopo de metalaj globoj), kaŭĉukaj buloj, risortoj, menmasaĝo. Ankaŭ masaĝi iun estas tre bona por manoj.
2. Kutime oni ĉiam fortigas muskolojn kiuj fermas manojn kaj fingrojn. Tamen, ni bezonas fortigi ankaŭ muskolojn kiuj malfermas ilin. Tiaj ekzercoj tre gravas por fortigo de artikoj de fingroj. Ekzistas kaŭĉukaĵoj por tiaj ekzercoj sed vi povas elpensi viajn proprajn ekzercojn.
3. Movigu aleatore fingrojn, ĉu fermante ĉu malfermante. Elpensu plurajn eblajn movadojn.

5.2.3 Brakoj kaj ŝultroj

Ekzercoj de tajĝiĉuano estas tre bonaj por brakoj kaj ŝultroj.

5.2.4 La tuta korpo

La tuta korpo partoprenas la ludadon de pandero. Faru ian gimnastikon, tio tre gravas. Eble tajĝiĉuano estas la plej bona. Ankaŭ jogo estas tre bona.

5.3 Ekzercoj de ludado: oscilado de pandero

Nun ni komencas praktikadon de la plej grava kaj baza movado de pandero: la oscilado de pandero. Eble ne estas ekzercoj plej gravaj ol tiuj, ĉu por komencanto, ĉu por profesia panderisto. Tia movado okazos preskaŭ ĉiam dum ludado. Mi ne scias ĉu mi sufiĉe emfazis la gravecon de tiaj ekzercoj; mi ankoraŭ faras tiajn ekzercojn ĉiutage. Praktiku malrapide, ju pli malrapide des pli bone, tiel la kvalito de ekzercoj estos plibona kaj tio ebligas ke vi, poste, movigu panderon tre multe rapide dum ludado.

Ekzerco 5.3 *Oscilo de pandero ĉirkaŭ akso.* La akso de pandero estas ekde kubuto, tra manradiko, centro de pandero ĝis la alia ekstremo de diametro de pandero. La akso estu tre rekta kaj rigida, tamen la muskoloj estu malstreĉaj. Kalkulo laŭte: 1 kaj 2 kaj ... kaj 8 kaj 1 kaj 2 kaj ... kaj 8 kaj 1, ripetante tiom kiom vi volas. La numeroj respondas al oscilo sura de pandero kaj la “kaj” respondas al oscilo suba; relegu pri sura kaj suba osciloj en komenco de ĉapitro 3. Ĉi tio estas la plej grava ekzerco. Faru ĝin tre multe malrapide, kontrolante ke la akso estas rigida kaj muskoloj estas malstreĉaj. Sekvante faru per la alia mano.



Tiu ekzerco havas du aliajn eblecojn:

Ekzerco 5.4 *Oscilo kun fiksa akso.* Unu mano prenas panderon kaj la alia proksimigu al la alia ekstremo de akso de pandero, tangente al cilindro, do orte al diametro, t.e., orte al akso de pandero. Per kuseneto de mezfingro de tiu dua mano, premu cilindron de pandero. Tio fiksas akson de pandero inter mano prenante panderon kaj mezfingro de la alia mano. Tio helpas la ekzercon de oscilo de pandero ĉirkaŭ akso, ĉar nun la akso estas fiksa. ♪

Ekzerco 5.5 *Oscilo kun fiksa akso kaj forto.* La mezfingro ankoraŭ estas je ekstremo de akso, por fiksi ĝin, sed nun ĝi estas sur membrano, aŭ pli bone, sur ringo, premante panderon mal-supren. Tiel, la mano kiu prenas panderon faru pli da forto, por fortigi muskolojn. ♪

Uzu elastaĵon, sur kaj sub membrano, tiel ke ĝi montru la akson de oscilado de pandero, laŭ figuro 3.1. Praktiku tiujn ekzercojn ĉiutage, unue tre malrapide por plibone kontroli ĉu la movado estas ĝusta. Iom post iom, t.e., tage post tage, faru ilin iom plirapide. Praktiku ambaŭmane. Uzu metronomon

Ĉapitro 6

Akutaj sonoj

Ekde nun, la ekzercoj jam estos mikso de ekzerco kun ludado de pandero. Fakte, nun, movado de ekzercoj estos jam bazaj movadoj por la plej multaj ritmoj. Iom post iom, ni lernos ritmojn rilatajn al tiuj ekzercoj.

La plej akuta sono el pandero estas tiu de cimbletoj, kiam la ringo de pandero, dum ĝia oscila movado atingas alterne fingrajn pintojn aŭ kalkanon de mano. La fingroj atingu ĝuste la ringo de pandero, tiel ke ili ne perkutas membranon.

6.1 Preparaj ekzercoj por akuta sono

Sekvas iuj ekzercoj por praktikado de akutaj sonoj.

Ekzerco 6.1 *Oscilo kaj perkuto*. Nun vi jam tre multe bone regas ekzercon 5.3 de oscilo de pandero, do ni kunigas perkutaĵon. Je ĉi ekzerco, lasu manon kiu perkutas, kiel konko, sen-mova kaj malstreĉa, sur ringo de pandero je la ekstremo de akso, male al mano kiu prenas panderon. Manradiko estu rekta. Nature manradiko estus malrekta; evitu tion kaj kontrolu ke via manradiko estu rekta. Post tiu preparado, ripeto ekzercon 5.3, sed nun ringo de pandero atingi alterne ĉu fingrajn pintojn ĉu kalkanon de mano.

Ringo atingi kalkanon inter la du kusenetoj de kalkano aŭ je kuseneto de polekso. Ĝi atingos fingrojn, plej grave mezfingron kaj ringfingron, sed ankaŭ etfingron. Montrofingro kutime tuŝas membranon produktante nedeziratan malakutan sonon el membrano. Se oni multe praktikas, do aŭ montrofingro preskaŭ ne sonigas aŭ ankaŭ ĝi atingos la ringon. 4 fingroj kune estas pli fortaj, tamen oni devas uzi la fingrojn laŭ la formo de ĉiu mano.

Oni aŭdu sonon de nur cimbletoj. Kun signaro de ĉapitro 3, ĉi ekzerco estas laŭ figuro 6.1. ♪

1 e 2 e 3 e 4 e 5 e 6 e 7 e 8 e 1
x k x k x k x k x k x k x k x k

Figuro 6.1: Ekzerco de akuta sono je 8 tempoj. Nemuzika, miksa kaj muzika signaroj.

Notoj:

- Uzu la saman kalkulon de ekzerco 5.3, numeroj respondas al perkutoj per fingroj kaj “kaj” aŭ “e’s” respondas al perkutoj de kalkano. Memoru ke je ĉi ekzerco, estas la pandero kiu moviĝas; kontraŭe, la mano kiu perkutas estu preskaŭ senmova. Same sonigu ambaŭ perkutaĵojn, ĉu fingroj ĉu kalkano.
- Nature, kalkano sonigus pli laŭte ol fingroj; evitu tion. Eble sonigu fingrojn pli laŭte ol kalkano.
- Kiel ni diris en sekcio 4.6.1, se via pandero havas 5 cimbaletojn, do, la fingroj kaj la kalkano perkutis ĝuste la hokojn de la ŝraŭboj. Por eviti tion, prenu panderon tiel ke polekso estu plej proksime al ŝraŭbo. Tiamaniero, la fingroj kaj kalkanoj perkutu preskaŭ je cimbaletoj. Se via pandero havas 6 aŭ 4 cimbaletojn, do vi ne bezonas tiun rimedon.

Ripetu ekzercon 5.3 multfoje ĉe pluraj rapidoj. Ripeto ankaŭ ekzecon 6.1 multfoje ĉe pluraj rapidoj. Ekzercoj de oscilo de pandero 5.3 kaj 6.1 estas la plej gravaj, ekde hodiaŭ ĝis ĉiam; eĉ se vi estas profesia panderisto, praktiku ilin ĉiutage. Oscilo de pandero estas baza al prekaŭ ĉiuj ritmoj. Mi ŝatas praktiki tiujn du ekzercojn kiam mi estas ene omnibuso, ĉe senmov-trafiko, kun pandero ene de valizetoj tiel ke ĝi ne sonigu kaj do ne ĝenu aliajn pasaĝerojn.

Praktiku ambaŭmane, ĉiutage, dum iuj minutoj tage. Ne praktiku dum tro multa tempo en unu sola tago, ĉar tio eble lezus viajn fingrojn, manradikojn aŭ eĉ ŝultrojn, tiel ke vi haltigus praktikadon dum pli ol 2 semajnoj. Se vi sentos doloron, eĉ se apenaŭ malfortan doloron, do haltigu; eble haltigu antaŭ doloro.

Ekzerco 6.2 *Oscilo kaj perkuto - alie.* Eble, komencanto volus movigi manon kiu perkutas por sonigi pli laŭte; evitu tion. Miksu antaŭan ekzercon 6.1 kun ekzercoj de oscilo 5.3 kaj 5.4 kaj 5.5. Alternu inter ili, lasante senmova manon kiu perkutas; oscilante apenaŭ panderon. Praktiku tre malrapide kaj movigu nur panderon. ♪

6.2 “Bolero” de “Ravel”

Eble vi konas muzikaĵon nomatan “Bolero” el franca muzikisto “Ravel”; ĝi estas facile trovebla en interreto. Dum preskaŭ tiu tuta muzikaĵo, perkuto sonigas konstantan sekvencon de perkutaĵoj. Tiu perkuto estas tre bona ekzerco por la akuta sono de pandero. Figuro 6.2 montras perkuton de “Bolero” de “Ravel”. Vere, estas tre multe pli facile la ludado ol la skribado. Do, aŭdu tiun muzikaĵon antaŭ vi legos partituron. Por skribado de ĉi muzikaĵo, oni bezonas neduonnotoj, kiel pridiskutas sekcio 3.10.4. Do, relegu tiun sekcion.

1	e	2	e	3	e	1	e	2	e	3	e	1
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	e 2 3	2 2 3	e 2 3	3 2 3	e 2 3 1
x	k x k x		k x k x		k	x	k x k x		k x k x	k x k x	k x k x	k
k	x k x k		x k x k		x	k	x k x k		x k x k	x k x k	x k x k	x

The musical notation is on a single staff with a 3/4 time signature. It begins with a repeat sign. The first measure contains a triplet of eighth notes (marked with a '3' and a slur) followed by a single eighth note. The second measure contains another triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The third measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The fourth measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The fifth measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The sixth measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The seventh measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The eighth measure contains a triplet of eighth notes followed by a single eighth note. The piece ends with a double bar line and a final eighth note.

Figuro 6.2: “Bolero” de “Ravel”.

Oni dividas tempon je duonoj kaj dividas iujn duonojn je trionoj. La dua linio de nemuzika signaro montras ke oni povas kalkuli kiel: “1 2 3 1 2 3 ... 1”. Praktiku tre multe malrapide kaj post iuj monatoj, provu praktikon de pandero kune kun aŭdo de muzikaĵo.

Faru ĉi ekzerco je du eblecoj: komencante per sura ^v perkutaĵo kaj komencante per suba [˘] perkutaĵo. Je figuro 6.2 ni montras ambaŭ eblecojn je nemuzika signaro.

6.3 Valso

Je valso okazas ŝanĝo de alterno kiel ni pridiskutis en sekcio 3.5.1. Tio trudas alternon de akcentoj, el sura ^v perkutaĵo al suba [˘] suba perkutaĵo, kaj vice-versa, en la unua tempo de takto kaj tio estas tre bona ekzerco de akcento por akutaj sonoj. Memoru ke la unua tempo estas la plej akcentata. Figuro 6.3 montras simplan valson de tri perkutoj po takto kaj valson de ses perkutoj po takto kaj valson iom hispanan.

1	i	e	i	2	i	e	i	3	i	e	i	1	i	e	i	2	i	e	i	3	i	e	i	1
x				k				x				k				x				k				k
x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x
x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x

x k x k x k

x k x k x k x k x k x k x k

x k x k x k x k x k x k x k x k

Figuro 6.3: Valso: simpla (TI ti ti), pli interesa (TI ti ti ti ti ti), hispane (TI tikiti ti ti ti).

Observu ke je valso de tri perkutoj, okazas ŝanĝo de alterno de takto al takto. Kontraŭe, je valso de ses perkutoj, ne okazas alterno. Tamen, se estas rulo de tri perkutoj, kiel en hispana valso, denove okazas ŝanĝo de alterno de takto al takto. Krome, se estus alia rulo de tri perkutoj en la dua tempo, do ne estus ŝanĝo de alterno.

Praktiku malrapide kaj elparolante: “TI ti ti” aŭ “TI tikiti ti ti ti”.

6.4 Akcento

Praktiku ekzercojn de ĉi ĉapitro je pluraj akcetoj. Nun ni priskribas iujn ablecojn¹.


¹Mi bezonas skribi tion.


Ĉapitro 7

Malakutaj sonoj per polekso

Ĉi ĉapitro kaj la sekvanta ĉapitro 8 studas la plej malakutajn sonojn el pandero. En ĉi ĉapitro ni studas malakutan sonon per polekso, t.e., suba \neg sono, signata per “0”. En ĉi ekzercoj, pligravas la movado ol la sono, escepte se specife kontraŭe dirata. Se movado de ekzerco estas bona, do sono el pandero alvenos, eble post iuj tagoj. Do, ne gravas se vi ne bone sonigas la panderon nun.

7.1 Preparaj ekzercoj de polekso


Ekzerco 7.1 *Samtempaj osciloj de manoj.* Sen pandero, poziciu ambaŭ manojn kvazaŭ vi ludus panderon, iu mano je manplato supren kaj la alia mansupren. Samtempe oscilu ambaŭ manojn tiel ke vi alterne vidu platon de iu kaj dorson de la alia. Komencu malrapide kaj poste faru tre rapide kaj malstreĉe. 

Ekzerco 7.2 *Vipobato per polekso.* Simile al antaŭa ekzerco. Nun, polekso de iu mano vipobatas platon de la alia. 

Ekzerco 7.3 *Turno de polekso.* Prenu panderon kaj lokigu manon kiu perkutas ĉe la ekstremo de akso de pandero, male al mano kiu prenas panderon. Ĝi estu ekstere pandero, kun la manplato supren, je la sama plano de membrano, kun flanko de etfingro tuŝante ringon je ekstremo de akso de pandero. Turnu, de mano kiu perkutas, akson ekde kubuto, tra manradiko, ĝis pinto de mezfingro; ne movigu akson, apenaŭ turnu ĝin. Je fino de turno, polekso tuŝas panderon, ekde la kuseneto de polekso ĝis la pinto: la kuseneto tuŝas ringon kaj restaĵo de polekso tuŝas membranon. Tuŝu kaj tuj revenu al komenca pozicio, kiel vipobato. Ripeto malrapide plurfoje. Kontrolu ke je komenco kaj fino de movado, vi klare vidas vian manplaton.

Tiamaniere, la flanko de polekso, ekde la lasta artikolo ĝis preskaŭ la pinto, perkutu membranon ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro. Laŭ ĉapitro 2 pri fiziko de pandero, tiamaniere sonigas la plej bonan malkutan sonon el pandero.

Notoj:

1. La antaŭaj ekzercoj de oscilo el ĉapitroj 5 kaj 6 eble tro lacigas manon kiu prenas panderon. Do, ĉi ekzercon oni povas fari kun pandero sur gambo.
2. Praktiku tre malrapide, studante kiel sonigi pli bonan kaj malakutan sonon.
3. Kiam vi sonigos bone kaj tre malakute, praktiku perkutante plurajn sekavantajn perkutaĵojn, kaj kontrolu ke vi vidu manplaton inter iu perkutaĵo kaj la alia. 

Ekzerco 7.4 *Turno de polekso kaj pandero, per fingra pinto.* Rememoru ekzercon 5.5 de oscilo de pandero kun fiksa akso kaj forto. Poziciigu pandero horizontale, kun membrano supren. Poziciigu, fikse, mezfigran pinton de mano kiu perkutas sur ringo je ekstremo de akso de pandero kaj lasu montrofingron kaj polekso sur membrano. Lasante mezfigran pinton fiksa je ekstremo de akso, turnu panderon sure, ^v, kaj turnu ankaŭ manon tiel ke je fino de turnoj, membrano estas malsupren kaj manplato estas supren kaj ringfingro kaj etfingroj tuŝas membranon. Poste turnu panderon kaj manon al komenca pozicio kaj ripetu senfine. ♪

Ekzerco 7.5 *Turno de polekso kaj pandero, per fingra pinto, ĝis vertikala.* Ĉi tiu tre similas al antaŭa ekzerco 7.4, sed malpligrandigu amplitudon de oscilo de pandero: ekde horizontale kun membrano supren ĝis vertikale. Tamen ne malpligrandigu amplitudon de oscilo de mano: vidu alterne manplaton kaj mandorson. ♪

7.2 Ekzerco de polekso, malakuta

Jen serio de ekzercoj. Iom post iom ni ŝanĝas ekzercon al ludado. Plej gravas ĉi tie ke vi daŭrigu oscilon de pandero.

Ekzerco 7.6 *Turno de polekso kaj pandero.* Ĉi ekzerco tre similas al antaŭa, 7.5, sed nun kontraŭe mezfigran pinton, fiksu je ekstremo de akso, artikon de etfingro kun mano. Komencu je pandero horizontala kaj membrano supren. Poziciigu, fikse, artikon de etfingro sur ringo je ekstremo de akso de pandero kaj lasu preskaŭ la tutan manplaton sur membrano. Lasante artikon de etfigra fiksa je ekstremo de akso, turnu panderon sure, ^v, kaj turnu ankaŭ manon tiel ke je fino de turnoj, pandero estas vertikala kaj manplato estas supren kaj artikon de etfingro ankoraŭ tuŝas ringon je ekstremo de akso. Poste turnu panderon kaj manon al komenca pozicio kaj ripetu senfine. ♪

Ekzerco 7.7 *Turno de polekso kaj pandero, perkutante.* Simile, sed nun lasu ke loza polekso perkutu membranon, malforte, kiel vipobato. Polekso tuŝas panderon, ekde la kuseneto de polekso ĝis la pinto: la kuseneto tuŝas ringon kaj restaĵo de polekso tuŝas membranon. La sono ne gravas, bone kontrolu movadon. ♪

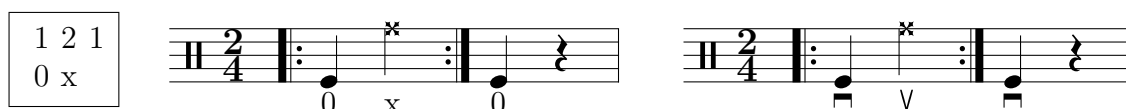
Ekzerco 7.8 *Turno de polekso kaj pandero, perkutante kaj sonante.* Nun la movado estas jam bona, do, provu sonigi malgravan kaj belan sonon, similan al tiu de ekzerco 7.3. Flanko de polekso, ekde la lasta artikon ĝis preskaŭ la pinto, perkutu, kiel vipobato, membranon ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro. Laŭ ĉapitro 2 pri fiziko de pandero, tiamaniere sonigas la plej bonan malkutan sonon el pandero. ♪

Ekzerco 7.9 *Turno de polekso kaj pandero, perkutante kaj sonante, kun artikon libera.* Nun, kiam vi perkutas, kiel vipobato, malakutan sonon per polekso, lasu ke artikon de etfingro maltuŝu ringon kaj poste retuŝu. ♪

Ekzerco 7.10 *Turno de polekso kaj pandero, kun sono malakuta kaj akuta.* Ĉi ekzerco estas simila al antaŭa ekzerco, sed nun la artikon de etfingro ne retuŝu ringon; kontraŭe, post perkutaĵo per polekso, perkutu per fingroj je ringo de pandero. Perkutu kiel en ekzerco 6.1 kaj sonigu akutan sonon el cimbletoj. Dum la tuta ekzerco, ambaŭ manoj daŭre ocilas, kiel en antaŭaj ekzercoj. Tia oscilo de manoj plej gravas en tiaj elzercoj. Nun vi sonigas malakutan sonon el membrano per polekso, kiel vipobato, kaj alterne, akutan sonon de cimbletoj per fingroj.

Praktiku tre malrapide kaj elparolu laŭte: 1, 2, 1, 2... kiel montras figuro 7.1. Jen alia priskribo de la sama ekzerco.

- Oscilu panderon sure, ^v, tiel ke ringo atingu fingrojn. Dum la fingroj tuŝas la ringon, daŭrigu suran oscilon de pandero kaj samtempe turnu manon tiel ke vi vidas manplaton.
- Nun oscilu panderon sube, [˘], dume turnu la alian manon tiel ke polekso kaj pandero kuniĝu: polekso atingu panderon kaj pandero atingu polekson. Tio okazas kiel vipobato kaj sonigas malakute.
- Tuj poste, pandero ekoscilu sure, ^v, kaj mano turnu tiel ke polekso foriru el membrano.
- Do pandero atingos fingrojn dume mano turniĝas, kiel en komenco.
- Ripetu senfine, tre malrapide. ♪

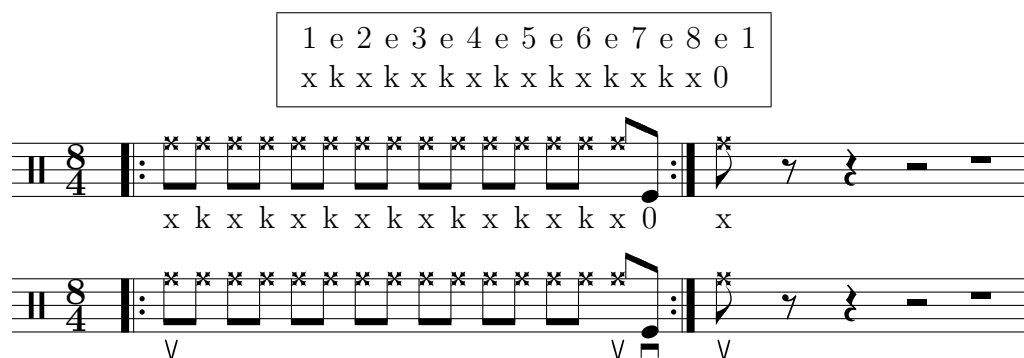


Figuro 7.1: Ekzerco de turno de polekso kaj pandero, kun sono malakuta kaj akuta je 2 tempoj.

7.3 Pluraj ekzercoj de polekso, malakutaj

Sekvante ni montras plurajn ekzercojn de mikso de malakuta sono per polekso kaj akuta sono per fingroj. Plej gravas ĉi tie ke vi daŭrigu oscilon de pandero.

Ekzerco 7.11 *Polekso je “kaj” aŭ “e”*. Ĉi ekzerco similas al ekzerco 6.1 de akutaj sonoj, sed ni adicias malkutan sonon. Mano kiu perkutas estas senmova, kiel konko kaj pandero oscilas tiel ke ĝi atingu fingrojn kaj alterne kalkanon, soniĝante akute. Kalkulu “1 e 2 e 3 ... e 8 e 1” ripetante, tiel ke numero respondas al fingroj kaj “e” respondas al kalkano. Iam, je iu momento kiam fingroj perkutas, tre multe malrapide, turnu manon kiu perkutas, tiel ke vi vidu manplaton. Poste malturnu manon tiel ke polekso atingu panderon kaj sube [˘] oscilanta pandero atingu polekson, tiel ke membrano sonigas malakute. Figuro 7.2 montras ĉi ekzerco, kie ni elekis perkuti malakutan sonon je la lasta “e”, inter tempo 8 kaj 1. ♪



Figuro 7.2: Ekzerco de polekso je “kaj” aŭ “e” je 8 tempoj.

Ekzerco 7.12 *Polekso je numero*. Ĉi ekzerco estas tre multe simila al antaŭa. La malsameco estas ke nun numero respondas al kalkano kaj “e” respondas al fingroj. Figuro 7.3 montras elekton de malakuta sono je tempo 1. ♪

1 e 2 e 3 e 4 e 5 e 6 e 7 e 8 e 1
0 x k x k x k x k x k x k x k x

Figuro 7.3: Ekzerco de polekso je numero, je 8 tempo.

Ekzerco 7.13 *Polekso aleatore.* Ĉi tiu similas al la du antaŭaj ekzercoj. Nun vi elektu ĉu numero kaj “e” respondas al fingroj aŭ al kalkano. Elektu ankaŭ kiam vi ludos la malakutan sonon per polekso. Tamen memoru ke vi ludos malakutan sonon per polekso je momento kiam vi ludus akutan sonon per kalkano, t.e., vi anstataŭigos perkuton de kalkano per perkuto de polekso. Se vi volas ludi malakutan sonon je iu numero, do numero respondu al kalkano kaj “e” respondu al fingroj; kontraŭe, se vi volas ludi malakutan sonon je iu “e”, do numero respondu al fingroj kaj “e” respondu al kalkano. Esploru plurajn eblecojn kaj skribu ilin uzante la plurajn signarojn. ♪

Ekzerco 7.14 *Polekso kvartempe.* Nun ni ŝanĝu takton: el 8 tempo al 4 tempo. Je ĉi ekzerco de kvartempa takto, kalkulu “1 2 3 4 1 2 ... 1”. Numero 1 respondas al malakuta sono per polekso, numero 2 respondas al akuta sono per fingroj, numero 3 respondas al akuta sono per kalkano, kaj numero 4 respondas al akuta sono per fingroj, kiel montras figuro 7.4. Praktiku malrapide, ambaŭmane. Ĉi ekzerco estas baza por samba ritmo. Plej gravas ĉi tie ke vi daŭrigu oscilon de pandero. ♪

1 2 3 4 1
0 x k x

Figuro 7.4: Ekzerco kvartempe por polekso.

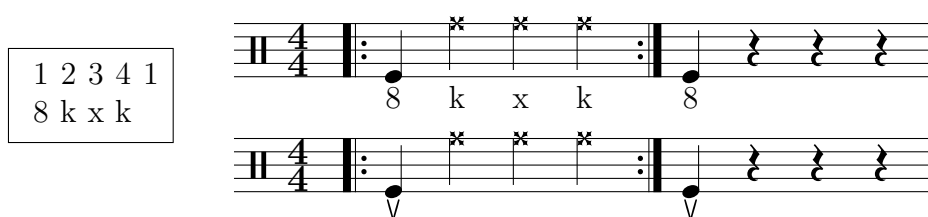
Ĉapitro 8

Malakutaj sonoj per fingroj

Antaŭa ĉapitro 7 studis la plej malakutan sonon el pandero per polekso, t.e., suban [♩] sonon, signatan per “0”. En ĉi ĉapitro, ni studas, nun, la plej malakutan sonon el pandero per fingroj, t.e., suran [♩] sonon, signatan per “8”. Ili sonigas preskaŭ same, eble ili sonigas same.

8.1 Ekzerco de fingroj, malakuta

Ekzerco 8.1 *Malakuta sono kvartempe.* Ĉi ekzerco similas al ekzerco 6.1 de akutaj sonoj, sed ni adicias malkutan sonon per fingroj. Mano kiu perkutas estas senmova, kiel konko kaj pandero oscilas tiel ke ĝi atingu fingrojn kaj alterne kalkanon, soniĝante akute. Kalkulu “1 2 3 4 1 2 ... 1” ripetante, tiel ke numeroj 1 kaj 3 respondas al fingroj kaj numeroj 2 kaj 4 respondas al kalkano. Iam, je iu momento kiam fingroj perkutis, iom movigu fingrojn enen tiel ke ili perkutu membranon ĉe bordo, ĉirkaŭ triono de distanco de bordo al centro. Memoru ke perkuto okazas per sura [♩] oscilo de pandero kiu atingas fingrojn, ne per movado de fingroj al pandero. Memoru ankaŭ ke ĉi perkutaĵo estas kiel vipobato. Figura 8.1 montras ĉi ekzerco, kie ni elekis perkuti malakutan sonon je numero 1.



Figuro 8.1: Ekzerco de malakuta sono per fingroj, kvartempe.

Komence, ĉi ekzerco ne multe sonigas malakute. Praktiku kun 4 fingroj, kun 3 fingroj, kun 2 fingroj kaj kun 1 fingro. Tiu kiu plej facile sonigas estas kun mezfingro. Mi uzas mezfingron kiam mi ne bezonas sonigi multe laŭte. Per mezfingro kune kun ringfingro estas la plej kutima inter pluraj panderistoj. Ankaŭ per mezfingro kaj montrofingro estas bona. Se vi bone praktiki, uzu kvar fingrojn. Interesas praktiki plurajn fingrojn do vi povas alterni kaj ripozi iujn fingrojn. Ju pli da fingroj, des pli forta la sono.

Por helpi sonigon oni povas movigi fingrojn dum perkutaĵo, kiel je jena ekzerco.

Ekzerco 8.2 *Malakuta sono, movo de fingroj.* Lasu manon super membrano. Fermu fingrojn kiuj perkutos tiel ke ili perkutu kaj tuj fermas. Tiu rimedo helpas vipobaton. Praktiku kun ajn fingroj.

Ĉapitro 9

Malakutaj sonoj, sura kaj suba kune

Nun ni praktikas malakutajn sonojn suran ^v kaj suban [˘] kune. Tia ekzerco estas tre grava por mano kiu perkutas panderon. Praktiku malrapide, kun metronomo kaj poste plirapidigu, kun metronomo.

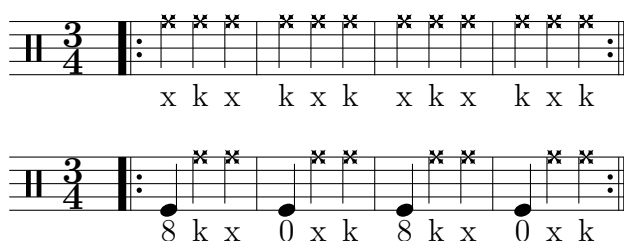
9.1 Komparo de sura ^v kaj suba [˘] malakutaj

Teorie, sura ^v kaj suba [˘] malakutaj samsonigas. Tamen, kutime, suba [˘] malakuta per polekso estas la plej bona malakuta sono. Tio tre gravas je elektu de alterno por ludi ritmojn.

9.2 Ekzercoj de sura ^v kaj suba [˘] malakutaj sonoj

Ekzerco 9.1 *Malakutaj, sura ^v kaj suba [˘], tritempe.* Kalkulu, laŭte, malrapide: “1, 2, 3, 1, 2, 3 ...”. Perkutu akutajn sonojn per oscilo de pandero, simile al ekzerco 6.1, kiel montras la unua linio de figuro 9.1. Post iom da tempo, ŝanĝu akutajn perkutojn de unuaj tempoj al malkutaj perkutoj. Memoru ke sura ^v akuta perkutaĵo “x” estas ŝanĝebla al sura ^v malkuta perkutaĵo “8” kaj suba [˘] akuta perkutaĵo “k” estas ŝanĝebla al suba [˘] malkuta perkutaĵo “0”, kiel montras la dua linio de figuro 9.1. ♪

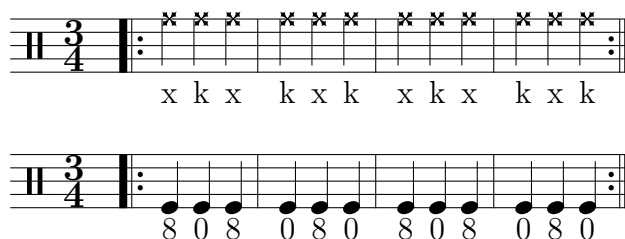
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x
8	k	x	0	x	k	8	k	x	0	x	k	



Figuro 9.1: Malakutaj, sura ^v kaj suba [˘], je unua tempo.

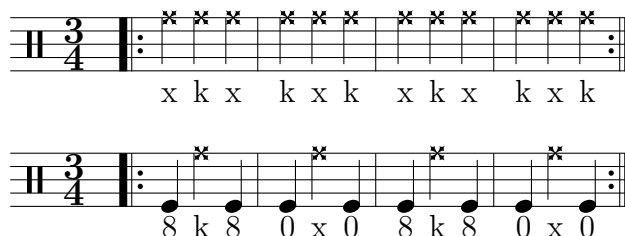
Ekzerco 9.2 *Malakutaj, sura ^v kaj suba [˘], sen akuta.* Simile al antaŭa ekzerco, sed nun ŝanĝu ĉiujn akutajn sonojn al malakutajn sonoj kiel montras la dua linio de figuro 9.2. Alternu inter la unua linio kaj la dua. Relegu noton pri turno de mano je fino de sekcio 3.3. Observu ke dum malakuta perkutaĵo “0”, la mano turnas je iu direkto por movigi la polekson. Do, konvenas ke la mano turnu je la alia direkto dum perkutaĵo “8”, oscilante, kontraŭe oscilo de pandero. Do, je ĉi ekzerco, ambaŭ manoj oscilas, unu por oscili panderon kaj la alia por perkuti. Rememoru ekzercon 7.1. Tia turno de ambaŭ manoj vere fortigas kaj rapidigas sonojn. ♪

1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x
8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8

Figuro 9.2: Malakutaj, sura kaj suba ♩ , sen akuta.

Ekzerco 9.3 *Malakutaj, sura kaj suba ♩ , tritempe, duope.* Ĉi ekzerco estas eble la plej mal-facila. Ĝi similas al ekzerco 9.1. Nun ŝanĝu akutajn perkutojn de unuaj kaj triaj tempoj al malkutaj perkutoj, kiel montras la dua linio de figuro 9.3. ♩

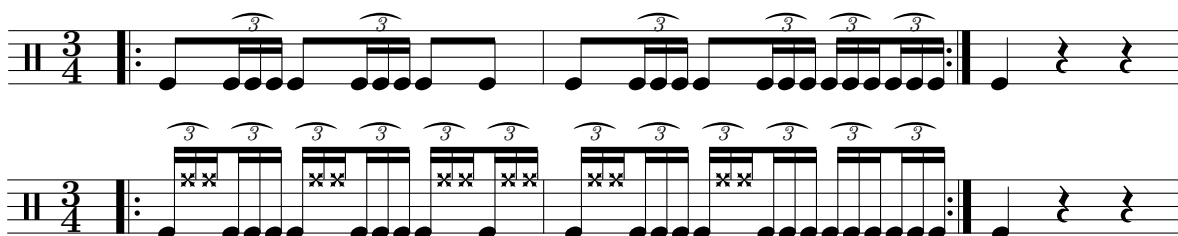
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1
x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x	k	x
8	k	8	0	x	0	8	k	8	0	x	0	8

Figuro 9.3: Malakutaj, sura kaj suba ♩ , je unua kaj tria tempoj.

Ekzerco 9.4 *Malakutaj, sura kaj suba ♩ , aleatore.* Simile al antaŭaj ekzercoj, sed nun ŝanĝu akutajn al malakutaj laŭ volo, aleatore. Memoru ke sura kaj suba akuta perkutaĵo “x” estas ŝanĝebla al sura kaj suba malkuta perkutaĵo “8” kaj suba akuta perkutaĵo “k” estas ŝanĝebla al sura kaj suba malkuta perkutaĵo “0”. Eble, skribu tiun, kiun vi ludas. ♩

9.3 “Bolero” de “Ravel”, malakuta

Nun ni faras ekzercojn uzante muzikaĵon nomatan “Bolero” el “Ravel”, similajn al tiu de sekcio 6.2, sed kun malakutajn perkutaĵojn, kiel montras figuroj 9.4 kaj 9.5. Estas du eblecoj: je la unua ni simple ŝanĝas akutajn sonojn al malakutaj; je la dua, el la unua ebleco, ni plenumas silentojn per akutaĵo.



Figuro 9.4: “Bolero” de “Ravel”, malakuta.

Praktiku tre multe malrapide kaj post iuj monatoj, provu praktikon de pandero kune kun aŭdo de muzikaĵo. Faru ĉi ekzercojn komencante per sura kaj suba akuta perkutaĵo aŭ komencante per sura kaj suba malkuta perkutaĵo.

1	e	2	e	3	e	1	e	2	e	3	e	1	
1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	e 2 3	2 2 3	e 2 3	3 2 3	e 2 3	1
8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0	8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0 8 0 8	0
0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8	0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8 0 8 0	8
8 k x	0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0	x k 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	k x 0 8 0 8	0
0 x k	8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8	k x 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	x k 8 0 8 0	8

Figuro 9.5: Bolero de Ravel, malakuta, ne muzika-signaro.

9.4 Valso, malakuta

Simile aŭ ekzerco de valso kun akutaj sonoj de sekcio 6.3, nun ni faras ekzercon kun malakuta sono je tempo unu, kiel montras figuro 9.6. Praktiku malrapide kaj elparolante: “TUM ti ti” aŭ “TUM tikiti ti ti ti”. Tiu ekzerco estas vere tre bela valsa ritmo por ludi kune kun valsa muzikaĵo. Poste ni anstataŭigos rulon de tri perkutoj al plej rapidaj ruloj, en sekavantaj ĉapitroj.

1 i e i 2 i e i 3 i e i 1 i e i 2 i e i 3 i e i 1
8 k x 0 x k
8 k x k x k x 0 x k x k x k

8 k x 0 x k

8 k x k x k x 0 x k x k x k

Figuro 9.6: Valso kun malakutaj: simpla (TUM ti ti) kaj hispane (TUM tikiti ti ti ti).

Ĉapitro 10

Duon-malakuta sono

Perkutaĵo de duon-malakuta sono tre similas al perkutaĵo de malakuta sono. La sola malsameco estas ke nun, la polekso de la mano kiu prenas panderon premas membranon, streĉante ĝin; tiel, la sono ne estas tiom malakuta. Tiel ni havas du malakutajn sonojn: malkutan kaj duon-malakutan. Eble, se vi bone kontrolas premadon de membrano per polekso, vi havos pli ol du sonojn.

10.1 Ekzerco de polekso

Refaru ĉiujn ekzercojn de malakuta sono el antaŭaj ĉapitroj, sed ŝanĝu malakutajn sonojn al duon-malakutajn sonojn. Ankaŭ ŝanĝu iujn malakutajn sonojn al duon-malakutajn sonojn kaj ne ŝanĝu aliajn, t.e., miksu malakutajn kaj duon-malakutajn sonojn¹. Praktiku ĉi tiun ekzercon tre malrapide.

10.2 Sambo de intrigo

Sambo de intrigo estas tradicia sambo de karnavala defilo. Ĝi uzas duon-malakutajn sonojn kaj malakutajn sonojn kune. Estas du eblecoj: komencante sure ^v kaj komencante sube [∇]. Figuroj 10.1 kaj 10.2 montras ambaŭ.

1 i e i 2 i e i 1 i e i 2 i e i 1
ó x k 8 0 x k 8 0 x k 8 0 x k 8



Figuro 10.1: Sambo de intrigo kun malakuta sono per polekso.

Praktiku tiujn ekzercojn kaj ritmojn tre malrapide. Ŝajnas facila, tamen kontrolo de polekso de mano kiu prenas panderon estas tre malfacila kaj povas multe frakasi ĉi tiun manon. Vere, vi devas premi membranon per polekso sen plu premi panderon per mano. Do, praktiku tre malrapide kaj multe malstreĉu ambaŭ manojn. Memoru ke polekso de mano kiu prenas panderon ĉiam estas laŭ diametro de pandero kaj tre malstreĉa.

¹En alia versio, mi skribos ekzercojn.

1 i e i 2 i e i 1 i e i 2 i e i 1
 8 k x 0 8 k x 0 8 k x 0 8 k x 0

Figuro 10.2: Sambo de intrigo kun malakuta sono per fingroj.

Ĉi tiu estas bona ekzerco por polekso, tial praktiku ambaŭmane. Antaŭ kaj post praktikado, malstreĉu viajn manojn kaj fingrojn kaj poleksojn per ekzercoj el sekcio 5.2.2.

Ĉapitro 11

Meza sono

Perkutaĵo de meza sono similas al perkutaĵo de malakuta sono. La malsameco estas ke nun, la perkutaĵo estas ĝuste je la centro de membrano. La sono estas seka kaj dampita, kiel eksplikata en ĉapitroj 2 kaj 3. Ŝajnas ke por ĉi tiu sono, ne gravas se vi premas aŭ ne premas membranon per polekso de mano kiu prenas panderon, kiel je duon-malakutaj sonoj el antaŭa sekcio.

11.1 Ekzerco

Refaru ĉiujn ekzercojn de malakuta sono el antaŭaj ĉapitroj, sed ŝanĝu malakutajn sonojn al mezaj sonoj. Ankaŭ ŝanĝu iujn malakutajn sonojn al mezaj sonoj kaj ne ŝanĝu aliajn, t.e., miksu malakutajn kaj mezajn sonojn¹. Praktiku ĉi tiun ekzercon tre malrapide.

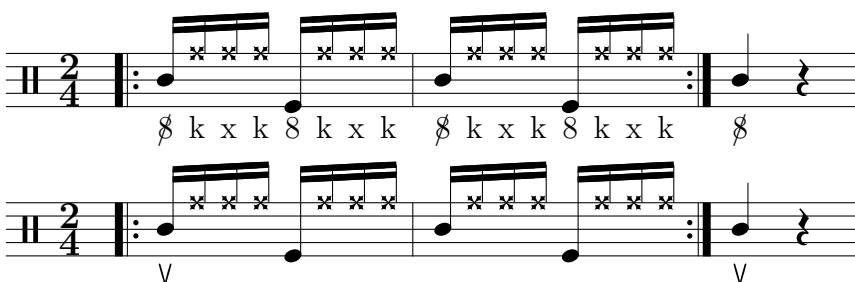
Memoru ke artikolo de polekso perkutu centron de membrano kaj la tuta polekso plene restu je membrano. Ekzistas panderistoj kiuj perkutas centron de membrano per pinto de polekso, tamen, mi plej ŝatas perkuti per artikolo.

Memoru ankaŭ ke ne bezoniĝas ke fingroj aŭ poleksoj resaltas aŭ estas tirataj. Kontraŭe, por helpi sekigon de sono, oni povas, dum perkuto, rapide premi membranon per polekso aŭ per fingroj kiuj perkutas aŭ apartigi fingrojn.

11.2 Baza sambo

La baza formo de sambo uzas mezajn sonojn kaj malakutajn sonojn kune. Estas du eblecoj: komencante sure ^v kaj komencante sube [∇]. Figuraj 10.1 kaj 10.2 montras ambaŭ.

1 i e i 2 i e i 1 i e i 2 i e i 1
ø k x k 8 k x k ø k x k 8 k x k



Figuro 11.1: Baza sambo kun malakuta kaj meza sonoj per fingroj.

¹En alia versio, mi skribos ekzercojn.

1 i e i 2 i e i 1 i e i 2 i e i 1
 0 x k x 0 x k x 0 x k x 0 x k x

Figuro 11.2: Baza sambo kun malakuta kaj meza sonoj per polekso.

Estas aliaj eblecoj de baza sambo, kiel montras figuro 11.3. Ankaŭ tiuj estas tre bonaj ekzercoj por mezaj kaj malakutaj sonoj. Vere estas pluraj aliaj formoj el baza sambo; sekcio 21.18 kaj speciale ĉapitro 22 pridiskutas ilin.

Figuro 11.3: Baza sambo, alia formo.

Praktiku tiujn ekzercojn kaj ritmojn tre malrapide kaj perkutu mezan sonon malforte, ĉar ĉi tiu perkutaĵo povas multe frakasi vian polekso. Antaŭ kaj post praktikado, malstreĉu viajn manojn kaj fingrojn kaj poleksojn per ekzercoj el sekcio 5.2.2.

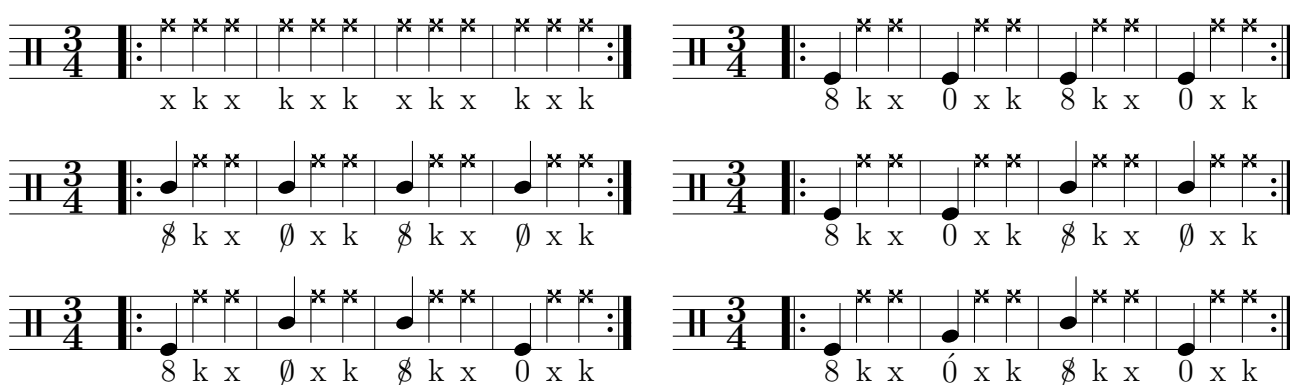
Ĉapitro 12

Akutaj, mezaj, duon-malakutaj kaj malakutaj sonoj

Nun ni praktikas malakutajn, duon-malakutajn kaj mezajn sonojn, surajn [˘] kaj subajn [˘] kune, simile al ekzercoj de ĉapitro 9. Tia ekzerco estas tre grava por mano kiu perkutas panderon. Praktiku malrapide, kun metronomo kaj poste plirapidigu, kun metronomo.

12.1 Ekzercoj de sura [˘] kaj suba [˘] sonoj

Ekzerco 12.1 *Malakutaj, sura [˘] kaj suba [˘], tritempe.* Kalkulu, laŭte, malrapide: “1, 2, 3, 1, 2, 3 ...”. Perkutu akutajn sonojn per oscilo de pandero, simile al ekzerco 6.1, kiel montras unua partituro de figuro 12.1. Post iom da tempo, simile al ekzerco 9.1, ŝanĝu akutajn perkutojn de unuaj tempoj al: aŭ malkuta aŭ duon-malakuta aŭ meza perkutoj. Memoru ke sura [˘] akuta perkutaĵo “x” estas ŝanĝebla al suraj [˘] perkutaĵoj aŭ “8” aŭ “g” aŭ “g” kaj suba [˘] akuta perkutaĵo “k” estas ŝanĝebla al subaj [˘] perkutaĵoj aŭ “0” aŭ “o” aŭ “ø”. Figuro 12.1 montras plurajn eblecojn. ♪

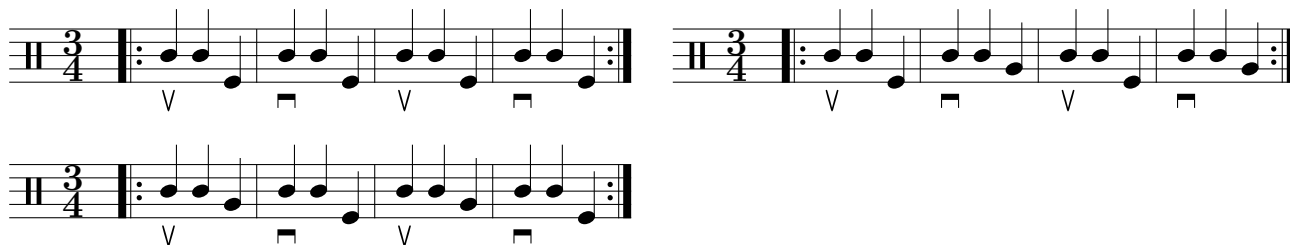


Figuro 12.1: Akutaj, mezaj kaj malakutaj, iuj eblecoj.

Simile al ĉapitro 9, faru plurajn formojn el tiu ekzerco.

Ekzerco 12.2 *Malakutaj, sura [˘] kaj suba [˘], malfacile.* Figuro 12.2 montras variaciojn de antaŭa ekzerco. Ĉi tie, mezaj kaj malkutaj sonoj aperas je ajn tempoj. Simile al antaŭa ekzerco, kalkulu, laŭte, malrapide: “1, 2, 3, 1, 2, 3 ...” kaj perkutu akutajn sonojn per oscilo de pandero. Post iom da tempo, ŝanĝu akutajn perkutojn de ajn tempo al: aŭ malkuta aŭ

duon-malakuta aŭ meza perkutoj. Memoru ke sura ^v akuta perkutaĵo “x” estas ŝanĝebla al suraj ^v perkutaĵoj aŭ “8” aŭ “8” aŭ “8” kaj suba [˘] akuta perkutaĵo “k” estas ŝanĝebla al subaj [˘] perkutaĵoj aŭ “0” aŭ “ó” aŭ “ø”. ♪



Figuro 12.2: Akutaj, mezaj kaj malakutaj, malfacile.

Ĉapitro 13

Frapo

Nun ni studas frapojn. Unue ni preparolas pri sono de frapo. Poste ni studos tri specojn de frapo: kutima frapo T, inversigita frapo L kaj dorsa frapo C.

13.1 Komparu de frapo kaj meza sonoj

Frapo kaj meza sono tre similas. Frapo kutime estas iom pliakuta kaj pli forta. Por komencanto, se eble, uzu mezan sonon anstataŭ frapon, ĉar frapo pli lacigas manojn ol meza sono.

13.2 Frapo sura ^v, signo T

Sura ^v frapo T similas al meza sono ŝ, sed nun mano malferma kaj malstreĉa atingas centron de pandero. Eble, manplato rapide premas membranon por pli sekigi sonon. La sono similas al meza sono ŝ, sed estas pli forta kaj pli malakuta. Sura ^v frapo T okazas kiam sura duono de pandero turniĝas al fingroj sed atingas malferman manplaton. Memoru ke frapo estu dolĉa, ne forta.

Ekzerco 13.1 *Flekso de manradiko.* Sen pandero, ambaŭ mano malfermaj, malplatoj malsupren. Tiam, fleksu manradikojn supren kaj malsupren. Kalkulu de 1 al 8 kaj ripetu plufoje. ♪

Ekzerco 13.2 *Flekso de manradiko al pandero.* Prenu panderon kaj lasu la alian manon malferman sur membrano. Tiam, fleksu manradikon supren tiel ke mano foriru de pandero kaj fleksu malsupren tiel ke ĝi tuŝu panderon, dolĉe. Kalkulu de 1 al 8 kaj ripetu plufoje. ♪

Ekzerco 13.3 *Flekso de manradiko kaj oscilo de pandero.* Simile al antaŭa ekzerco, sed nun, kiam mano foriras el membrano, tiam pandero oscilas sube [˘]; kaj kiam mano iras al membrano, tiam pandero oscilas sure ^v. Kalkulu de 1 al 8 kaj ripetu plufoje. ♪

Ekzerco 13.4 *Frapo kaj akuta sono.* Simile al antaŭa ekzerco, sed nun, kiam mano foriras el membrano, tiam ringo de pandero atingas kalkanon de mano, sonigante akute. Kalkulu de 1 al 8 kaj ripetu plufoje, kiel montras figuro 13.1. ♪

Ekzerco 13.5 *Unu frapo kun akutaj sonoj.* Simile al antaŭa ekzerco, sed nun, perkutu unu frapon je unua tempo kaj plurajn akutajn sonojn subajn [˘] kaj surajn ^v, kiel montras figuro 13.2. Memoru ke dum akutaj sonoj, nur pandero moviĝas. Tio estas tre grava ekzerco pri oscilo de pandero dum frapo. ♪

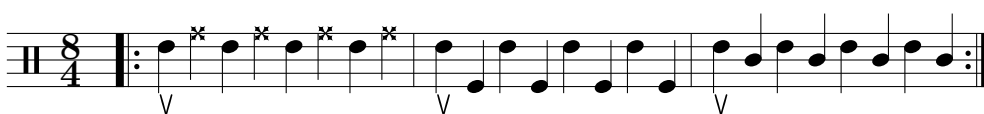


Figuro 13.1: Ekzerco de frapo T.



Figuro 13.2: Ekzerco de frapo T kun akutaj sonoj.

Ekzerco 13.6 *Frapo kaj pluraj perkutoj.* Figuro 13.3 montras mikson de frapo kun pluraj perkutoj. Imagu aliajn elbecojn. ♪



Figuro 13.3: Ekzerco de frapo T kun pluraj sonoj.

13.3 Frapo inversigita suba ♭, signo L

Simila al meza sono \emptyset , sed nun mano malferma kaj malstreĉa atingas centron de pandero. Eble, manplato rapide premas membranon por pli sekigi sonon. La sono similas al meza sono \emptyset , sed estas pli forta kaj pli malakuta. Suba ♭ frapo L okazas kiam suba duono el pandero turniĝas al kalkano, simile al \emptyset .

Mano ne estas simetria, t.e., je iu ekstremo estas fingroj kaj je la alia estas kalkano. Tiel oni ne povas frapi sube ♭ same kiel oni frapas sure ♭. Do, ĉi frapo estas pli malfacila ol frapo T; eble ĝi estu pli simila al meza perkutaĵo \emptyset ol al frapo T. Suba ♭ frapo L estas kvazaŭ suba ♭ meza sono \emptyset , sed anstataŭ perkuti per artiklo de polekso, perkutu per kuseno de polekso je centro de pandero. Vere, ne multe uzu tian suban ♭ frapon ĉar ĝi multe lasigas ambaŭ manojn. Eble uzu mezan sonon anstataŭ.

13.4 Frapo per man-dorso, sura ♭, signo C

Ĉi tiu estas tre interesa perkutaĵo. Frapo C estas uzata por perkuto de du sekvantaj suraj perkutaĵoj, T kaj C, kaj do por malordigo de alturno de sura ♭ kaj suba ♭ perkuto. Ŝajnas ke “Marcos Suzano” envenigis ĝin al brazila pandero. Vere, multaj da tekniko kiujn ni pristudas en ĉi tiu libro envenis al brazila pandero per “Marcos Suzano”.

Ĉi perkuto foriĝas el kutima alternado de sura ♭ kaj suba ♭ perkutoj, t.e., ĝi ŝanĝas alturnon de sura ♭ kaj ♭ perkuto. Frapo C estas sura perkuto ♭, sed okazas post alia sura ♭ perkuto, frapo T. Tuj post frapo T, ni daŭrigu suran movon ♭ de pandero, aŭ eble momente haltigu oscilon, dum la mano turniĝu por perkuti per la dorso de la malferma mano kaj fingroj, precipe la etfingro, la ringofingro kaj eble la mezfingro. Tia perkuto povas soni kiel frapo T, kiel malakuta sono 8 aŭ kiel ajn sono, pendante de loko kaj maniero de perkuto.

Post tia perkuto, la mano estas tute turniĝata. Konvenas profiti el tio kaj disturnigi la manon perkutante malakutan sonon de polekso, de oscilo suba ♭ kaj signo 0.

Sekvas pluraj ekzercoj de lernado de frapo C kaj por uzado de tia frapo.

Ekzerco 13.7 *Turno de mano.* Lasu panderon sur femuro. Tuŝu membranon, je centro, per manplato, kvazaŭ frapo T. Poste, turnu manon kaj tuŝu membranon, je centro, per dorso de mano. Ripetu kalkulante de 1 al 8 kaj ripetante plufoje. ♪

Ekzerco 13.8 *Frapo T, frapo C kaj malakuta sono 0.* Oscilu panderon sure ^v kaj dume perkutu frapon T. Daŭrigu suran ^v oscilon dume vi turnu manon kaj frapo je centro de membrano per dorso de mano. Poste, oscilu panderon sube [˘] kaj dume malturnu manon kaj perkutu malakutan sonon “0” per polekso. Lasta perkuto estis suba [˘]. Tiel, sekvanta perkuto estos sura ^v. Do ripetu ekde komenco kiel montras figuro 13.4. ♪



Figuro 13.4: Ekzerco de frapo T, frapo C kaj malakuta sono 0.

Ekzerco 13.9 *Frapo T, frapo C kaj tri malakutaj sonoj 0.* Simile al antaŭa ekzerco. Nun, post la unua sura [˘] pertutaĵo 0, faru du aliajn malakutajn perkutaĵojn, unu suran ^v, t.e., “8” kaj la alian suban [˘], t.e., “0”. Poste, ripetu ekde komenco kiel montras figuro 13.5. ♪



Figuro 13.5: Ekzerco de frapo T, frapo C kaj tri malakutaj sonoj 0.

Ni uzas frapon per dorso de mano je pluraj ritmoj kaj aranĝoj en ĉi libro. Speciale, estas sekcio 23.15 pri ritmaj variacioj per dorsa frapo. Ritmoj de tiu sekcio estas tre bonaj por studado de tia frapo.

Ĉapitro 14

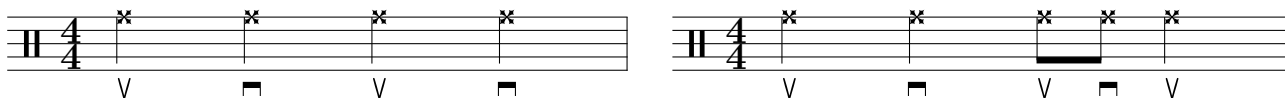
Ruloj

Ekzistas pluraj manieroj por sonigi rulon je pandero. Ĉi tie ni studas iujn.

14.1 Rulo de pluraj perkutaĵoj

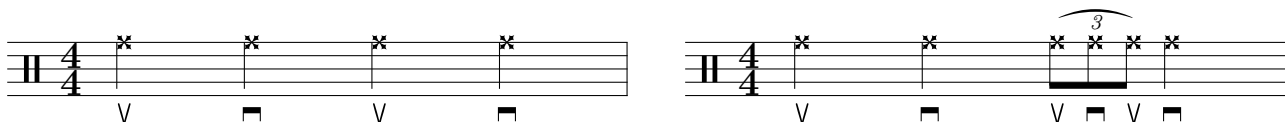
Tia rulo estas simple rapida perkuto de pluraj akutaj sonoj, sure ^v kaj sube [▮]. Ni jam vidis ekzemplon je valso en sekcioj 6.3 kaj 9.4. Alia ekzemplo estas ankaŭ je valso en sekcio 23.1. La du plej gravaj ruloj de pluraj perkutoj estas ruloj de tri perkutoj kaj rulo de kvar perkutoj.

Je rulo de tri perkutoj, simple perkutu unu plu perkutaĵon inter du aliaj perkutaĵoj, kiel montras figuro 14.1. Observu ke rulo de triperkutoj ŝanĝas alternon de sura ^v kaj suba [▮] perkuto.



Figuro 14.1: Rulo de tri perkutoj. Maldekstre: simplaj perkutoj; dekstre: rulo. Komencu sure ^v aŭ sube [▮].

Je rulo de kvar perkutoj, perkutu du plu perkutaĵon inter du aliaj perkutaĵoj, kiel montras figuro 14.2. Tiel, la unuaj tri perkutaĵojn estas neduontoj. Observu ke rulo de kvarperkutoj ne ŝanĝas alternon de sura ^v kaj suba [▮] perkuto.



Figuro 14.2: Rulo de kvar perkutoj. Maldekstre: simplaj perkutoj; dekstre: rulo. Komencu sure ^v aŭ sube [▮].

14.2 Rulo de fingro, sura oscilo ^v, signo [~]

La sura duono de turnanta pandero iras al fingroj sed ni etendas mezafingron perpendikulare al membrano kaj lasas ke ĝia pinto tuŝas la membranon, milde. Tiam ni trenas ĝin sur la membrano, supren, tiel ke ĝi saltadas sur la membrano. Tio vibrigas la cimbaletojn kaj soniĝas akute. Ju pli ĉe la ringo des pli facila estas tia perkuto. Ajn fingro aŭ fingroj povas esti uzata.

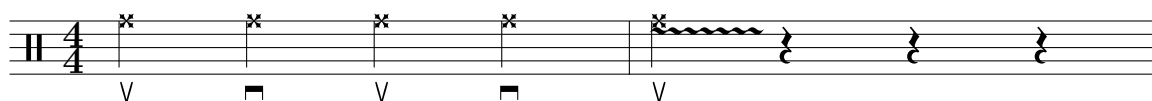
La turnigo de pandero ne haltigas, do la rulo, t.e., la vibrado, finiĝas ĉe la komenco de la proksima perkutaĵo, kiu estos suba ♩.

Ekzerco 14.1 *Saltado de rekta fingro.* Premu panderon kiel kutime. Tuŝu membranon per pinto de mezafingro kaj lasu ĉi fingro rekte. Tiam, dolĉe trenu fingron sur membrano, de suba parto al sura parto. Provu plurfoje, ĝis kiam la fingr-pinto saltados sur membrano. Provu per pluraj fingroj kaj eĉ por iuj fingroj kune. ♪

Ekzerco 14.2 *Saltado de rekta fingro, flanke.* Kutime, panderisto saltadigas fingron je direkto de haŭto al ungo. Tio povas frakasi la haŭton apud ungo. Do oni povas saltadi paralele al ungo. Tio ne frakasas la haŭton. Do, refaru antaŭa ekzerco, flanke. ♪

Kutime, ju pli ĉe ringo des pli facila estas saltado de fingro. Nun, kiam vi bone regas saltado de fingro, daŭrigu al sekvantaj ekzercoj.

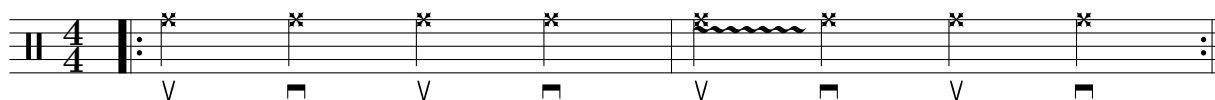
Ekzerco 14.3 *Rulo de fingro kun akutaj sonoj.* Kiel montras figuro 14.3, komencante sure ^v, perkuto kvar akutajn sonoj. La kvina, estus sura ^v perkuto per fingro je ringo de pandero. Do, la sura duono de oscilanta pandero iras al fingroj sed etendu mezafingron perpendikulare al membrano kaj lasu ke ĝia pinto tuŝu la membranon, milde. Tiam faru rulon kiel je antaŭaj ekzercoj, dume la pandero daŭrigas sura ^v oscilo. ♪



Figuro 14.3: Rulo de fingro kun akutaj sonoj.

Tre grava noto: je rulo, neniam batu membranon per fingr-pinto; kontraŭe, dolĉe tuŝu membranon kaj poste rulu. Multe praktiku tian dolĉan tuŝadon, tiel ke vi ne frakasu vian fingron.

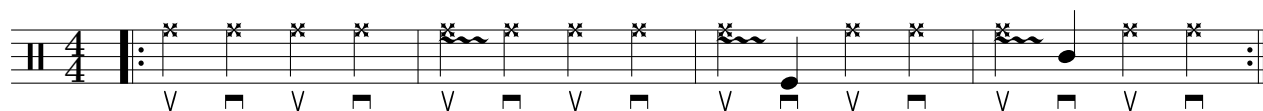
Ekzerco 14.4 *Rulo de fingro, plene.* Je antaŭa ekzerco, ni finiĝis je rulo kaj je pandero oscilante sure ^v. Poste, daŭrigu oscilon, nun sube ♩, kaj finigu rulon per akuta suba ♩ perkutaĵon, kiel montras figuro 14.4. ♪



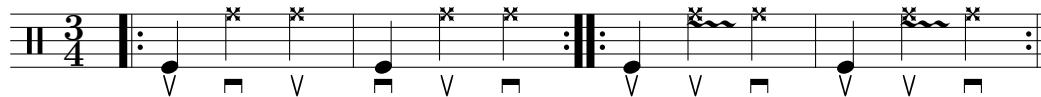
Figuro 14.4: Rulo de fingro, plene.

Ekzerco 14.5 *Rulo de fingro, plene, alie.* Provu finigi rulon je malakuta aŭ meza sonoj, kiel montras figuro 14.5. ♪

Ekzerco 14.6 *Rulo de fingro kaj ŝanĝo de alterno.* Kvankan rulo de fingro estas sura perkuto ^v, ĝi povas facile okazi post alia sura perkuto ^v, ŝanĝante alternon de perkutoj sura ^v kaj suba ♩, kiel montras figuro 14.6. ♪




Figuro 14.5: Rulo de fingro, plene, alie.



Figuro 14.6: Rulo de fingro kaj ŝanĝo de alterno.

14.2.1 Nefinia rulo de fingro

Tio estas interesa rulo.

Ekzerco 14.7 *Saltado de rekta fingro, sube.* Refaru ekzercojn 14.1 kaj 14.2, sed nun de sura parto al suba parto. 

Oni povas ne finigi rulon, farante nefinian rulon. Por tio, kiam la fingro alvenas al la supra parto de pandero, la mano turnas fore kaj la fingro saltadas malsupren; kiam ĝi alvenas al la malsupra parto de pandero, la mano turnas ene kaj daŭrigas la rulon ekde la komenco. Se vi rulas flanke kiel ekzerco 14.2, tiam nefinia rulo estas pli facila, ĉar do vi ne bezonas turni la manon.

14.3 Rulo de kalkano, suba oscilo ♪, signo ã

La suba duono de turnanta pandero iras al kalkano de mano. Dume, ni movas la manon tiel ke la kalkano atingas centron de membrano. Tiam ni trenas ĝin sur la membrano malsupren aŭ diagonalen aŭ flanken, tiel ke ĝi saltadas sur la membrano. Tio vibrigas la cimbaletojn kaj soniĝas akute. La turnigo de pandero ne haltiĝas, do la rulo, t.e., la vibrado, finiĝas ĉe la komenco de la proksima perkutaĵo, kiu estos sura ♪.

Kvankan tio estas suba perkuto ♪, ĝi povas facile okazi post alia suba perkuto ♪, ŝanĝante alternon de perkutoj sura ♪ kaj suba ♪. Kontraŭ, se oni ne volas ŝanĝi alternon, do oni povas atendi iun momenton antaŭ la posta sura ♪ perkuto tiel ke oni ne ŝanĝu alternon.

14.4 Rulo de oscilo de mano

Prenu pandero kiel kutime kaj oscilu la alian manon malferman tiel ke polekso kaj fingroj, plej grave etfingro kaj ringfingro, perkutu membranon.

14.5 Rulo de vertikala movado

Tio estas speciala tekniko priskribata je sekcio 17.1.

14.6 Rulo de oscilo de pandero

Simple vibrigu panderon. Tio vibrigas la cimbaletojn. Provu en kutima horizontala pozicio aŭ prenu pandero vertikale.

Ĉapitro 15

Ritmaj ekzercoj

Ĉi ĉapitro pridiskutas iujn ekzercojn por prilabori ritmon.

15.1 Aplauĉo de festoj

Kutime, en festoj, ĉiuj aplauĉas kune, samtempe. Oni povas praktiki ritmumon surbaze de tiu aplauĉo. Rilatu ĉiun manfrapon al iu tempo, kiel: “1 2 3 1 2 3 ...”. Komence, frapu kune kun ĉiuj personoj. Poste, frapu je tempo kaj duono de tempo, poste frapu je duono de tempo, poste frapu je kvaronoj de tempo, poste frapu je la unua kvarono de ĉiu tempo, poste frapu je la dua kvarono, kiel montras figuro 15.1. Poste frapu viajn proprajn elektojn.

1	e	i	2	e	i	3	e	i	1
1			2			3			
1	e		2	e		3	e		
	e			e					
	i	i	i	i	i	i	i	i	i
	i		i		i		i		
		i		i			i		



Figuro 15.1: Aplauĉo de festoj. Pluraj eblecoj.

Observu punktojn apud iuj notoj kaj paŭzoj. Ni studis tion en sekcio 3.10.3. En ĉi tiu ekzemplo, okonnoto ♪ daŭras duono ($1/2 = 0,5$) de tempo, do punkta-okonnoto ♪ daŭras duono plus kvarono ($1/2 + 1/4 = 0,75$) de tempo. Simile, paŭzo de okonnoto ♩ daŭras duono ($1/2 = 0,5$) de tempo, do punkta-paŭzo de okonnoto ♩ daŭras duono plus kvarono ($1/2 + 1/4 = 0,75$) de tempo.

15.2 Manfrapoj interkrucigataj

Ĉi tiu estas tre interesa ekzerco por grupo de personoj. Komencante faru ĝin per manfrapo, sed oni povas fari ankaŭ per pandero. Baza sekvenco estas: “123 12 1 12” kaj ripetu. Subliniataj numeroj estu akcentataj. Praktiku tre malrapide, kalkulante laŭte kaj manfrapante kune. Ripetante, estos: “123 12 1 12 123 12 1 12 123 12 1 12 123 12 1 12 ...”.

Plu-eksplikante. Baza sekvenco (123 12 1 12) havas 4 grupojn de numeroj: “123” kaj “12” kaj “1” kaj “12”. Dum laŭta kalkulado, ĉiu numero daŭras samtempe kaj, inter ĉiu grupo, estas paŭzo kiu daŭras ankaŭ la sama tempo. Figura 15.2 montras tiun ekzercon je dekdutempa takto, kutima en hispana muziko kaj je tritempa takto. Observu ke la unua tempo respondas al numero 3, pro la akcento je tiu numero.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
1	i	e	i	2	i	e	i	3	i	e	i	1
3		1	2		1		1	2		1	2	
TA		ta	TA		TA		ta	TA		ta	ta	

Figuro 15.2: Manfrapoj interkrucigataj.

Observu la signon “>” supre iuj notoj. Kiel ni vidis en sekcio 3.10.7, ĝi signifas ke tiuj notoj estu ludataj pli forte.

Kiam vi kaj pluraj personoj tre bone regos tiun ekzercon, do interkrucigu manfrapojn jene. Ĉiu persono komencas ludadon de manfrapoj je malsama momento. Unue ĉiu persono kontrolu apenaŭ sian propran manfrapon. Post iom da tempo, aŭdu manfrapojn de aliuloj. Observu ke vi aŭdos iun manfrapon dum viaj paŭzoj. Tio estas vere la celo de tiu ekzerco: aŭdi la aliulojn.

Poste, vi povos ludi ĉi ritmon je pandero. Estas pluraj eblecoj kiujn ni skribos poste. Eble vi povas ludi per frapo “T”, aŭ per akutaj sonoj, aŭ per malakutaj, kune kun akutaj je paŭzoj. Eble ĉiu persono ludu malsame.

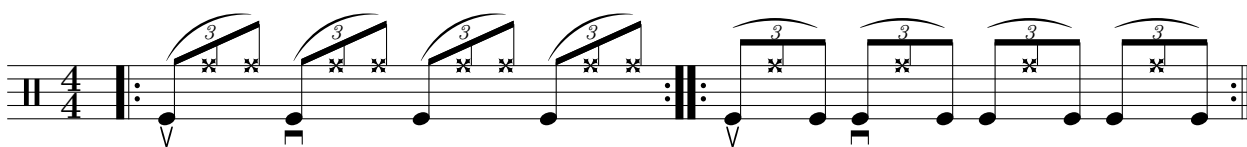
15.3 Neduonotoj kun paŭzoj

Plej ofte, en ĉi libro, pandero oscilas je simpla formo, t.e., akutaj sonoj estas kvazaŭ tik-tako de horloĝo. Tamen, ekzistas ritmoj, kiel regeo (sekcio 23.6), kalipso (sekcio 23.7) kaj sugo (sekcio 24.20), kies oscilo de pandero ne estas tiel simpla. Ĉi tiuj ekzercoj estas tre gravaj por tiaj ritmoj. Bazo de tia oscilo estas grupo de tri-neduonotoj.

Ekzerco 15.1 *Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de samaj notoj.* Kalkulu, laŭte, malrapide: “1, 2, 3, 1, 2, 3 ...”. Perkutu akutajn sonoj per oscilo de pandero, simile al ekzerco 12.1, kiel montras la unua takto de figuro 15.3. Poste, ŝanĝu ĉiujn akutajn perkutojn al malkutaj perkutoj, laŭ la dua takto.

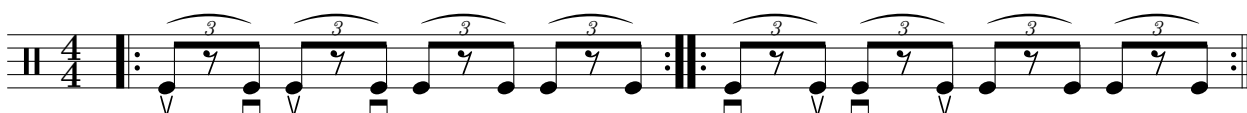
Figuro 15.3: Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de samaj notoj.

Ekzerco 15.2 *Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de miksaĵ notoj.* Simile al antaŭa ekzerco, sed je la unua takto, nur la unua noto el ĉiu grupo de tri notoj estas malakuta; kaj je la dua takto la unua kaj la tria notoj estas malakutaj. Ludante la duan takton, bone memorigu la ritmon de la malakutaj notoj. Tiu memorigo estas tre grava al tiuj ekzercoj.



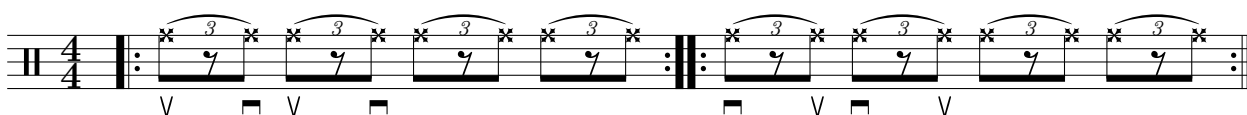
Figuro 15.4: Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de miksaj notoj.

Ekzerco 15.3 *Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj malakutaj notoj.* Simile al la dua takto de antaŭ ekzerco, tamen nun la dua neduonoto el ĉiu grupo de tri notoj, t.e., la akuta noto, estas anstataŭigata per unu paŭzo. Dum elparolado, la paŭzo respondas al numero “2”. ♪



Figuro 15.5: Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj malakutaj notoj.

Ekzerco 15.4 *Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj akutaj notoj.* Simile al antaŭa ekzerco, sed nun kun akutaj notoj. Ĉi tiu estas la plej grava ekzerco. ♪



Figuro 15.6: Neduonotoj kun paŭzoj, ekzerco de paŭsoj kaj akutaj notoj.

Praktiku, alterne, ĉiujn kvar ekzercojn, tiel ke vi bone faru la ĝustan daŭron de la paŭzoj. Tio estas tre grava por bona ludado de ritmoj kiel regeo, kalipso, sugo kaj iuj formoj el ĵazo.

Ĉapitro 16

Pluraj ekzercoj

Ĉi ĉapitro havas plurajn ekzercojn.

16.1 Ludi akcentante melodion

Elektu muzikaĵojn kiun vi multe ŝatas. Du bonaj muzikaĵoj por ĉi tiu ekzerco estas “Flor de Abacate” de “Álvaro Sandim” kun teksto de “Felipe Tedesco”, montrata en Figuro 16.1, kaj “Corrente” de “Chico Buarque”. Kun metronomo, kantu la melodion uzante la silabon “PA”, tre sekan, kaj ludu akutajn sonojn per oscilo de pandero, kiel en ekzerco 6.1. Iom post iom, akcentante kune kun la melodio de la muzikaĵo, anstataŭigu akutajn sonojn al aliaj sonoj el pandero, eble meza, malakuta, duon-malakuta, frapo ktp.

Você veio comigo falar (porquê?)	Mas como a noite estava linda
Pra comigo você namorar (sentei)	E o luar, também
E num lindo jardim todo em flor, depois	Nós dois sentados entre as flores
Nós trocamos juras de amor	Sozinhos, e mais ninguém
Um abraço você quis me dar (não dei)	Num momento em que a lua se escondeu
Um beijinho você quis roubar (neguei)	Meu bem, o meu coração lhe pertenceu
De mãos dadas ficamos a contemplar	
A Lua, que insistia em nos provocar	

Figuro 16.1: Flor de Abacate.

Tia ekzerco tre taŭgas por praktikado de meza, malkuta, duon-malakuta kaj aliaj sonoj el pandero. Krome, la sekvenco de perkutoj kiuj rezultas el tiaj ekzercoj, kutime estas tre interesa kaj vi povas uzi ilin kiel variacioj dum ludado de pluraj ritmoj.

16.2 Grupa improvizeco

Unue, kunigu plurajn panderistojn kaj metronomon. Komence, kune kun metronomo, la grupo ludu akutajn sonojn per oscilo de pandero, kiel en ekzerco 6.1. Tiam, iu panderisto anstataŭigu unu akutan sonon al alia sono, eble meza, malakuta, duon-malakuta, frapo ktp, kaj ripetu tiun sonon po takto. La aliaj panderistoj provu imiti ĝin. Post iom da taktoj, eble kvar taktoj aŭ plu, alia panderisto anstataŭigu alian akutan sonon kaj la aliaj imitu. Iom post iom, vi

estos ludante interesan sekvencon de perkutaĵojn. Vi povos uzi ĝin kiel variacio dum ludado de pluraj ritmoj.

16.3 Akcento

Kune kun metronomo, ludu akutajn sonojn per oscilo de pandero, kiel en ekzerco 6.1. Akcentu iujn akutajn sonojn. Provu¹ plurajn eblecojn: aŭ je ĉiu tempo, aŭ je la unua kvarono de ĉiu tempo, aŭ je la duono de ĉiu tempo, aŭ je la dua kvarono de ĉiu tempo ktp. Ludo la ne-akcentatajn perkutaĵojn tre multe malforte, tiel, la akcento aperos.

Provu anstataŭigi malakutajn, duon-malakutajn, meazajn ktp sonojn el pluraj ritmoj al akcentataj akutaj sonoj. Tia praktiko estas tre bona por studado de akcento kaj por studado de ritmoj.

¹Poste mi skribu eblecojn.

Ĉapitro 17

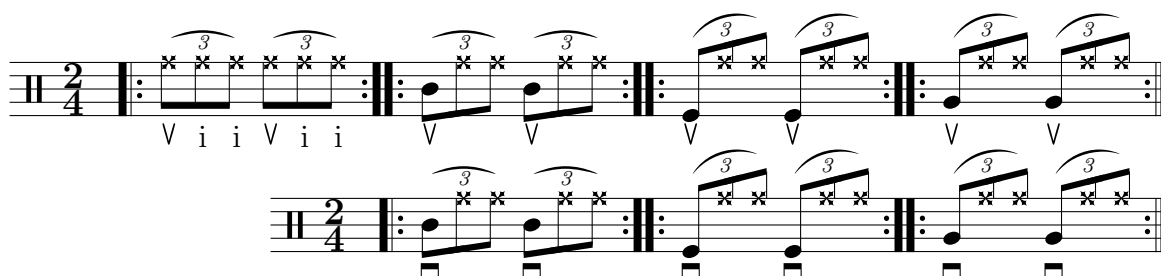
Pluraj teknikoj

La baza tekniko de ĉi tiu libro estas tiu de oscilado de pandero kaj respondaj perkutaĵoj el figuroj 3.2 kaj 3.3. Kune kun tiu tekniko kaj perkutaĵoj, ni povas uzi plurajn teknikojn kaj respondajn perkutaĵojn dum parto de ludado de pluraj ritmoj. Figuro 3.4 montras tiujn perkutaĵojn kaj ĉi tie ni studas ilin.

17.1 Vertikala movado de pandero

Je ĉi tiu ekstra tekniko, pandero ne oscilas turnante, kontraŭe, ĝi oscilas je vertikala movado. Dum oscilado, ĝi daŭre estas je horizontala pozicio kaj pro oscilado ĝi soniĝas akute; signo estas “i”.

Ekzerco 17.1 *Vertikala movado, akute.* La pandero estas horizontale. Perkutu ringon de pandero per fingroj je ekstremo de akso, male al mano kiu prenas panderon, sonante akute. Poste supren movu panderon kaj malsupren movu tiel ke cimbaletoj soniĝu du foje. Tia maniere pandero sonigu tri akutajn sonojn. Ripetu senfine. Praktiku tre malrapide tiel ke pandero soniĝu senfinan sekvencon de similaj akutaj sonoj, kiel montras la unua takto de figuro 17.1.♪

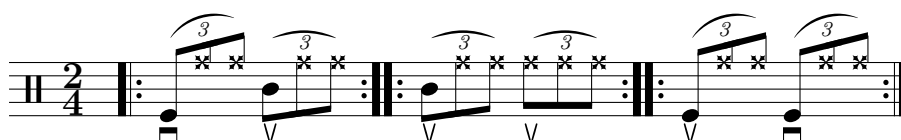


Figuro 17.1: Vertikala movado de pandero. Je unua takto ni montras signon “i”, poste ni ne plu montras.

Ekzerco 17.2 *Vertikala movado, meze, malakute aŭ duon-malakute, per fingroj.* Simile al antaŭa ekzerco. Perkutu centron de membrano per fingroj, sonante mezan sonon 8, aŭ bordon de membrano sonante malakutan sonon 8 aŭ duon-malakutan sonon 8. Poste supren movu panderon kaj malsupren movu tiel ke cimbaletoj soniĝu du foje. Tia maniere pandero sonigu unu mezan, aŭ malakutan aŭ duon-malakutan sonon kaj du akutajn sonojn. Ripetu senfine. Praktiku tre malrapide tiel ke pandero soniĝu senfinan sekvencon de unu meza, aŭ malakuta aŭ duon-malakuta sono kaj du akutaj sonoj, kiel montras la dua aŭ tria, aŭ kvara taktoj de figuro 17.1.♪

Ekzerco 17.3 *Vertikala movado, meze, malakute aŭ duon-malakute, per kalkano.* Simile al antaŭa ekzerco, sed ĉi tie sonigu meze \emptyset aŭ malakute 0 aŭ duon-malakute \acute{o} per polekso kiel montras la dua linio de figuro 17.1. ♪

Ekzerco 17.4 *Vertikala movado, plure.* Simile al antaŭaj ekzercoj. Nun miksu ĉiujn, t.e., la unua sono el ĉiu tri sonoj estu per aŭ fingroj aŭ polekso kaj estu aŭ meza aŭ malakuta aŭ duon-malakuta, aŭ eĉ akuta. Figuro 17.2 montras iujn eblecojn. ♪



Figuro 17.2: Vertikala movado de pandero, plureco.

Antaŭaj ekzercoj oni povas fari je alia ritmo, kiel montras figuro 17.3. Praktiku ambaŭ formojn kaj certiĝu ke vi scias la malsamecon inter la du ritmoj.



Figuro 17.3: Vertikala movado de pandero, alia ritmo.

17.2 Daŭra malakuta sono

Pandero ne oscilas. Etendu polekson kaj per ĝi, puŝu pinton de iu fingro sur membrano. La forto estas en polekso kaj la alia fingro estu tre multe dolĉa. Tiel membrano vibras kaj cimbletoj ne vibras. Tio sonigas tre daŭran malakutan sonon. Signo estas “u”.

Simile al tekniko de nefinia rulo per fingro \tilde{x} , oni povas fari nefinian daŭran malakutan sonon “u”.

17.3 Sekvantaj suraj ^v akutaj perkutaĵoj

Tute kontraŭe al tekniko de ĉi tiu libro estas tekniko de sekvantaj suraj ^v akutaj perkutaĵoj. Je iuj ritmoj tiu nova tekniko prezentas interesajn lulojn. Vere, oni povas miksi ambaŭ teknikojn. Bona ekzemplo de tiu tekniko estas en ritmo de sekcio A.2.

Parto II

Danco

Pied-sambo kaj aliaj ideoj, piede

Ĉapitro 18

Pied-sambo

Nun ni montras la unuajn ekzercojn por studado de pied-sambo. Pied-sambo estas brazila danco el Rio de Janeiro. Estas speco de samba danco, kiun oni dancas sen duopo. La movado de la piedoj estas tre rapida, tial la nomo de ĉi danco.

18.1 Ĝeneralizaĵoj

1. Praktiku *iom* ĉiutage; plej grave, praktiku *ĉiutage*.
2. Praktiku tre malrapide. Tiel vi lernos ĝuste kaj rapideco alvenos pli frue. Ne trorapidiĝu; memoru ke progreso el praktikado de hodiaŭ, aperos nur post iuj tagoj.
3. Praktiku elparolante laŭte movadojn aŭ tempojn.
4. Faru ian gimnastikon. Via korpo bezonas preparon por danco. Tajĝiĉŭano kaj jogo estas tre bonaj ekzercoj.
5. Kalkulado: Kalkulu tempojn laŭte, ekde 1 ĝis 8. Revenu al numero 1 post numero 8. Ripetu tiom kiom estas bezonata por la ekzerco kaj ĉiam finigu je numero 1.
6. Preskaŭ ĉiam, poste piedpaŝo de iu piedo, sekvas piedopaŝo de la alia piedo. Ŝajnas evidenta, tamen oni multe eraras pro tio.

18.2 Bazaj pozicioj

Ekzerco 18.1 *Kunigo je konkavaĵo.* Observu ke ĉiu piedo havas konkavaĵon je la ena flanko. Movu dekstran piedon kaj kunigu konkavaĵon de dekstra piedo al kalkano de maldekstra piedo. Nun movu maldekstran piedon kaj kunigu konkavaĵon de maldekstra piedo al kalkano de dekstra piedo. Ripetu kalkutante “1 kaj 2 kaj . . . kaj 8 kaj 1”. Je numero kunigu kaj je “kaj” malkunigu, suprenirante antaŭan piedon el grundo. Se vi faris ĝuste, do vi iris malantaŭe¹. ♪

Ekzerco 18.2 *Tri movoj, dekstre.* Movu dekstran piedon kaj kunigu konkavaĵon de dekstra piedo al kalkano de maldekstra piedo. Antaŭeniru iom, ĉirkaŭ 5cm per maldekstra piedo. Denove movu dekstran piedon kaj kunigu konkavaĵon de dekstra piedo al kalkano de maldekstra piedo. Ripozigu, lozigu piedojn, kunigu piedojn flanke kaj poste ripetu. ♪

¹Figuro estas bezonata.

Ekzerco 18.3 *Tri movoj, maldekstre.* Simile al antaŭ ekzerco, sed komencante per maldekstra piedo. ♪

18.3 Baza movado

Nun ni kunigu ekzercojn dekstran kaj maldekstran, alterne. Tio estas la baza movado de pied-sambo.

Ekzerco 18.4 *Baza movado.* Komencu per dekstra movado: kunigu dekstran konkavaĵon al maldekstra kalkano, antaŭeniru maldekstran piedon, rekunigu dekstran konkavaĵon al maldekstra kalkano. La lasta pied-paŝo estis de dekstra piedo, tiel nun estas maldekstra movado: kunigu maldekstran konkavaĵon al dekstra kalkano, antaŭeniru dekstran piedon, rekunigu maldekstran konkavaĵon al dekstra kalkano. Daŭre ripetu. ♪

Ekzerco 18.5 *Baza movado: tempe.* Refaru antaŭan ekzercon, kun paŭzo inter ĉiu tri movoj kaj elparolu laŭte: “dekstra kunigo, maldekstra foriro, dekstra rekunigo; paŭzo, maldekstra kunigo, dekstra foriro, maldekstra rekunigo, paŭzo ...”, kaj ripetu senfine. Tempo de elparolado estas tempo de movado. Observu ke piedoj, dekstra kaj maldekstra, moviĝas alterne. ♪

Ekzerco 18.6 *Baza movado: plirapide.* Nun iom plirapide, elparolante nur: “dekstra, kunigo, foriro, rekunigo; maldekstra, kunigo, foriro, rekunigo, ...”. Vortoj “dekstra” kaj “maldekstra” okazas dum paŭzo kaj helpas komencon de movado per ĝusta piedo. ♪

Ekzerco 18.7 *Baza movado: pliirapide.* Plirapide. Elparolu: “kunigo foriro rekunigo, kunigo foriro rekunigo, ...”. Pauzo inter ĉiu tri movoj estas apenaŭ spiro. ♪

Ekzerco 18.8 *Baza movado: plena rapido.* Plirapide. Elparolu: “1 2 3 (4), 1 2 3 (4) ...”. Numero kvar, inter parentezoj respondas al paŭzo kaj estas kalkulita apenaŭ mense. ♪

Ekzerco 18.9 *Baza movado: ĝusta kalkulado.* Simile, sed elparolu: “1 i e (i), 2 i e (i) ...”. Tiu respondas al takto de samba muziko, kiel ni pridiskutos en ĉapitro 22. ♪

Rapideco ne vere gravas. Praktiku tiom malrapide kiom eble. Ĝusteco plej gravas. El ĝusta movado elvenos rapideco post iom da monatoj de praktikado.

18.4 Rapideco


Por praktikado de rapideco, estas tute malsamaj ekzercoj, plisimplaj kaj tiel, plirapidaj.

Ekzerco 18.10 *Dekstra movado.* Komencu kun piedoj kunigaj flanke. Elparolu “unu” kaj samloke piedpaŝu dekstre kaj levu maldekstran piedon; elparolu “du” kaj samloke piedpaŝu maldekstre kaj levu dekstran piedon; elparolu “tri” kaj samloke piedpaŝu dekstre kaj levu maldekstran piedon. Ripozu kaj ripetu. ♪

Ekzerco 18.11 *Maldekstra movado.* Simile, sed komencante per maldekstra. ♪

Ekzerco 18.12 *Kunigo de movadoj.* Observu ke dekstra movado finiĝas kun maldekstra piedo aere preta por paŝi. Do post fino de dekstra movado, komencu maldekstran movadon kaj sekvante. Elparolu: “1 2 3 (4), 1 2 3 (4) ...”. Numero 4 inter parantezoj estas paŭzo inter dekstra kaj maldekstra movadoj. ♪

Ekzerco 18.13 *Plirapide*. Plirapide, elparolu: “1 i e (i), 2 i e (i) ...”. 

Ekzerco 18.14 *Plena rapido*. Kiam vi estos tre rapide, elparolu apenaŭ la numeroj: “1 2 1 2 1 2 ...”. Numero 1 respondas al dekstra movado kaj numero 2 respondas al maldekstra movado. 

18.5 Baza movado kaj rapideco

Praktiku alterne ekzercojn el la du antaŭaj sekcioj: baza movado kaj rapideco. Tiuj el sekcio 18.3 estas por ĝusteco de movado, kaj tiuj el sekcio 18.4 estas por rapideco.

18.6 Kunigo de danco kaj muziko

Nun ni pridiskutas kiel movoj de pied-samba danco rilatas al perkutaĵoj de sambo je pandero. Figuroj 10.1 kaj 10.2 montras sambon per pandero; vidu ankaŭ sekcion 21.18 kaj speciale ĉapitron 22. La unuaj tri deksekonnotoj el unua tempo respondas al tri dekstraj movadoj de pied-sambo. La unuaj tri deksekonnotoj el dua tempo respondas al tri maldekstraj movadoj de pied-sambo. La kvaraj notoj el ĉiu tempo respondas al paŭzoj de pied-sambo.

18.7 Varioj el bazo de pied-sambo

Nun² ...

²Poste mi skribu pri tio.

Ĉapitro 19

Pluraj dancoj

Ĉi ĉapitro pridiskutas plurajn dancojn.

19.1 Kongada danco

La ritmo estas en figuro 21.33. Figuro 19.1 skeme montras dancon¹.

	1	e	2	e	1		d	=	dekstra piedo								
	1	e	2	e	3	e	4	e	5	e	6	e	1		m	=	maldekstra piedo
a	8	k	T	0	8	k	8	k	T	0	8	k		a	=	piedo antaŭen	
b	d	m	d	m	d	m	d	m	d	m	d	m		s	=	piedo je la sama loko	
c	a	s	p	a	s	p	a	s	p	a	s	p		p	=	piedo posten, kune al la alia piedo	

Figuro 19.1: Kongada danco. (a) montras ritmon, (b) montras piedon kiu piedopaŝas kaj (c) montras loko de paŝado de piedo.

¹Mi plibonigu tion.

Parto III

Ritmoj

Partituroj

Ĉapitro 20

Organizo de ritmoj

En ĉi parto de libro (parto III), ni listas kaj studas plurajn ritmojn. Praktiku ĉiun ritmon tre malrapide, kun metronomo. Antaŭ ludado per pandero, kantu la ritmom kiel ekzemple: “TI tikiti ti ti ti” laŭ montrata en sekcio 3.11. Dum ludado, samtempe aŭ kantu ritmon, aŭ kalkulu tempojn, aŭ kantu muzikon, aŭ dancu aŭ faru ĉion kune.

20.1 Signaro

Se bezonate, relegu pri signaroj en ĉapitro 3.

Iam ni montras signojn suran ^v kaj suban ^u, por indike preferatan manieron. Se signoj ne aperas, tiam vi povas ludi je ambaŭ manieroj. Tamen, eĉ se tiuj signoj aperas, ankaŭ tiam vi povas ludi je ambaŭ manieroj, se vi bone praktiku. Vere, ŝanĝi alternon de ritmo estas tre bona praktiko por prilabori teknikon kaj por studo de variacioj de ritmoj, kiel ni pridiskutis en sekcio 3.5.2. Memoru ke se suba ^u frapo “L” estas malfacila, ŝanĝu ĝin al suba ^u meza sono “Ø”.

Ni uzos muzik-signaron. Tamen, iam ni kunigas ankaŭ ne-muzik-signaron, por helpi komen-canto.

20.2 Klasifikado de ritmoj

Estas pluraj klasifikadoj de ritmoj. Ĉi tie ni prezentas klasifikadon laŭ oscilo de pandero. Estas tri eblecoj: la pandero ĉiam oscilas; la pandero oscilas dum parto el ritmo kaj ne oscilas dum la alia parto; la pandero ne oscilas.

Ritmoj de daŭra oscilo de pandero Je ĉi ritmoj la pandero oscilas dum la tutaj perkutaĵoj de la ritmo. Por komecanto, kiu ankoraŭ ne bone regas oscilon de pandero, ĉi ritmoj estas malfacilaj. Pro tio, ili estas la plej gravaj por praktikado de la tekniko kiun ni studas en ĉi libro. Praktiku ĉiun ritmon malrapide por ĝusta evoluo de tekniko.

Ritmoj de parta oscilo de pandero Je ĉi ritmoj la pandero oscilas dum parto de la perkutaĵoj de la ritmo kaj ne oscilas dum la alia parto. La komencanto uzu momenton de ne-oscilado por ripozi muskolaron kaj do, multe oscilu dum momento de oscilado.

Ritmoj sen oscilo de pandero Je ĉi ritmoj pandero ne oscilas; eble ĝi oscilas dum apenaŭ iu momento aŭ dum ia variacio de ritmo. Por la komencanto, ŝajnus pli facile. Tamen, la oscilado de pandero, el aliaj ritmoj, multe helpas komencanton pri la kalkulado de tempo

kaj de duonoj kaj kvaronoj de tempo. Tiel, kutime, komencanto ne devas ludi ritmojn sen oscilo de pandero, ĉar ili ludus erare.

20.3 Listo de ritmoj

Atentu al klasifiado de ritmoj laŭ oscilo dum studado de sekvantaj ritmoj. Tamen, observu ke estas pluraj aliaj eblecoj de klasifikado. Vere, ĉi tie, la ritmoj estas prezentataj laŭ sona aŭ tradicia simileco. Sekvanta ĉapitro 21 listas pluraj brazilajn ritmoj; kaj poste estas speciala ĉapitro 22 pri sambo. Sekvas ĉapitro 23 pri pluraj ritmoj kaj specila ĉapitro 24 pri arabaj ritmoj. Poste estas ĉapitro 25 pri intertaktoj kaj ĉapitro 26 kiu rilatas iujn muzikaĵojn al respondaj ritmoj, kune kun partituroj.

Aliaj interesaj listoj de ritmoj estas en referencoj [25, 23], bedaŭrinde, uzante du aliajn malsamajn signarojn.

20.4 Intertakto

Je sekcio 3.10.6 ni pridiskutas pri ritmo, formoj, variacioj kaj intertaktoj. Praktiku ĉiun ritmon kaj ĝiajn plurajn formojn kaj variaciojn. Praktiku ankaŭ ritmojn kune kun intertaktoj.

Kutime, je pluraj ritmoj, po ĉiu kvar aŭ ok taktoj de ritmo, unu el ili estas anstataŭebla al intertakto; ekzemplo: ludu tri taktojn de sambo kaj poste unu takton de intertakto.

Pluraj intertaktoj estas montrataj kune kun iuj ritmoj. Aliaj intertaktoj estas en speciala ĉapitro 25 pri intertaktoj.

Brazilaj ritmoj

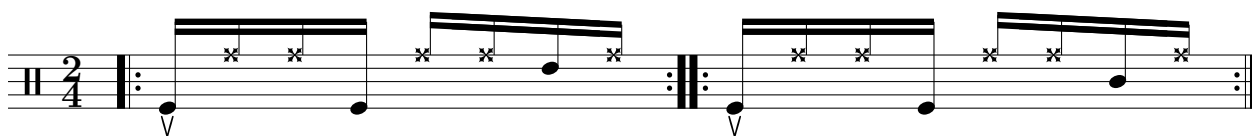
21.1 Embolado

Prefere komencu sure \vee per fingroj, tiel ke la dua malakuta sono estu sube \wedge per polekso. Tio estas interesa, ĉar tiu dua malakuta sono pli gravas al ĉi ritmo ol la unua kaj, kiel pridiskutas sekcio 9.1, la malakuta sono per polekso estas iom pli bona ol la malakuta sono per fingroj.

21.2 Koko

21.2.1 Duon-koko

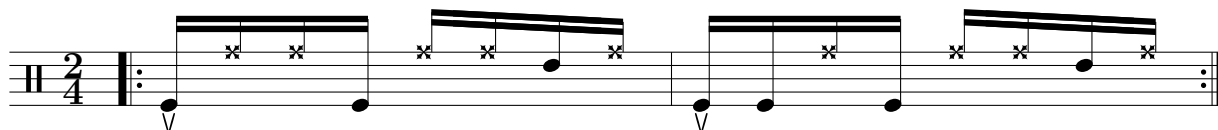
78



Figuro 21.2: Duon-koko: TUM ti ti TUM ti ti TA ti. Tradicia kun frapo kaj pli dolĉa kun mez-sono.

21.2.2 Plena koko

La unua takto estas sama al duon-koko kaj la dua takto estas variacio, kiel montras figuro 21.3. Kutime oni ludas plurajn taktojn de duon-koko, kaj iam, la duan takton de plena koko.



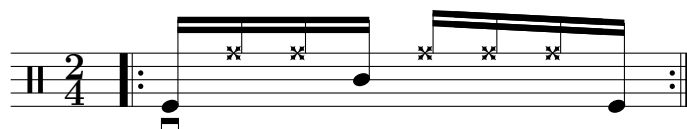
Figuro 21.3: Plena-koko: TUM ti ti TUM ti ti TA ti | TUM TUM ti TUM ti ti TA ti.

21.3 Bajao

Portugale “baião”, prononce (preskaŭ) “bajáŭ”. Bajao estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Muzikaĵoj estas similaj al tiuj de koko. Estas du formoj de bajao: plena bajao de du taktoj kaj duon-bajao de unu takto.

21.3.1 Duon-bajao

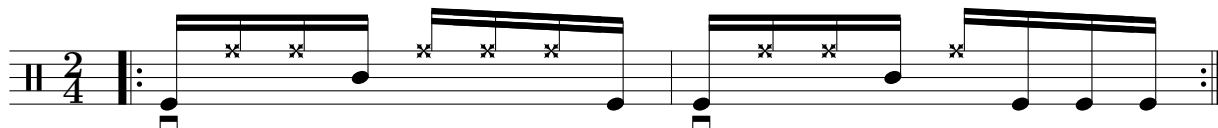
Duon-bajao similas al duon-koko, kiel montras figuro 21.4.



Figuro 21.4: Duon-bajao: TUM ti ti TA ti ti ti TUM.

21.3.2 Plena bajao

La unua takto estas sama al duon-bajao kaj la dua takto estas variacio, kiel montras figuro 21.5. Kutime oni ludas plurajn taktojn de duon-bajao, kaj iam, la duan takton de plena bajao.



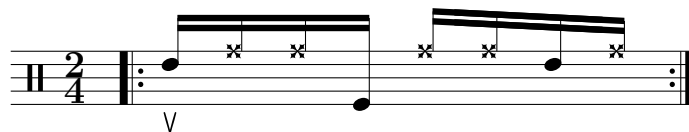
Figuro 21.5: Plena-bajao: TUM ti ti TA ti ti ti TUM | TUM ti ti TA ti TUM TUM TUM.

21.4 Ŝaŝado

Portugale “xaxado”, prononce “ŝaŝado”. Ŝaŝado estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Muzikaĵoj estas similaj al tiuj de koko. Estas du formoj de ŝaŝado: plena ŝaŝado de du taktoj kaj duon-ŝaŝado de unu takto.

21.4.1 Duon-ŝaŝado

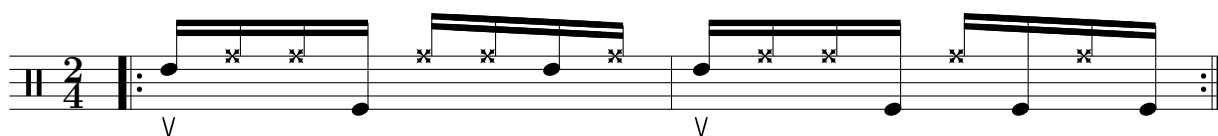
Duon-ŝaŝado similas al koko, kiel montras figuro 21.6.



Figuro 21.6: Duon-ŝaŝado: TA ti ti TUM ti ti TA ti.

21.4.2 Plena ŝaŝado

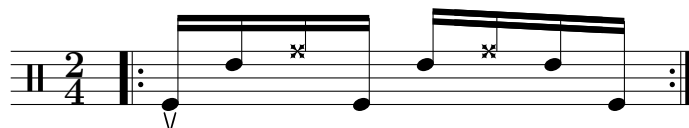
La unua takto estas sama al duon-ŝaŝado kaj la dua takto estas variacio, kiel montras figuro 21.7. Kutime oni ludas plurajn taktojn de duon-ŝaŝado, kaj iam, la duan takton de plena ŝaŝado.



Figuro 21.7: Plena-ŝaŝado: TA ti ti TUM ti ti TA ti | TA ti ti TUM ti TUM ti TUM.

21.5 Hoĵao

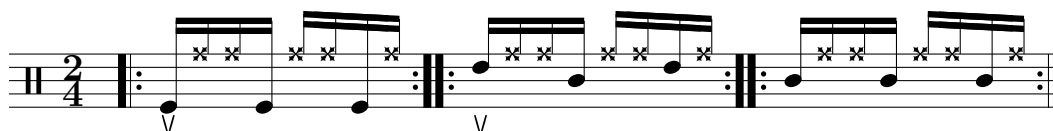
Portugale “rojão”, prononce (preskaŭ) “hoĵao”. Hoĵao estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Muzikaĵoj estas similaj al tiuj de koko. Vere, hoĵao estas duon-koko kun iuj plu perkutaĵoj, kiel montras figuro 21.8.



Figuro 21.8: Hoĵao: TUM TA ti TUM TA ti TA TUM.

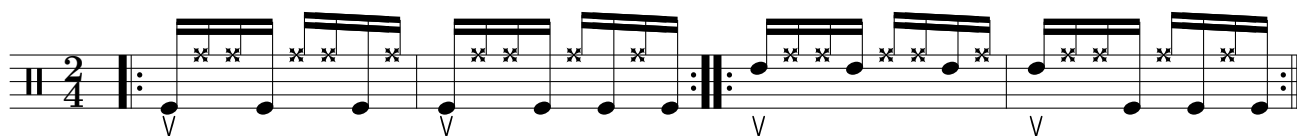
21.6 Rago

Portugale “raga”, prononce “haga”. Rago estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Ĝi similas al duon-koko kiel montras figuro 21.9. Mikso de frapoj kaj mezaj sonoj en variacioj okazigas interesajn lulojn.



Figuro 21.9: Rago: TUM ti ti TUM ti ti TUM ti. Variacio de tri frapoj (aŭ du frapoj kaj meza): PA ti ti PA ti ti PA ti. Variacio de tri mezaj sonoj: TA ti ti TA ti ti TA ti.

Rago taŭgas al pluraj muzikaĵoj, ekzemple, vidu figuron 26.21 kaj sekcion 26.7. Same kiel koko, bajao kaj ŝaŝado, ekzistas ankaŭ rago de du taktoj, kiel montras figuro 21.10.



Figuro 21.10: Rago de du taktoj: TUM ti ti TUM ti ti TUM ti | TUM ti ti TUM ti TUM ti TUM. Variacio de tri frapoj: PA ti ti PA ti ti PA ti | PA ti ti TUM ti TUM ti TUM.

21.7 Ŝoto

Portugale “xote”, prononce “ŝote”. Estas tri formoj de ludado de ŝoto, laŭ oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.11. Pluraj muzikaĵoj de fohoo taŭgas al ĉi tiu ritmo.



Figuro 21.11: Ŝoto. Variacio sen oscilo: TA TUM TUM. Variacio de parta oscilo (plej kutima): TA tikiTUM TUM, kie la pandero oscila dum tikiTUM. Variacio de daŭra oscilo: TA ki ti Ta TUM ki TUM ki.

21.8 Kŭadriljo, grupa fohoo

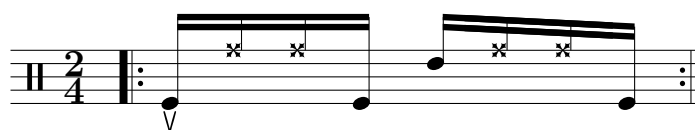
Portugale “quadrilha”, prononce “kŭadriljo”. Kŭadriljo, estas muziko por grupa danco de fohoo, kutima en juniaj festoj en Brazilo. Ĝi estas ritmo de parta oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.12. Observu ke estas unu noto sen sura ^v aŭ suba [^] signo; vere ambaŭ formoj konvenas por tiu noto. Observu ankaŭ ke la akuta sono de la unua tempo estas akcentata.



Figuro 21.12: Kŭadriljo: Tikiti TUM TUM TA ti TUM TUM.

21.9 Karimboo

Portugale “karimbó”, prononce “karimbó”. Karimboo estas ritmo de daŭra oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.13.



Figuro 21.13: Karimboo: TUM ki ti TUM PA ki ti TUM.

21.10 Bumba-meŭ-bojo

Portugale “bumba meu boi”, prononce “bumba meŭ boj”, kie “boj” signifas virbovo. Bumba-meŭ-bojo estas ritmo de parta oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.14.

1	i	e	i	2	i	e	i	1
0		x	k	x				0

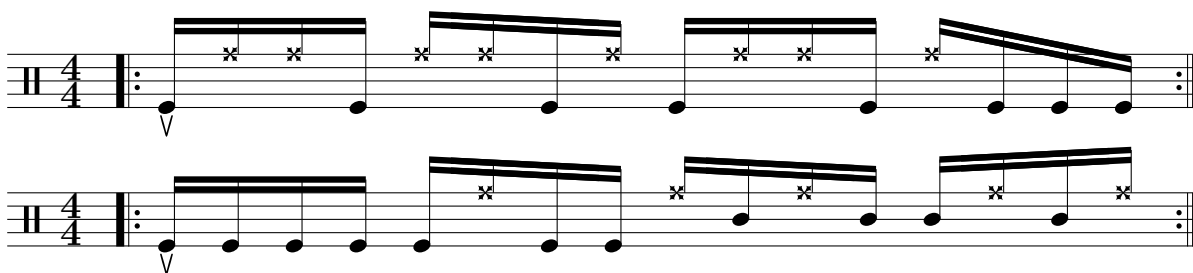


Figuro 21.14: Bumba-meŭ-bojo: Tum tikiti TUM.

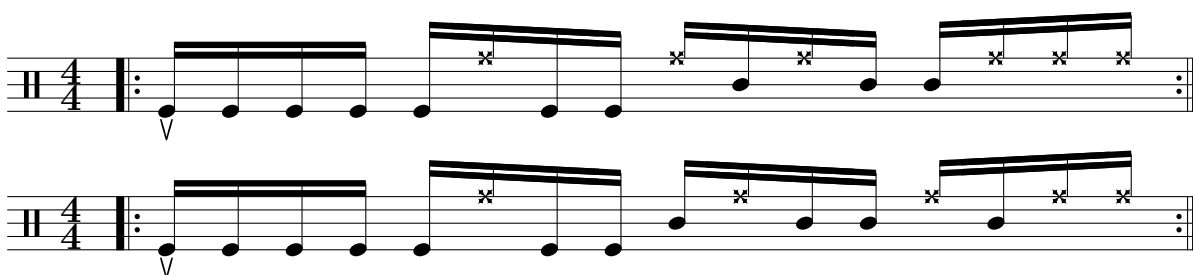
Ĝi estas tre rapida ritmo.

21.11 Kalango

Portugale “calango”, prononce “kalango”. Estas pluraj formoj kaj variacioj de kalango. Kutage, ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.15. Figuro 21.16 montras du variacioj de la dua formo.



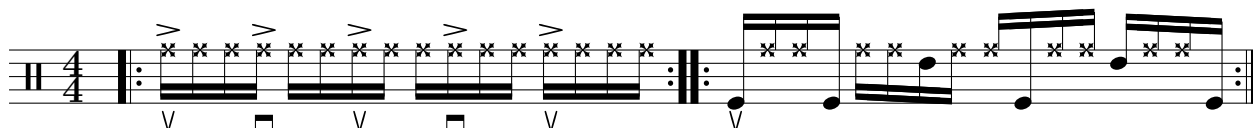
Figuro 21.15: Kalango, du formoj.



Figuro 21.16: Kalango, variacioj.

21.12 Kongo

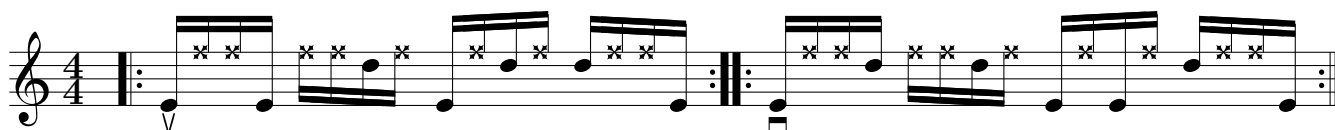
Portugale “congo”, prononce “kongo”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.17. La akcento de kongo estas baza al pluraj ritmoj. Ni pridiskutoj tion el nova versio de ĉi libro.



Figuro 21.17: Kongo. Maldekstre estas baza akcento kaj dekstre estas kongo.

21.13 Makuleleo

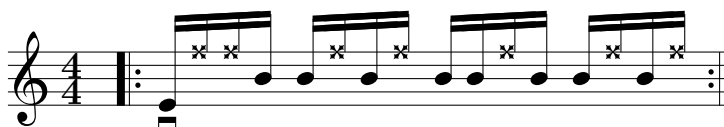
Portugale “maculele”, prononce “makulelé”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.18. Observu ke je la dua formo de tiu figuro, makuleleo similas al araba ritmo uada-na-ozo el sekcio 24.12, sed makuleleo estas multe pli rapida.



Figuro 21.18: Makuleleo.

21.14 Sirando

Portugale “ciranda”, prononce “siranda”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero, kiel montras figuro 21.19. .



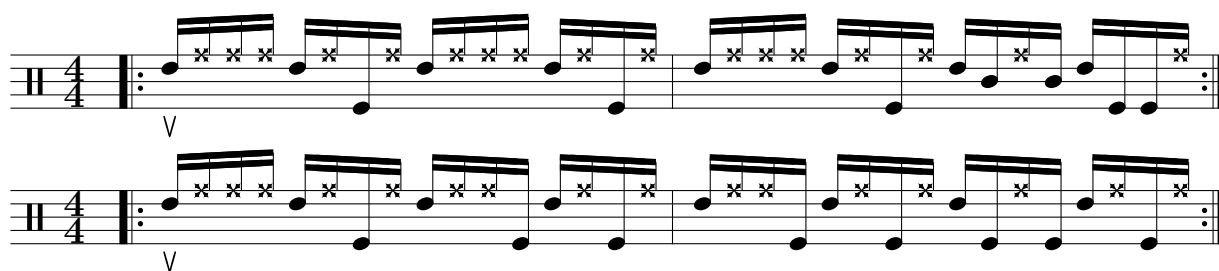
Figuro 21.19: Sirando.

21.15 Iĵeŝao

Portugale “ijexá”, prononce “iĵeŝá”. Estas pluraj formoj kaj variacioj, iuj de daŭra oscilo, iuj sen oscilo. Figuro 21.20 montras bazajn formojn kaj figuro 21.21 montras variaciojn.



Figuro 21.20: Iĵeŝao. (a) baza ritmo sen oscilo. (b) Formo de malakutaj sonoj. (c) formo de agogo, t.e., speco de cimbaloj, kie oni povas anstataŭigi frapojn al malakutaj sonoj kaj vice-versa.



Figuro 21.21: ljeŝao, variacioj. Malgranda variacio de baza ritmo kun oscilo de pandero; kaj alia variacio.

21.16 Ritmo de Oguno

Portugale “Ogum”, prononce “ogúm”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras figuro 21.22.



Figuro 21.22: Ritmo de Oguno.

21.17 Frevo

Portugale “frevo”, prononce “frevo”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras figuro 21.23. Observu ke inter ĉiu tri notoj, estas silento. Frevo estas tre rapida ritmo kaj tiu momento de silento helpas panderiston dum rapida ludado.

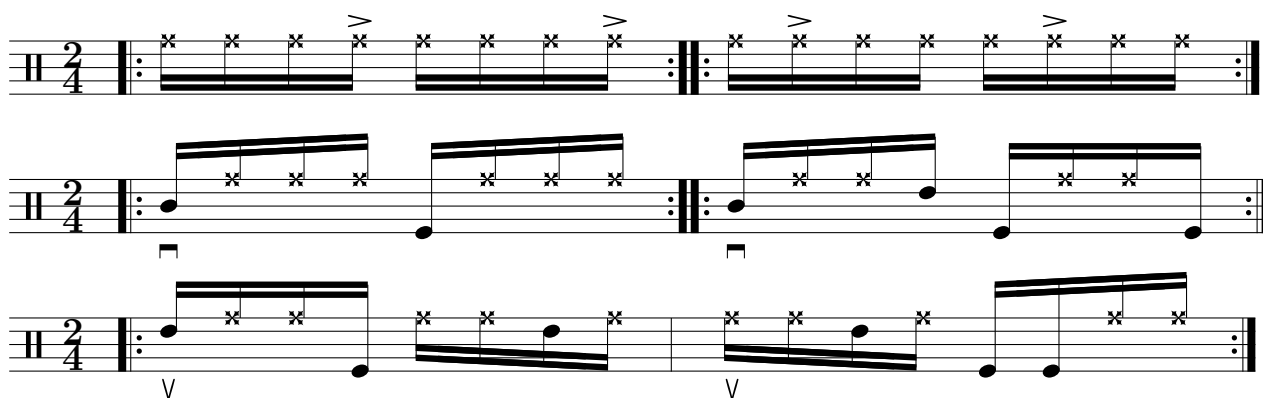


Figuro 21.23: Frevo. Maldekstre ekzerco de akutaj kaj dekstre frevo je du signaroj.

21.18 Sambo

En ĉi sekcio ni montras apenaŭ bazon de sambo; pli detaloj estas en speciala ĉapitro 22 pri sambo. Figuro 21.24 montras akcentojn de sambo: la tradician akcenton kaj la ekcenton de ŝoro, kiu estas ankaŭ formo de sambo. Observu ke sambo estas tre for-tempa muziko, t.e, la akcentoj estas fore de komenco de tempo, kaj eĉ fore de duono de tempo. Akcentoj estas je aŭ la dua kvarono aŭ je la lasta kvarono. Kutime, partituroj ne montras akcentojn kaj lasu al muzikisto elekton de akcento.

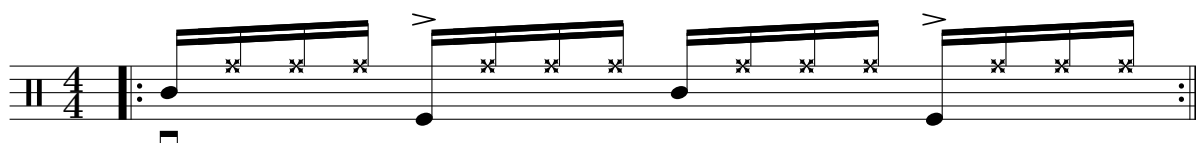
En figuro 21.24 estas, sekvante, la baza formo de sambo; poste, unu el la plej tradiciaj sambaj formoj, nomata altiga sambo; kaj fine alia grava formo de sambo de du taktoj: sambo de knartamburo, portugale “samba de caixa”, prononce “samba de kajŝa”. Ili estas ritmoj de daŭra oscilo de pandero.



Figuro 21.24: Sambo. Je unua linio estas tradicia akcento de sambo kaj akcento de sambo-ŝoro. Sekvante estas baza sambo: TA ki ti ki TUM ki ti ki; altiga sambo: TA ki ti TA TUM ki ti TUM; kaj sambo de knartamburo je du taktoj: TA ki ti TUM ti ki TA ki | ti ki TA ki TUM TUM ti ki.

21.19 Roka sambo

Pluraj ritmoj elvenas el sambo se oni ŝanĝas iujn notojn aŭ apenaŭ akcentojn. Roka sambo estas ekzemplo. Fakte, partituro de roka sambo similas al tiu de sambo sed la akcento estas tute malsama. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras figuro 21.25.



Figuro 21.25: Roka sambo. Observu akcento je tempoj 2 kaj 4.

21.20 Karnavalaj marŝoj

Karnavalaj marŝoj estas kutime klasifikataj laŭ rapido kiel: rapida marŝo aŭ irantara marŝo (portugale “marcha rancho”, prononce “marŝa hanŝo”). Estas pluraj formoj, iuj de daŭra oscilo, iuj de parta, iuj sen oscilo. Figuroj 21.26 kaj 21.27 kaj 21.28 montras plurajn formojn kaj variaciojn. Ankaŭ aliaj ritmoj estas uzeblaj kiel karnavala marŝo, ekzemple: frevo (figuro 21.23), kŭadriljo (figuro 21.12).

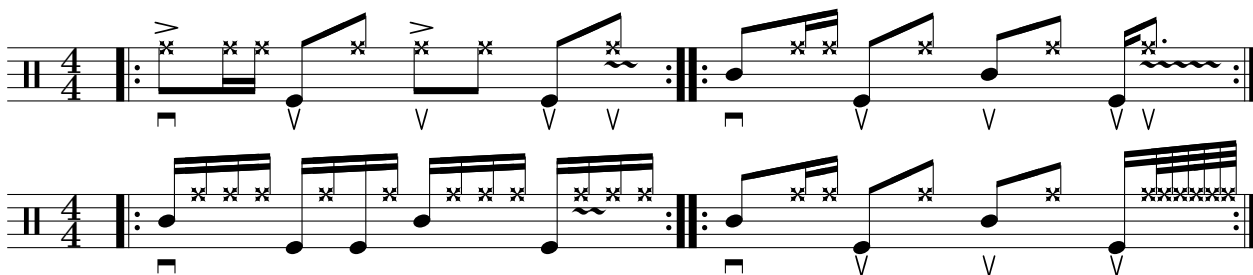
Uzu la plej facilajn formojn kaj variacion por rapida marŝo kaj la plej malsimplajn por irantara marŝo.



Figuro 21.26: Karnavala marŝo: rapida marŝo. Uzu ankaŭ frevon (figuro 21.23).



Figuro 21.27: Karnavala marŝo: rapida marŝo, sed ne tre rapida; eble anstataŭigu mezajn sonojn kaj frapojn al akutaj sonoj. Uzu ankaŭ kŭadriljon (figuro 21.12).



Figuro 21.28: Karnavala marŝo: irantara marŝo. La unua kaj la dua taŭgas ankaŭ por rapida marŝo, ne tre rapida. La lasta estas por tre malrapida irantara marŝo. Vidu ankaŭ figuron 21.29.

1	i	e	i	2	i	e	i	3	i	e	i	4	i	e	i	1
∅	x	k	8	k	∅	k	8	~	~	~	~	~	~	~	~	~
∅	x	k	8	k	∅	k	8	k	x	k	x	k	x	k	x	k

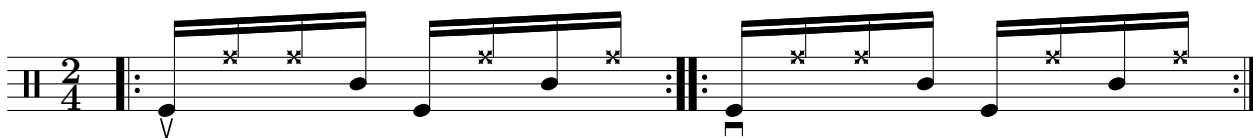
Figuro 21.29: Karnavala marŝo: irantara marŝo je ne-muzik-signaro, por helpo al komencanto. Ili respondas al la dua kaj lasta el figuro 21.28.

21.21 Maŝiŝo

Portugale “maxixe”, prononce “maŝiŝe”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kaj havas similecojn al sambo-ŝoro, al koko, al bajao kaj al ŝaŝado. Estas du formoj de maŝiŝo: plena maŝiŝo de du taktoj kaj duon-maŝiŝo de unu takto.

21.21.1 Duon-maŝiŝo

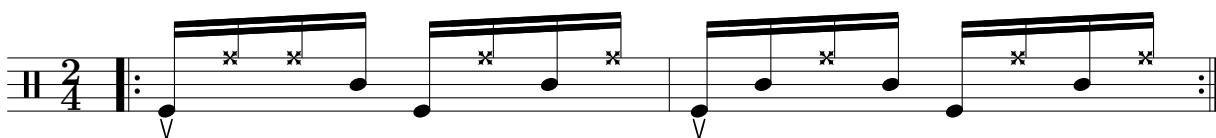
Figuro 21.30 montras ritmon.



Figuro 21.30: Duon-maŝiŝo: TUM ki ti TA TUM ki TA ki.

21.21.2 Plena maŝiŝo

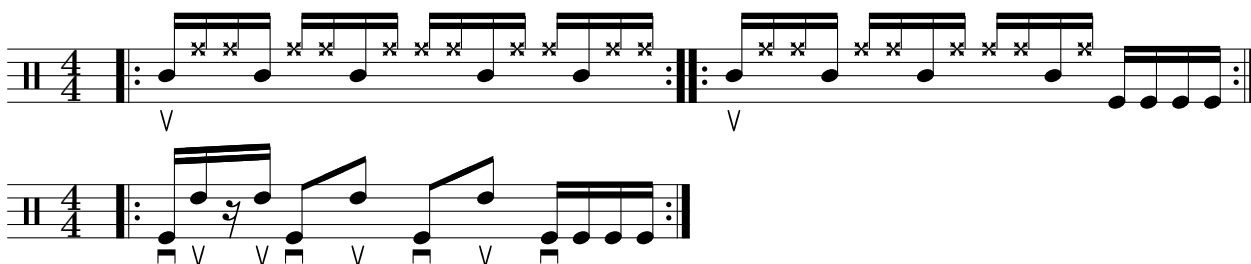
La unua takto estas sama al duon-maŝiŝo kaj la dua takto estas variacio, kiel montras figuro 21.31. Kutime oni ludas plurajn taktojn de duon-maŝiŝo, kaj iam, la duan takton de plena maŝiŝo.



Figuro 21.31: Plena maŝiŝo: TUM ki ti TA TUM ki TA ki TUM TA ti TA TUM ki TA ki. Oni povas komenci ankaŭ sube ♭.

21.22 Olodumo

Portugale “olodum”, prononce “olodúm”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras la unua linio de figuro 21.32, aŭ de parta oscilo je la dua linio.



Figuro 21.32: Olodumo. Maldekstre estas ekzerco kaj dekstre estas olodumo. Dua linio estas alia variacio.

21.23 Kongado

Portugale “congada”, prononce “kongada”. Figuro 21.33 montras unu formon de kongado; ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Figuro 21.34 montras eblecon de elparolo de kalkulado.



Figuro 21.33: Kongado. Maldekstre estas intertakto kiu taŭgas al komenco de muzikaĵo kaj al apartigo de du partoj de muzikaĵo. Centre estas kongado. Dekstre estas intertakto kiu taŭgas al fino de muzikaĵo.

1	e	2	e	1								
1	e	2	e	3	e	4	e	5	e	6	e	1
8	k	T	0	8	k	8	k	T	0	8	k	

Figuro 21.34: Kongado, nemuzika signaro. Takto 6/8 estas vere dutempa takto kiel montras la unua linio, tamen oni povas kalkuti kvazaŭ estus sestempa.

Figuro 26.22 montras muzikaĵon. Komence kantu sen ritmo. Poste, je la dua kantado de “correr mar”, ludu intertakton maldekstre en figuro 21.33 kaj poste komencu kongadon. Ĉiam, kiam oni kantas tiun parton, ludu tiun intertakton. Finigu kun la lasta takto.

Figuro 19.1 montras dancon.

21.24 Ĵongo

Portugale “jongo”, prononce “ĵongo”. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras figuro 21.35. Ĉi figuro montras ankaŭ la intertakton uzatan por finiĝi muzikaĵo, nomatan maŝado, portugale “machado”, prononce “maŝado”. Observu ke takto de ĵongo havas du duonojn: la unuan kun frapoj kaj la duan kun malakutaj sonoj. Maŝado estas farita de: unufoje la unua parto kun frapoj; kaj du aŭ trifoje la dua parto kun malakutaj sonoj.

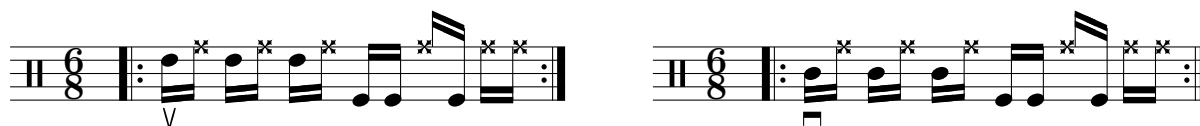


Figuro 21.35: Ĵongo. Unue la ritmo kaj variacio; sekvantaj linioj montras du variaciojn de maŝadon.

Observu ke la dua duono de takto estas pli for-tempa ol la unua duono. Figuro 26.24 montras du interesajn ĵong-muzikaĵojn.

21.24.1 Ŝanĝo de alterno de ĵongo

Ŝanĝo de alterno je ĵongo, montrata en figuro 21.36, estas speciale interesa, se oni volas miksi ĵongon kaj sambon.



Figuro 21.36: Ĵongo, ŝanĝo de alterno. Maldekstre kutima ĵongo. Dekstre ŝanĝo de alterno. Observu ke sura \vee frapo “T” ŝanĝas al sura \sqcap meza sono \emptyset .

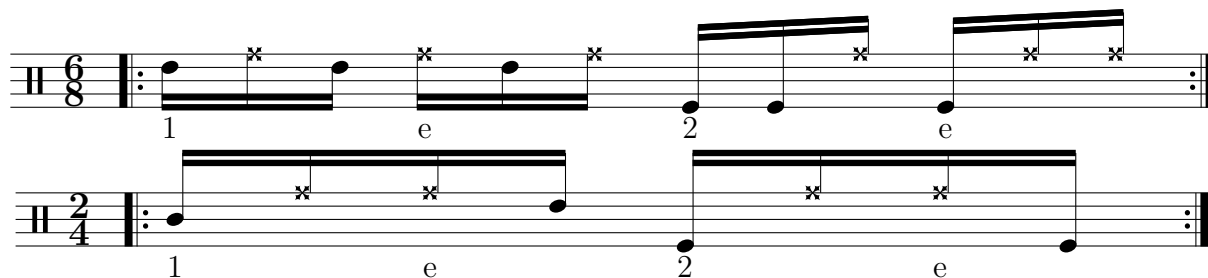
21.24.2 Miksante ĵongon kaj sambon

Ĵongo estas unu el papatroj de sambo kaj iel ili inter-similas. Por studi tiun similecon, ni komencas per la takto. Sambo estas de takto $2/4$, dutempa. Ĵongo estas de takto $6/8$. $6/8$ ŝajnus sestempa, sed vere, ĝi estas malsimpla dutempa takto. Do, simile al sambo, oni kalkulas la tempojn je ĵongo kiel “1 kaj 2 kaj 1 kaj 2 ...”, kiel montras figuro 21.37. Praktiku kun metronomo markante la tempojn kaj la duonojn de tempo.

Nun ni povas kunigi ĵongon kaj sambon kiel montras figuro 21.38. Tio estas la plej simpla maniero: unu takto de ĵongo respondas al unu takto de sambo kaj tempo respondas al tempo. Observu ke al tri notoj de ĵongo respondas du notoj de sambo. Tiamaniero la sambo kiu respondas al ĵongo estas multe malpli rapida. Vere, estas alia respondeco de ĵongo al sambo pli bona, kiel sekvas.

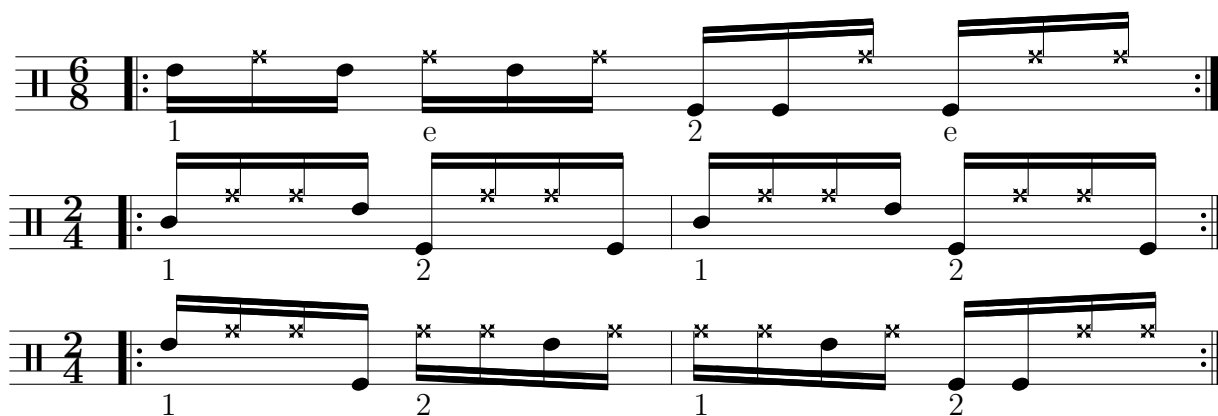


Figuro 21.37: Ĵongo, takto. Noto: ni elparolu silabon “e” anstataŭ vorton “kaj”. Maldekstre kaj dekstre estas vere same.



Figuro 21.38: Ĵongo kaj sambo, unua maniero de respondeco.

Alian respondecon de ĵongo al sambo, eble pli bonan, montras figuro 21.39. Nun, unu takto de ĵongo respondas al du taktoj de sambo. Observu ke al tri notoj de ĵongo respondas kvar notoj de sambo. Figuro 21.40 montras tion respondecon pli detale. Tiamaniero la sambo kiu respondas al ĵongo estas pli rapida.

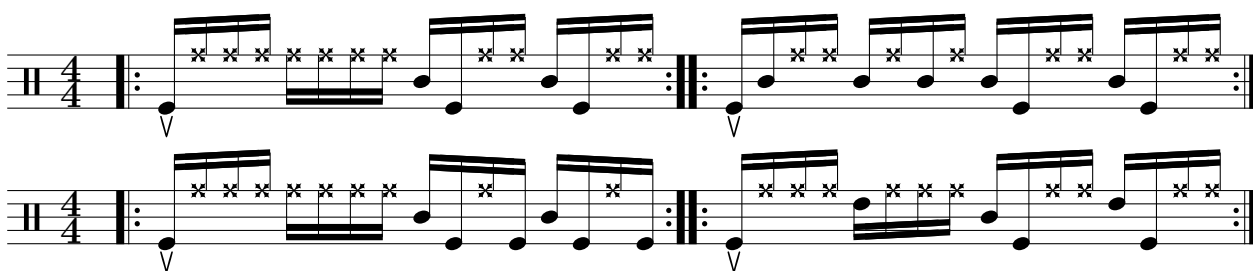


Figuro 21.39: Ĵongo kaj sambo, dua maniero de respondeco. Krome simpla sambo, taŭgas ankaŭ sambo de knartamburo (de du taktoj).

1	.	.	*	.	.	*	.	.	e	.	.	*	.	.	*	.	.	2	.	.	*	.	.	*	.	.	e	.	.	*	.	.	*	.	.	1										
T	.	.	k	.	.	T	.	.	k	.	.	T	.	.	k	.	.	8	.	.	0	.	.	x	.	.	0	.	.	x	.	.	k	.	.											
1	.	.	i	.	.	e	.	.	i	.	.	2	.	.	i	.	.	e	.	.	i	.	.	1	.	.	i	.	.	e	.	.	i	.	.	1										
∅	.	.	x	.	.	k	.	.	T	.	.	0	.	.	x	.	.	k	.	.	8	.	.	∅	.	.	x	.	.	k	.	.	t	.	.	0	.	.	x	.	.	k	.	.	8	.

Figuro 21.40: Ĵongo kaj sambo, respondeca detalo.

Krome tiu ŝanĝo de tri perkutaĵoj al kvar perkutaĵoj, estas alia malfacileco je traigo de ĵongo al sambo kaj vice-versa. Kutime sambo komencas per suba [˘] perkutaĵo kaj ĵongo komencas per sura [˙]. Tiel, oni devas fari iun rimedon. Ebleco estus ŝanĝo de alterno aŭ de ĵongo aŭ de sambo; sambo de knartamburo ne havas tian problemon. Alia ebleco estas ludi rimedon al fino de la unua ritmo. Figuro 21.41 montras iun rimedon.



Figuro 21.44: Marakatuo, variacioj. El la kvara formo de figuro 21.42, ni faras sekvantajn variaciojn: unue, anstataŭigo de du malakutaj sonoj al mezaj; due, kunigo de cimblego el unua formo de figuro 21.43; trie, adicio de du novaj malkutaj sonoj antaŭ tempoj; kvare, adicio de frapoj je tempoj 2 kaj 4, rezultante je speco de roka-marakatuo.

21.26 Sovaĝsambo

Sovaĝsambo estas speco de sovaĝa sambo sed ĝi havas ankaŭ karakterizojn el pluraj ritmoj. La malakutaj perkutoj similas al koko aŭ rago; la rulo je komenco memorigas rumbon. Ĝi havas plurajn uzojn kune kun pluraj ritmoj. Sovaĝsambo estas ritmo de daŭra oscilo de pandero kiel montras figuro 21.45. Kutime, kie ni skribas deksekonnotojn ♪ oni vere ludu kiel tridekduonnotoj ♩ aŭ preskaŭ. La ritmo havas du taktojn, sed oni povas ludi ankaŭ nur la unuan aŭ nur la duan. Alie, la duon-malakutajn sonojn “ó” oni povas anstataŭigi al malakutaj “0”.

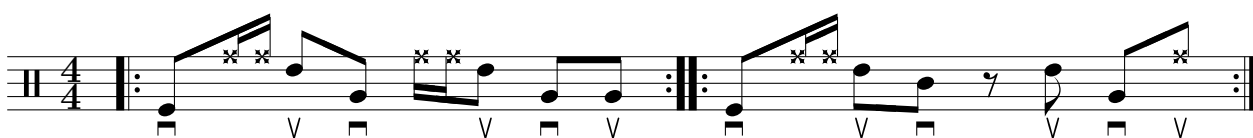


Figuro 21.45: Sovaĝsambo. Linio unu: kutime skribata. Linio du: kutime ludata.

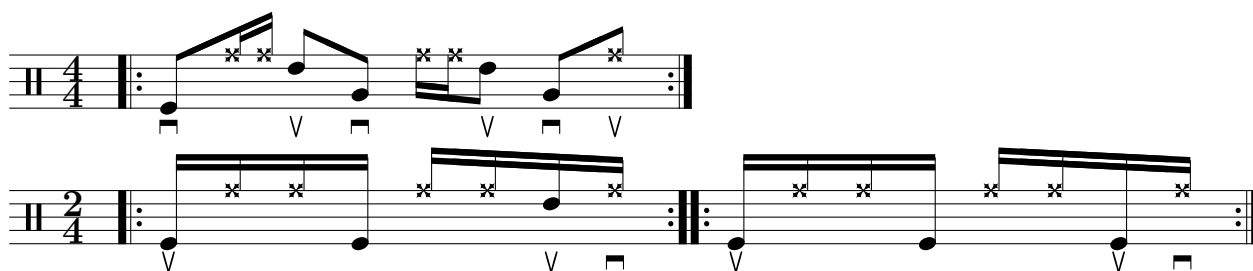
Figuro 21.46 montras simplajn variaciojn, preskaŭ ekzercojn. Speciale bona estas la ekzerco de akutaj sonoj. Figuro 21.47 montras aliajn variaciojn de sovaĝsambo.



Figuro 21.46: Sovaĝsambo, simplaj variacioj.



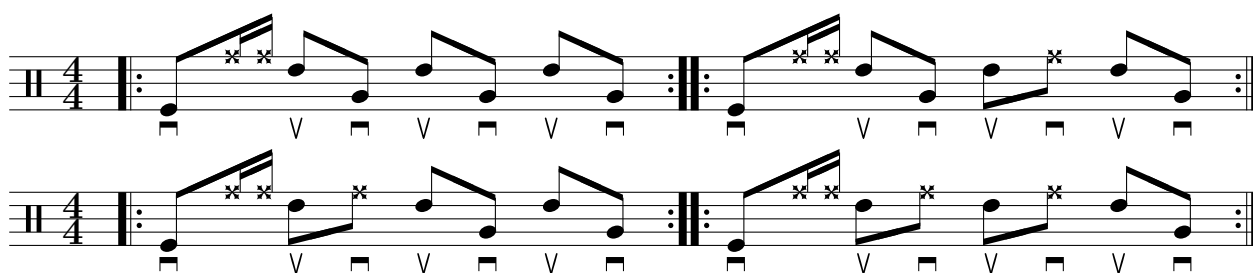
Figuro 21.47: Sovaĝsambo, variacioj.



Figuro 21.49: Sovaĝsambo kaj koko aŭ rago.

21.26.3 Malgrandaj intertaktoj

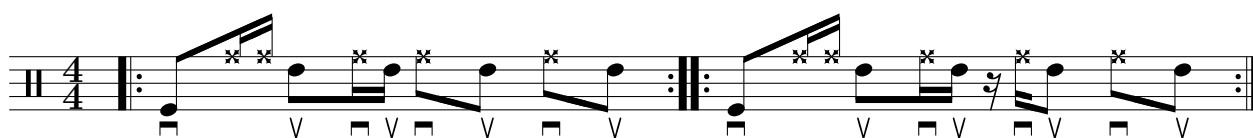
Figuro 21.50 kaj 21.51 kaj 21.52 montras plurajn intertaktojn kiuj taŭgas al sovaĝsambo. Figuroj 21.53 kaj 21.53 montras iujn intertaktojn uzante neduonnotojn.



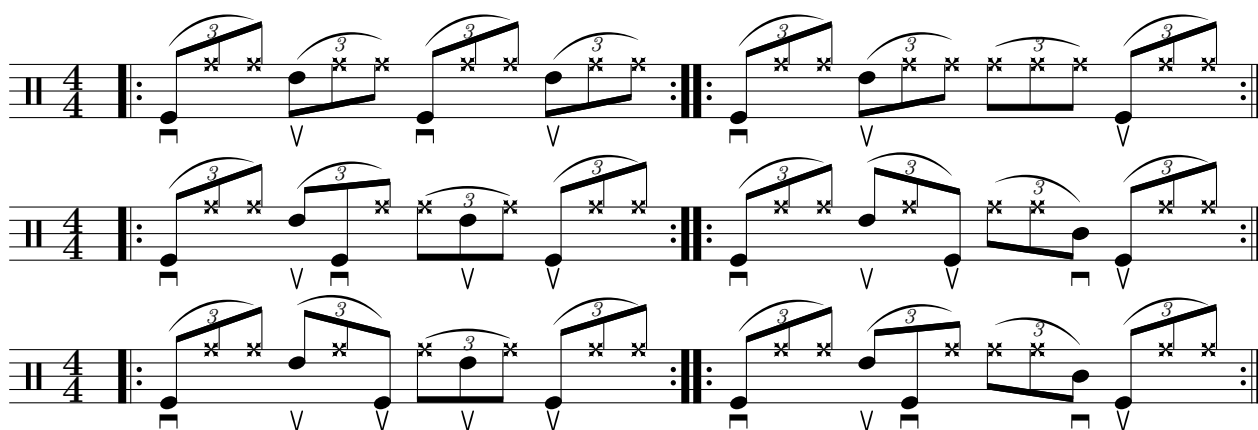
Figuro 21.50: Sovaĝsambo, intertaktoj simplaj.



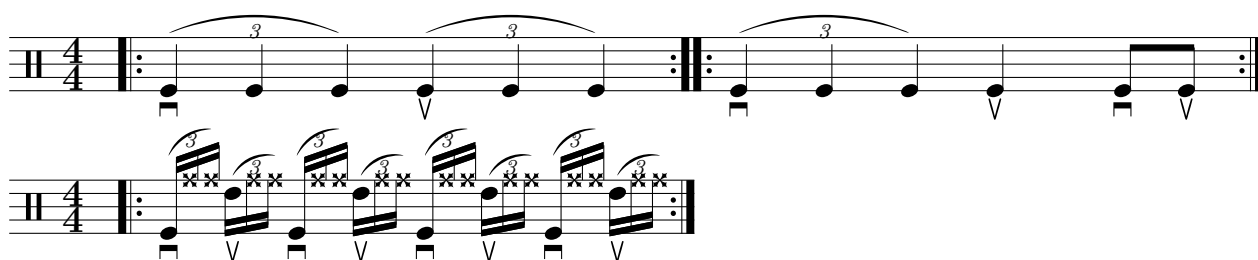
Figuro 21.51: Sovaĝsambo, intertaktoj pluraj.



Figuro 21.52: Sovaĝsambo, intertaktoj malfacilaj.



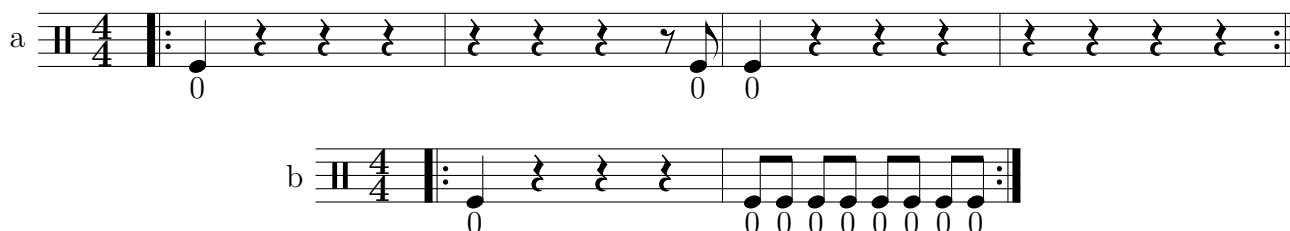
Figuro 21.53: Sovağsambo, intertaktoj de neduonnotoj.



Figuro 21.54: Sovağsambo, intertaktoj de neduonnotoj, aliaj.

21.26.4 Grandaj intertaktoj

Jen interesaj grandaj intertaktoj por sovağsambo en figuro 21.55. Oni povas ludi vere kiel intertaktoj aŭ ludi kune kun ritmo.



Figuro 21.55: Granda intertakto por sovağsambo. Ripetu intertakton (a) dufoje poste ludu intertakton (b). Ripetu ĉion kaj rekomencu ritmon.

21.26.5 Sovağa-sambo je pluraj taktoj

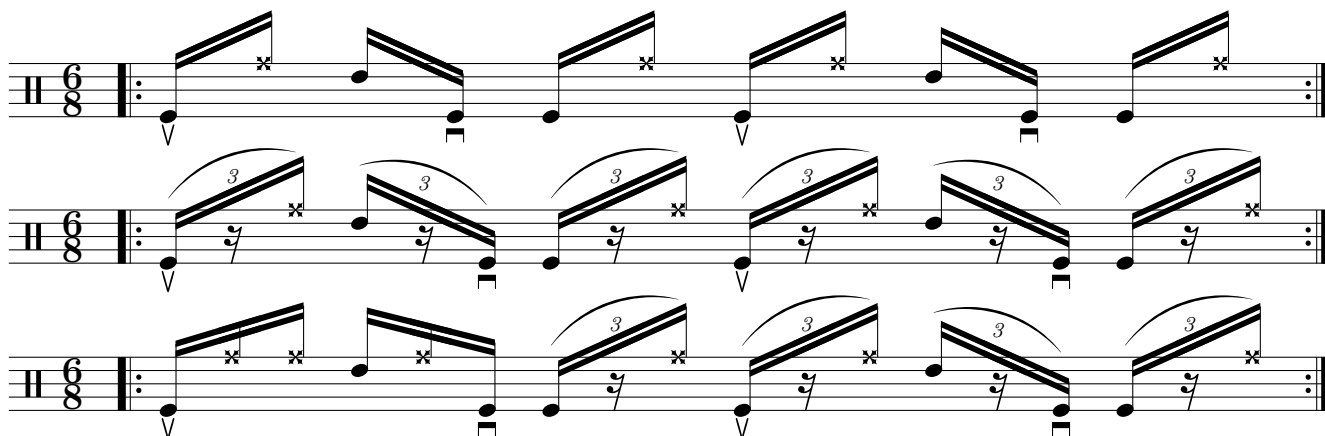
Je sekcio 23.16 ni montras sovağa-sambon je takto $5/4$. Figuro 21.56 montras sovağa-sambon je takto $5,5/4 = 11/8$, laŭ du eblecoj de malakutaj sonoj. Alie, oni povas fari sekvencon de malakutaj sonoj, ekde la plej malakuta al duonmalkuta, premante polekson de mano kiu prenas panderon.



Figuro 21.56: Sovağa-sambo je takto $5,5/4$, t.e., je takto $(5 + 0,5)/4$ aŭ $11/8$. Lasta linio montras interesan ekzercon por pli bone kompreni ritmon de takto $5,5/4$.

21.27 Ritmo el suda Brazilo

Ĉi tiu estas ritmo el suda parto el Brazilo. Mi uzas ĝin en muzikaĵo “Lando nia lando” (portugale “Terra nossa terra”) de Ricardo Mirapalheta. Por lerni ĉi ritmon, unue studu ekzercojn de sekcio 15.3 tiel ke vi bone komprenu ĉi tiun specialan osciladon de pandero. Poste, memoru kongadon je sekcio 21.23, kiel montras la unua linio de figuro 21.57. Je la dua linio, el ĉiu du notoj, ni prokrastas la duan, tiel ke ni havas neduonnoton kun paŭzo kaj alian neduonnoton. Tiu donas al kongado luladon de ĉi ritmo el suda Brazilo.



Figuro 21.57: Ritmo el suda Brazilo. Je unua linio estas kongado kaj je dua linio estas kongado kun speciala lulado. Je tria linio estas variacio de ritmo.

21.28 Aliaj brazilaj ritmoj

Estas pluraj aliaj brazilaj ritmoj. En sekvantaj versioj de ĉi libro mi skribos plu.

Ĉapitro 22

Sambo

Ĉi ĉapitro pridiskutas plurajn formojn kaj variaciojn de sambo, kiel ŝoro, kapoejro ktp.

22.1 Teorio do sambo

Tradicie, sambo estas skribata je dutempa takto, sed eble kvartempa takto plej taŭgas, laŭ ni pridiskutos. Figuro 22.1 skeme montras sambon.

Sambo havas malakutan perkutaĵon je la unua tempo kaj pli malakutan perkutaĵon je la dua tempo. La unua linio de tiu figuro montras du kutimajn eblecojn: meza kaj malakuta aŭ duon-malakuta kaj malakuta. Perkutaĵo je tempo 2 estas la plej grava, tial ĝi estas nomata “tamburego de unua”, portugale “surdo de primeira”, prononce “surdo de primejra”; “surdo” estas tamburego de tre malakuta sono. Ĝi estas demando kaj perkutaĵo je tempo 1 estas respondo, nomata “tamburego de dua”, portugale “surdo de segunda”, prononce “surdo de segunda”. Elparolu “TA TUM TA TUM”

La dua linio montras apenaŭ bazan subdividadon de tempo je kvar partoj, do, je deksekonotoj.

La tria linio montras du malsamajn aferojn. Maldekstre estas bazaj perkutaĵoj de tambureto. Observu ke ĝi daŭras du taktojn. Estas pluraj variacioj kaj formoj de sambo kiuj daŭras du taktojn. Pro tio, eble, oni devus skribi sambon je kvartempa takto 4/4, sed tradicie, oni skribas je takto 2/4. Elparolu “TA ti TA ti TA ti ti TA ti TA ti TA TA ti”.

Dekstre je la tria linio estas kutima grava variacio de malakutaj sonoj. Elparolu “TA TATUM TUMTA TATUM TUM” kaj ripetu.



Figuro 22.1: Sambo, teorio. Tio ne estas vere partituroj de pandero, ĝi estas apenaŭ teoriaj perkutaĵoj. Je unua linio estas du eblecoj de malakutaj sonoj. Dua linio estas apenaŭ bazo de deksekonotoj. Tria linio montras: maldekstre bazon de tambureto; dekstre bazon de malakuta tamburo.

22.2 Akcento de sambo

Sambo estas tre for-tempa muziko, t.e., la akcentoj estas fore de komenco de tempo, kaj eĉ fore de duono de tempo. Akcentoj estas je aŭ la dua kvarono aŭ je la lasta kvarono aŭ je ambaŭ. Kutime, partituroj ne montras akcentojn kaj lasu al muzikisto elekton de akcento. Nun ni detaligu tion.

Ni jam vidis, je figuroj 21.24 kaj 22.1, ke baza formo de sambo estas plena se deksekonotoj. Ĉiu tempo enhavas kvar deksekonotojn. Tradicie, akcento de sambo estas je la kvara deksekonoto de ĉiu tempo, kiel montras maldekstre figuro 22.2. Kontraŭe, ŝoro-sambo akcentas la duan deksekonoton de ĉiu tempo, kiel montras dekstre figuro 22.2. Vere, akcento de ŝoro-sambo estas kutima ankaŭ en sambo, eble plej kutima kaj preferata.



Figuro 22.2: Akcento de sambo. Maldekstre estas tradicia akcento de sambo, elparolu “tititiTl”; kaj dekstre estas akcento de sambo-ŝoro kaj ankaŭ de sambo, elparolu “tiTltiti”.

Praktiku multajn ekzercojn pri tio. Eble, tiu afero, akcento de sambo kaj ŝoro, estas la plej malfacilaĵo de pandero.

22.3 Bazaj formoj kaj variacioj de sambo de unu takto

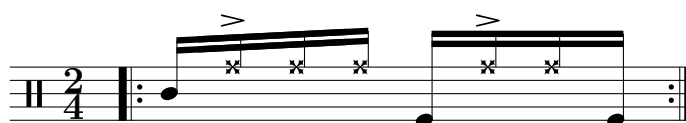
En sekvantaj subsekcioj estas la plej gravaj formoj kaj variacioj de sambo per pandero. Ili estas ritmoj de daŭra oscilo de pandero. Rapido estas ekde malrapida ĝis tre rapida. Je partituroj, se ne estas akcento, uzu iun el akcentaj eblecoj el figuro 22.2. Figuro 22.3 montras strukturon de sambo de unu takto je pandero.



Figuro 22.3: Strukturon de sambo de unu takto je pandero. Maldekstre kun meza kaj malakuta sonoj: TA ki ti ki TUM ki ti ki. Dekstre kun duon-malakuta kaj malakuta sonoj: TU ki ti ki TUM ki ti ki. Komencu sure ^v aŭ sube [♩].

22.3.1 Ŝoro-sambo

Ŝoro-sambo aŭ simple ŝoro estas la plej grava formo de sambo. Ĝi estas montrada en figuro 22.4. Atentu la akcenton.



Figuro 22.4: Ŝoro: TA KI ti ki TUM KI ti TUM. Atentu la akcenton. Komencu sure ^v aŭ sube [♩].

22.3.2 Kanzona sambo

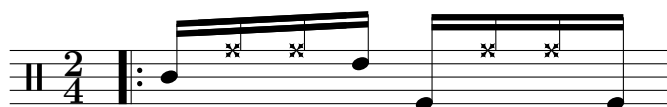
Kanzona sambo estas tre malrapida formo de sambo. Ĝi estas montrada en figuro 22.5.



Figuro 22.5: Kanzona sambo: TA ti ti ti TUM ti ti ti. Komencu sure ^v aŭ sube [♩].

22.3.3 Altig-sambo

Altig-sambo estas tre akcentata formo de sambo. Ĝi estas montrada en figuro 22.6.



Figuro 22.6: Altig-sambo: TA ti ti TA TUM ti ti TUM. Komencu sure ^v aŭ sube [♩].

22.3.4 Intrig-sambo

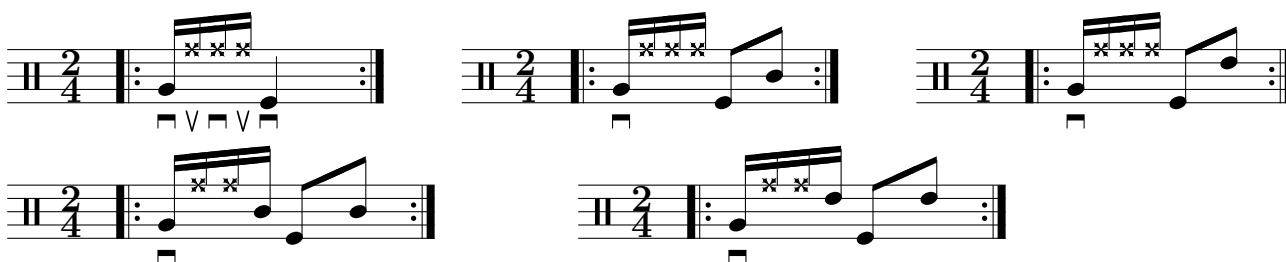
Intrig-sambo estas sambo de karnavala defilo. Ĝi estas montrada en figuro 22.7.



Figuro 22.7: Intrig-sambo: TU ti ti TUM TUM ti ti TUM; kaj variacio. Komencu sure ^v aŭ sube [♩].

22.3.5 Kapoejro

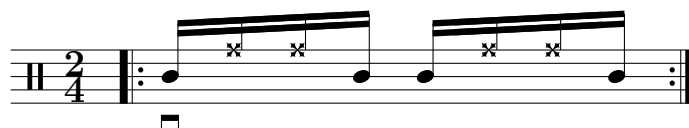
Kapoejro tre similas al sambo, kiel montras figuro 22.8.



Figuro 22.8: Kapoejra: TUKITIATUM TA. Je unua linio estas tri ekzercoj. Dua linio montras, dekstre tradician variacion kaj maldekstre pli dolĉan variacion.

22.3.6 Variacio de meza sono

Figuro 22.9 estas interesa variacio de sambo uzante mezajn sonojn anstataŭ malkutajn.

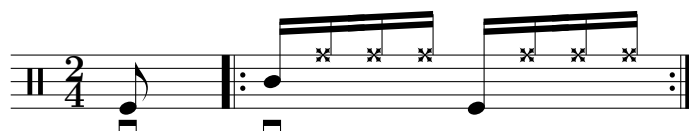


Figuro 22.9: Variacio de meza sono: TA ki ti TA TA ki ti TA. Komencu sure ^v aŭ sube [~].

22.4 Komenco de ludado

Komencu ludadon de sambo je la tempo unu. Tamen, se aliaj muzikistoj jam komencis kaj vi volas komenci poste, do estas pluraj manierojn.

- Simple komenco je la unua tempo.
- Komencu ludante nur akutajn deksekonnotojn kaj poste plenigu ritmon.
- Ludu tradicion “TUM TA” kiel montras figuro 22.10.



Figuro 22.10: Komenco de ludado. Ekzemplo de kanzona sambo.

22.5 Bazaj formoj kaj variacioj de sambo de du taktoj

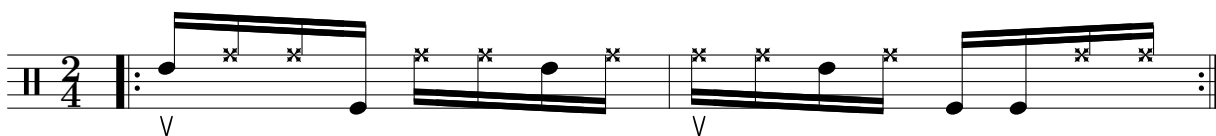
Kiel ni diris je komenco de ĉi ĉapitro, en sekcio 22.1, sambo ritmo plenumiĝas je kvar tempoj. Do ekzistas pluraj formoj kaj variacioj de sambo je du taktoj. Figuro 22.11 montras la du plej gravajn strukturojn de sambo je du taktoj. Uzu ĝin kiel formoj de sambo aŭ kiel variacioj aŭ kiel intertaktoj. La unua estas baza sambo de tambureto, fama telekuteko. La dua estas iu el formoj nomataj “tamburego de tria”, portugale “surdo de terceira”, prononce “surdo de tersejra”. En sekcioj 22.11 kaj 22.10 ni pridiskutas detale tiujn du formojn. En sekvantaj subsekcioj estas iuj formoj kaj variacioj de sambo de du taktoj per pandero.



Figuro 22.11: Strukturo de sambo de du taktoj je pandero. Unua linio estas baza sambo de tambureto, fama telekuteko: TA ti TA ti TA ti ti TA | ti TA ti TA ti TA TA ti. Dua linio estas iu formo de tamburego de tria: TU ki ti ki TUM ki TUM ki | TU ki ti ki TUM TUM ti TUM. Komencu sure ^v aŭ sube [~].

22.5.1 Sambo de knartamburo

Figuro 22.12 montras sambon de knartamburon, unu el la plej konataj formoj de sambo de du taktoj por pandero.



Figuro 22.12: Sambo de knartamburo: TA ki ti TUM ki ti TA ki | ti ki TA ki TUM TUM ti ki. Komencu sure \vee aŭ sube ∇ .

22.5.2 Sambo-de-rondo

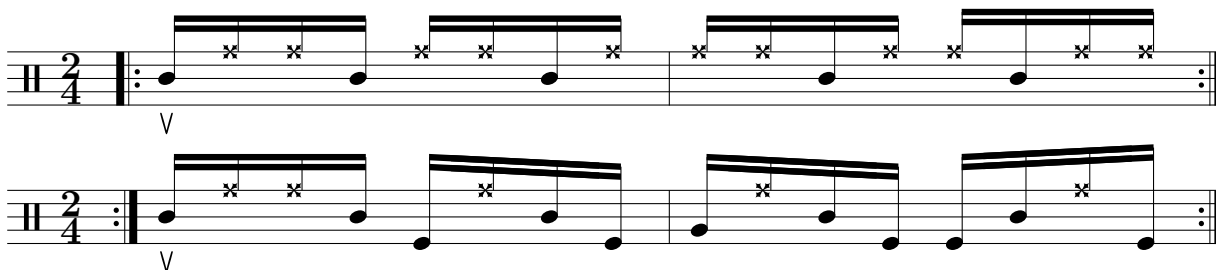
Portugale “samba de roda”, prononce “samba de hoda”. Interesa sambo kun ne akcentata akuta sono je unua tempo. Figuro 22.13 montras sambo-de-rondon.



Figuro 22.13: Sambo-de-rondo: ki TA ki TA TUM ki TA TUM TUM ki ti TA ki TUM ki TUM.

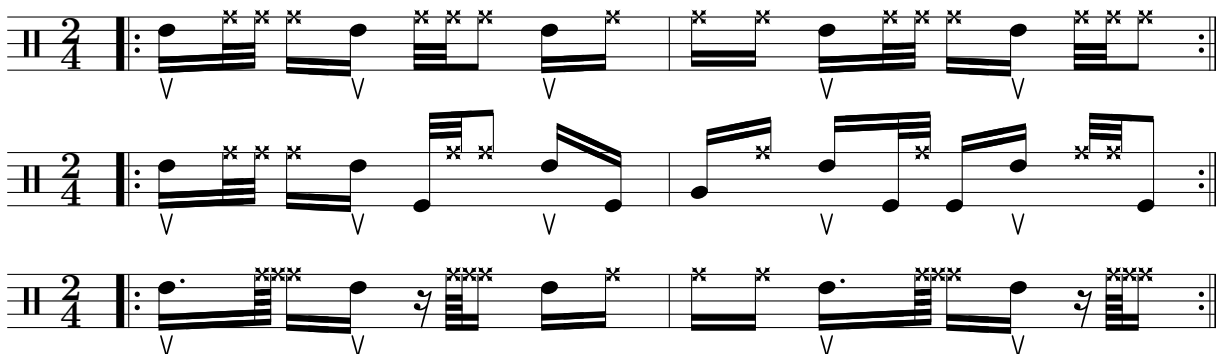
22.5.3 Bosanovo

Portugale “bossa nova”, prononce “bosa nova”. Bazo de ritmo de bosanovo estas simila al knartambura-sambo. El tio bazo ni kontruas plurajn variaciojn de sambo, kiuj vere ne estas bosanovo. Figuro 22.14 montras bosanovon je unua linio kaj variacion de sambo surbaze bosanovo. Komparu bosanovon, sambo-de-rondon, sambo-de-knartamburon, partido-alton kaj tamburegon de tria.



Figuro 22.14: Bosanovo kaj variacio de sambo surbaze bosanovo. Unua linio estas bosanovo: TA ki ti TA ki ti TA ki ti ki TA ki ti TA ki ti. Dua linio estas variacio de sambo: TA ki ti TA TUM ki TA TUM TU ki TA TUM TUM TA ki TUM.

Aliaj interesaj variacioj el bosanovo estas en figuro 22.15 kaj en sekcio 23.15.5.



Figuro 22.15: Bosanovo kun ruloj kaj variacio. Kutime, kie ni skribas tridekduonnotojn ♩ oni vere ludu kiel sesdekkvaronnotoj ♩ aŭ preskaŭ, kiel montras la tria linio.

22.6 Ŝanĝo de alterno

Vere, oni ne bezonus sekcion pri ŝanĝo de alterno ĉar tio estas aŭtomata afero. Tamen pro ŝanĝo de T al \emptyset kaj pro speciala rolo de malakuta sono per polekso je sambo, ni skribu iom. Kiel eksplikata je sekcio 3.5.2, je ŝanĝo de alterno de ritmo, oni kutime ŝanĝas laŭ:

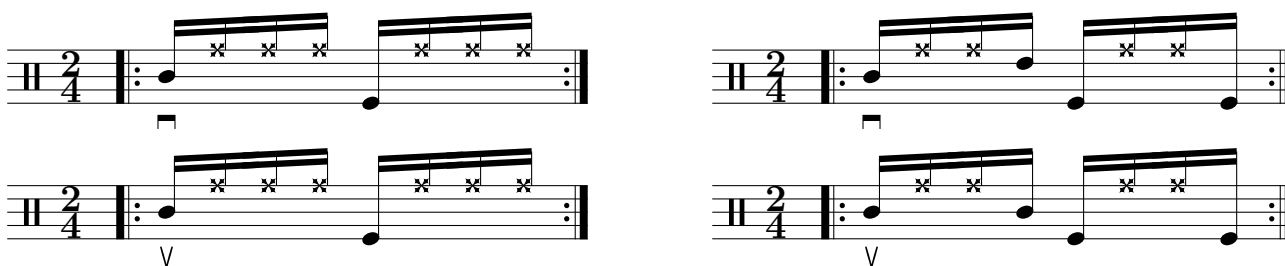
- x al k; k al x.
- 8 al 0; 0 al 8.
- ŝ al ó; ó al ŝ.
- ŝ al \emptyset ; \emptyset al ŝ.
- T al \emptyset . Vere oni povas fari T al L kaj L al T, sed suba ♩ frapo L ne estas multe facila kaj sono de frapo L kaj \emptyset estas tre simila.

Praktiku sambojn je ambaŭ alterno. Tio ebligas plurajn variaciojn kaj intertaktojn de sambo. Fakte, ŝanĝata sambo de knartamburo estas interesa intertakto al altiga-sambo; kaj ŝanĝata altiga-sambo estas interesa intertakto al sambo de knartamburo.

Alie, tempo de sambo estas tradicie suba ♩ perkutaĵo. Ŝanĝo de alterno movas la plej fortan malakutan perkutaĵon per polekso fore de tempo. Tio donas al pandero, eblecon de interesa lulado je sambo. Tio tre taŭgas se pluraj malakutaj tamburoj jam perkutas malakutajn sonojn je tempo, ĉar pandero ludu malakutajn sonjn fore de tempo.

22.6.1 Ŝanĝo de alterno je samboj de unu takto

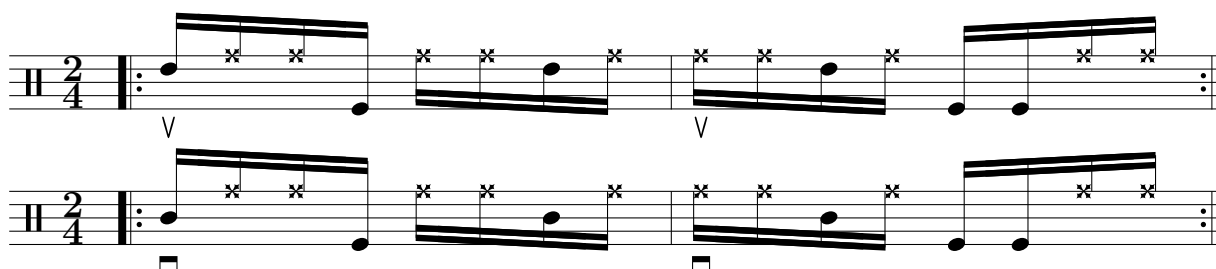
Figuro 22.16 montras ekzemplojn. Je kanzona-sambo, ŝanĝo de alterno estas tro simpla. Je altiga-sambo, oni bezonas ŝanĝi suran ♩ frapo "T" al suba ♩ meza sono \emptyset .



Figuro 22.16: Ŝanĝo de alterno de sambo. Maldekstre alterno de kanzona-sambo. Dekstre alterno de altiga-sambo.

22.6.2 Ŝanĝo de alterno je sambo de du taktoj

Figuro 22.17 montras ŝanĝon de alterno de sambo de knartamburo.



Figuro 22.17: Ŝanĝo de alterno de sambo de knartamburo.

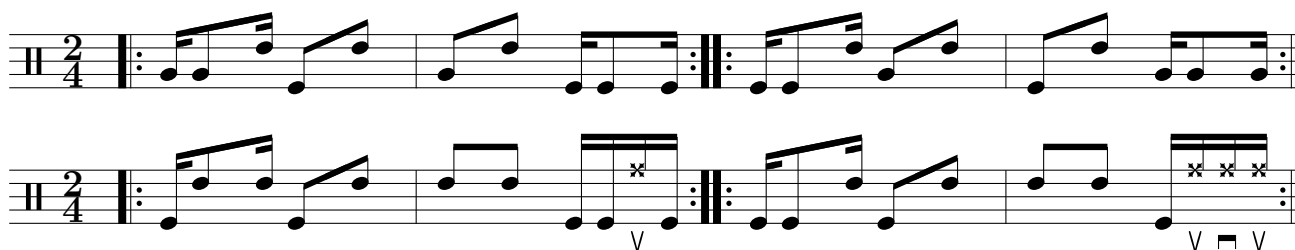
22.7 Partido-alto

Portugale “partido-alto”, prononce “partido alto”. En Esperanto estu same: partido-alto. Partido-alto estas tre interesa speciala formo de sambo, kaj ĝi enhavas plurajn subformojn aŭ simple formojn. Figuro 22.18 montras la du plej gravajn formojn de partido-alto.

1	i	e	i	2	i	e	i	1	i	e	i	2	i	e	i
	T		T	0		0		0		T			0		0
0	0		T	0		T		0		T		0	0		0

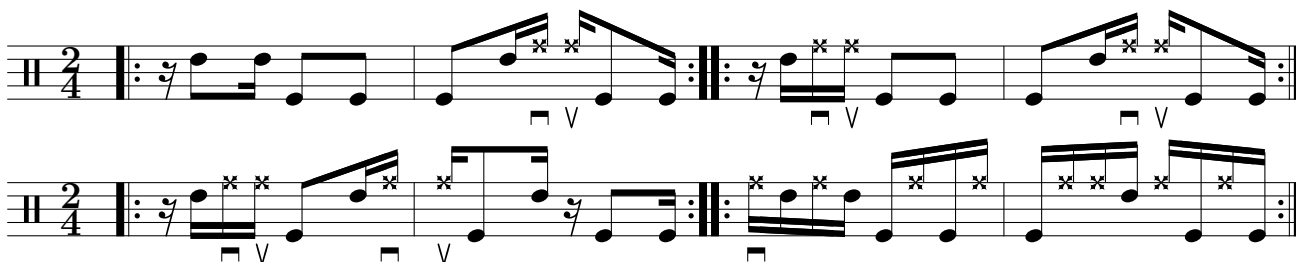
Figuro 22.18: Partido-alto, du plej gravaj formoj. Je la dua formo, eble la dua frapo ne aperas..

Je ĉiu formo oni povas fari plurajn aliajn variaciojn. Figuroj 22.19 kaj 22.20 montras iujn variaciojn el ĉiu formoj el antaŭa figuro. Figuro 22.21 montras eblajn intertaktojn.



Figuro 22.19: Partido-alto, variacioj el unua formo.

Partido alto estas ritmo sen oscilado de pandero aŭ de apenaŭ parta oscilado. Kutime ĝi uzas nur frapojn kaj malakutajn kaj duon-malakutajn sonojn per polekso. Iuj variacioj uzas aliajn perkutaĵojn kaj partan osciladon de pandero. Lernante, ludu tre malforte kaj lasu la manon apud kaj iom supre pandero kaj memoru teknikon de malakuta sono per polekso el sekcio 7. Komence, kantado de partido-alto kune kun ludado ne estas facila, do praktiku multe.



Figuro 22.20: Partido-alto, variacioj el dua formo. Je lasta variacio, la pandero daŭre oscilas.



Figuro 22.21: Partido-alto, intertaktoj.

22.8 Funka-sambo

Funka-sambo estas vere speco de funkko. Tamen ĝi iom memorigas sambon. Figuro 22.22 montras ĝin.



Figuro 22.22: Funka-sambo.

22.9 Miksado de sambaj formoj

Kutime, la pluraj formoj de sambo estas bele ludataj kune. Ekzemple: altiga-sambo kun sambo de knartamburo; funka-sambo kun sovaĝasambo; ĵongo kun sambo; ktp.

Ekzerco 22.1 *Miksado de sambaj formoj.* Ĉi tiu estas interesa ekzerco por pluraj panderistoj kune. Ĉiu panderisto elektas iun samban formon aŭ variacion kaj ĉiuj ludas kune. Iam ajn, iu ŝanĝas al alia formo aŭ variacio. Aŭdu rezulton dum vi ludas. ♪

22.10 Tamburego de tria

Kiel ni priskribis en sekcio 22.1, tamburego de unua je tempo 2 kaj tamburego de dua je tempo 1 estas la plej gravaj malakutaj sonoj el sambo. Estas pluraj aliaj interesaj formoj kaj variacioj de malakutaj sonoj, kutime nomataj “tamburego de tria”. Sekvante ni pridiskutos iujn formojn de tamburego de tria: variacion I kaj II kaj III. Ni studos surbaze altiga-sambo el figuro 22.6.

22.10.1 Tamburego de tria, variacio I

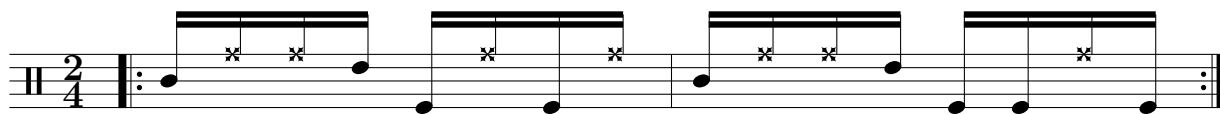
Ĝi estas variacio de du taktoj, kiel montras figuro 22.23. La unua takto estas altiga-sambo kaj la dua takto estas altiga-sambo kun unu ekstra malakuta sono tuj post tempo 2.



Figuro 22.23: Tamburego de tria, variacio I: TA ki ti TA TUM ki ti TUM | TA ki ti TA TUM TUM ti TUM.

22.10.2 Tamburego de tria, variacio II

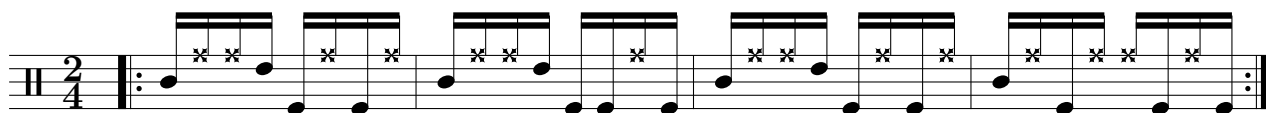
Ĝi estas variacio de du taktoj, kiel montras figuro 22.24. Ĝi similas al variacio I de tamburego de tria; nun, je la unua takto, la malakuta sono de la kvara deksekonoto de la dua tempo moviĝis al la tria deksekonoto. Ĝi similas al tamburego de tria el figuro 22.11.



Figuro 22.24: Tamburego de tria - variacio II: TA ki ti TA TUM ki TUM ki | TA ki ti TA TUM TUM ti TUM.

22.10.3 Tamburego de tria, variacio III

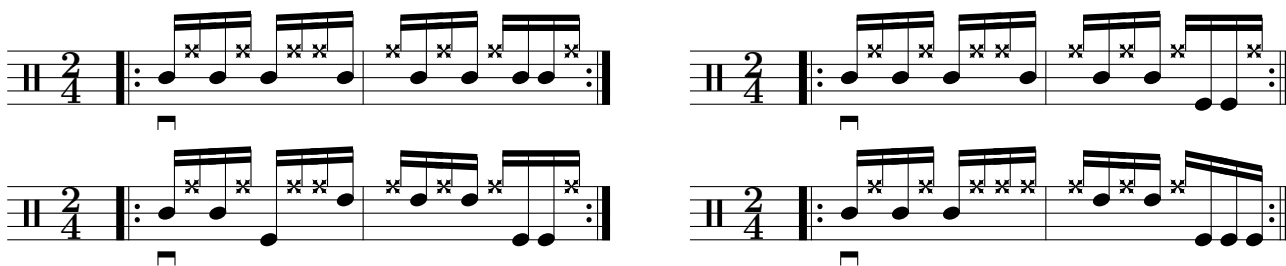
Ĝi estas variacio de kvar taktoj, kiel montras figuro 22.25. La unua kaj dua taktoj estas la du taktoj variacio II de tamburego de tria; la tria takto estas sama al la unua; kaj la kvara takto similas al la dua sed, krom alia malsamecoj, ĝi ne havas la malakutan sonon je tempo 2.



Figuro 22.25: Tamburego de tria, variacio III: "TA ki ti TA TUM ki TUM ki | TA ki ti TA TUM TUM ti TUM | TA ki ti TA TUM ki TUM ki | TA ki TUM ki ti TUM ti TUM".

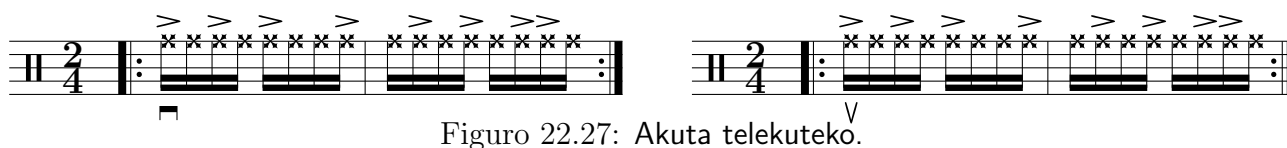
22.11 Telekuteko

Telekuteko estas baza formo de sambo ludata en tambureto. Ĝi daŭras du taktojn. Ni jam montris tiun en figuro 22.11. Figuro 22.26 montras variaciojn. Elparolu: "Te ku te ku te ku ku te ku te ku te ku te le ku".



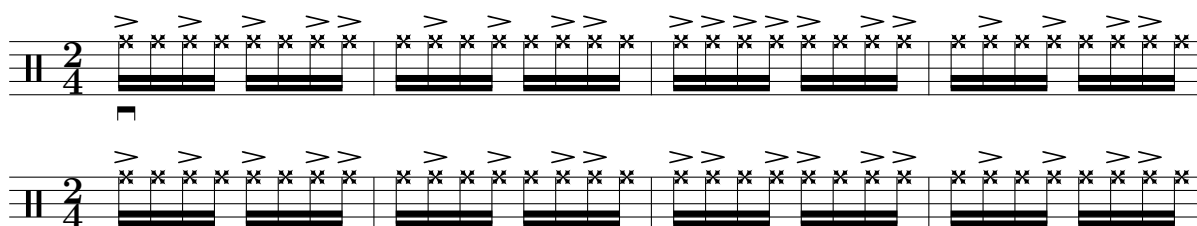
Figuro 22.26: Telekuteko. La unua estas baza, kiel figuro 22.11: tekutekutekutekutekutekuteleku.

Ekzerco 22.2 *Akuta telekuteko*. Ludo telekutekon uzante nur akutajn sonojn, akcentante, kiel montras figuro 22.27. Komencu sure \vee aŭ sube \sqcap . ♪



Figuro 22.27: Akuta telekuteko.

Figuroj 22.28 montras grandan variacion de telekuteko de pluraj taktoj, ludatan nur akute. Figuroj 22.29 montras tre similan variacion, ludatan per pluraj sonoj.



Figuro 22.28: Variacio de telekuteko, akuta



Figuro 22.29: Variacio de telekuteko

22.12 Neduonnotoj je sambo

Je sekcio 3.10.4 ni jam pridiskutis neduonnotojn. Nun ni pridiskutas uzadon de neduonotojn je sambo.

Ekzerco 22.3 *Neduonnotoj*. Figuro 22.30 montras ekzercon, kiu similas al valso. ♪



Figuro 22.30: Ekzerco de neduonnotoj.

Ekzerco 22.4 *Neduonnotoj je sambo*. Nun alternu unu takton de sambo kaj unun takto de neduonnotoj; poste alternu du taktojn de sambo kaj du taktojn de neduonnotoj; ktp. Vidu figuron 22.31. Observu que ĉiu 4 perkutaĵoj de altiga-sambo respondas al 6 perkutaĵoj de neduonnotoj; tiel, ludado de tiuj nedounotoj estas pli rapida ol ludado de altiga-sambo. ♪



Figuro 22.31: Neduonnotoj je sambo. Ekzemplo de altiga-sambo.

22.13 Intertaktoj

Je sekcioj 3.10.6 kaj 20.4 ni pridiskutis pri ĝenerala uzado de intertakto. Je sambo, ekzistas pluraj variacioj kaj intertaktoj. Ĉi tie ni studas apenaŭ iujn.

Simplaj intertaktoj de sambo okazas per uzado de tambuego-de-tria, uzado de telekuteku kaj uzado de neduonnotoj inter taktoj de sambo. Kutime oni uzas intertakton po ĉiu kvar aŭ ok taktoj de ritmo, aŭ laŭ melodio.

22.13.1 Intertaktoj el malakutaj sonoj

Intertaktoj el malakutaj sonoj venas el tambuego-de-tria. Tiel, uzu tambuego-de-trian kiel intertakto de sambo. Nun ni studas aliajn eblecojn. Figuro 22.32 montras la plej simplan intertakton. Figuro 22.33 montras intertaktojn kutime uzatan per fama brazila panderisto “Jorginho do Pandeiro”, prononce “Ĵorĵinjo do Pandeiro”.



Figuro 22.32: Intertakto de malakuta. Simple plenumu la lastan tempo per malakutaj perkutaĵoj.



Figuro 22.33: Intertakto el “Jorginho el Pandeiro”.

22.13.2 Intertaktoj el telekuteko

Simple uzu iun variacion de telekuteko kiel intertakto.

22.13.3 Intertaktoj el neduonnotoj

Simple uzu variacion de neduonnotoj el figuro 22.31 kiel intertakto. Figuro 22.34 montras aliajn eblecojn kiuj miksas noduonnotojn kaj aliajn variaciojn.



Figuro 22.34: Intertaktoj kun neduonnotoj.

22.13.4 Pluraj intertaktoj

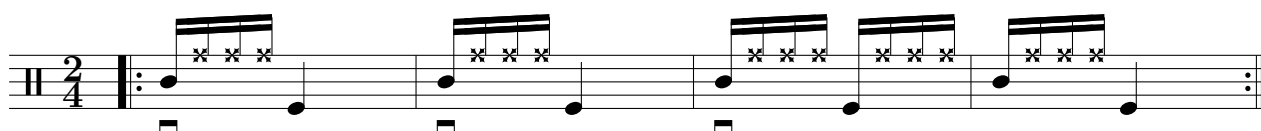
Vere ekzistas senfinaj intertaktoj. Ni montras iujn plu.



Figuro 22.35: Intertakto el samba-variacio el figuro 22.9.



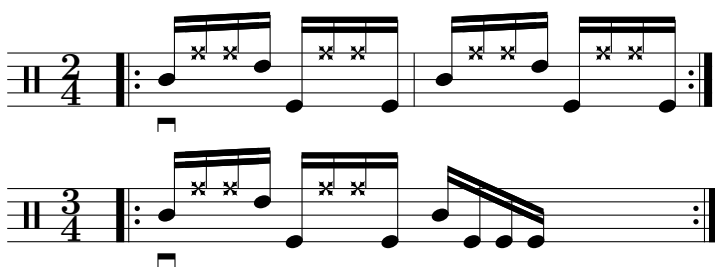
Figuro 22.36: Simpla intertakto aŭ variacio.



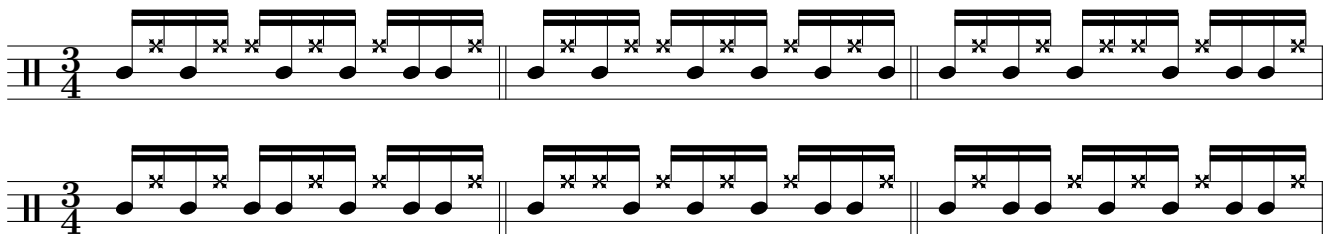
Figuro 22.37: Variacio aŭ intertakto de 4 taktoj.

22.14 Sambo de 3 tempo

Figuro 22.38 montras interesan sambon de 3 tempo, uzatan en muzikaĵo “Canto da Floresta” de “José do Carmo Dolavalle”. Figuro 22.39 montras plurajn variacion kiel telekuteco.



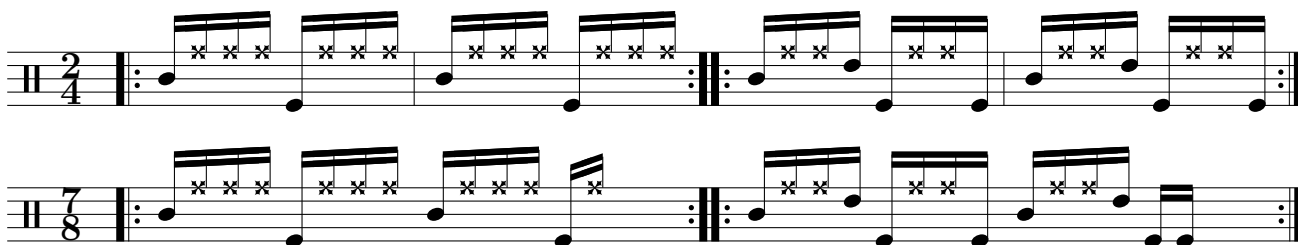
Figuro 22.38: Sambo de 3 tempo. Unua linio montras altiga-sambon je kutima takto 2/4; dua linio montras respondajn sambojn de 3 tempo.



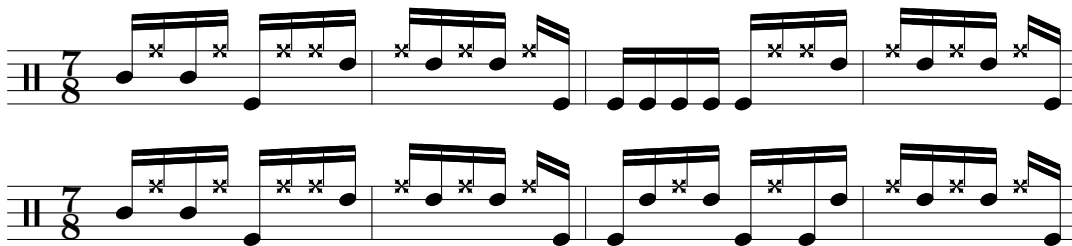
Figuro 22.39: Telekuteko de 3 tempo, pluraj eblecoj.

22.15 Sambo de 7 tempo

Figuro 22.40 montras interesan sambon de 7 tempo. Oni povas kalkuli je 7 tempo aŭ je $2 + 1,5 = 3,5$ tempo. Figuro 22.41 montras variacion kiel telekuteko. Ĝi alvenas el telekuteko de figuro 22.29 forigante la du lastajn notojn el ĉiu dua taktoj.



Figuro 22.40: Sambo de 7 tempo. Unua linio montras simplan sambon kaj altiga-sambon; dua linio montras respondajn sambojn de 7 tempo.



Figuro 22.41: Telekuteko de 7 tempo

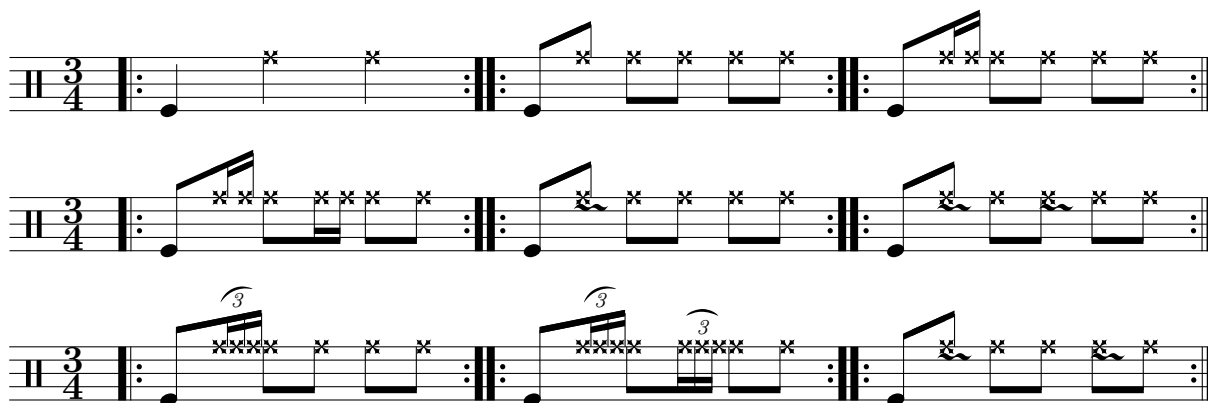
Ĉapitro 23

Pluraj ritmoj

Ĉi ĉapitro listas plurajn ritmojn el mondo, tamen arabaj ritmoj estas en speciala sekvanta ĉapitro.

23.1 Valso

Valso estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Figuro 23.1 montras iujn formojn kaj variaciojn. Valso estas, tradicie, tritempa (3/4) muziko, sed tiu kiu nomiĝas hispana valso, eble estus je takto 6/8. Je simpla valso de tri perkutoj okazas ŝanĝo de alterno kiel ni pridiskutis en sekcio 3.5.1. Kun 6 perkutoj ne okazas ŝanĝo. Hispana valso kun unu rulo de triperkutoj havas ŝanĝon, sed kun du ruloj ne havas. Hispana valso kun rulo de vibro aŭ rulo de neduonotoj ne havas ŝanĝon.

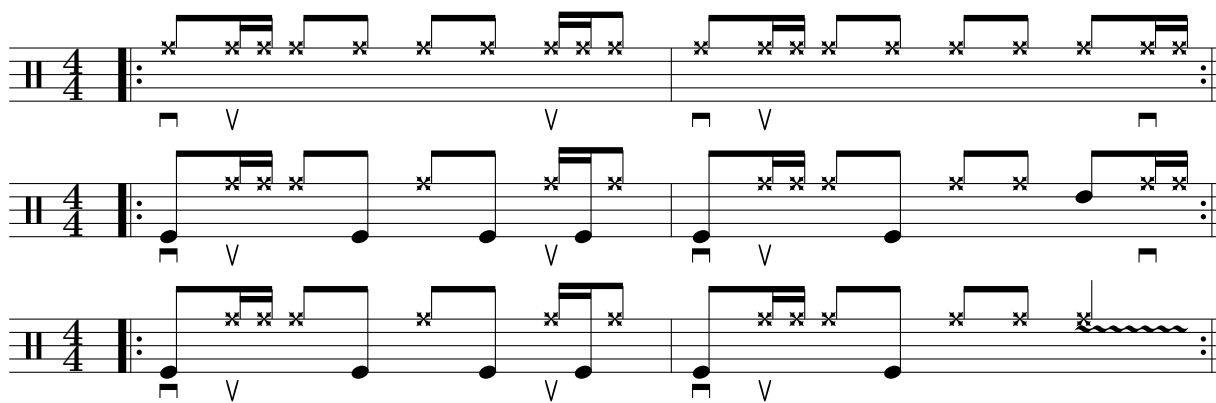


Figuro 23.1: Valso, pluraj formoj kaj variacioj. Simpla (TUM ti ti) kaj pli interesa (TUM ti ti ti ti ti); kun rulo de tri perkutoj: hispana (TUM tikiti ti ti ti) kaj pli hispana (TUM tikiti tikiti ti ti); kun rulo de vibro: hispana (TUM trr-ri ti ti ti) kaj pli hispana (TUM trr-ri trr-ri ti); kun rulo de neduonotoj: hispana (TUM tikititi ti ti ti) kaj pli hispana (TUM tikititi tikititi ti ti).

Ekzemplo de hispana valso estas en muzikaĵo “Mira que Miedo” de “Los del Rio” en KD [32].

23.2 Funko

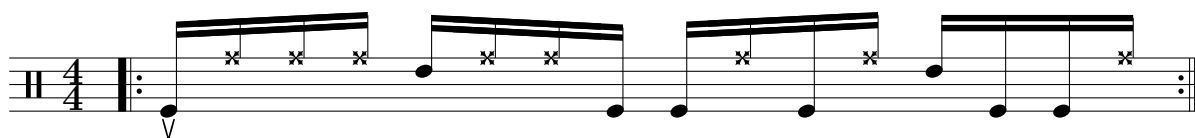
Estas pluraj formoj de funko; eĉ sovaĝsambo el sekcio 21.26 estas formo de funko. Figuroj 23.2 kaj 23.3 kaj 23.4 kaj 23.5 montras plurajn formojn. Plej multaj formoj estas de daŭra oscilo de pandero.



Figuro 23.2: Funko originala. Unue, praktikado de nur akutaj. Due, tradicia funko, eble oni povas ludi apenaŭ la malakutajn sonojn per polekso kaj la frapon. Trie, kun rulo anstataŭ frapo.



Figuro 23.3: Funko, duona. Duona de funko de figuro 23.2. Uzu en muzikaĵoj kiel “Kátia Flávia” de Fausto Fawcett.



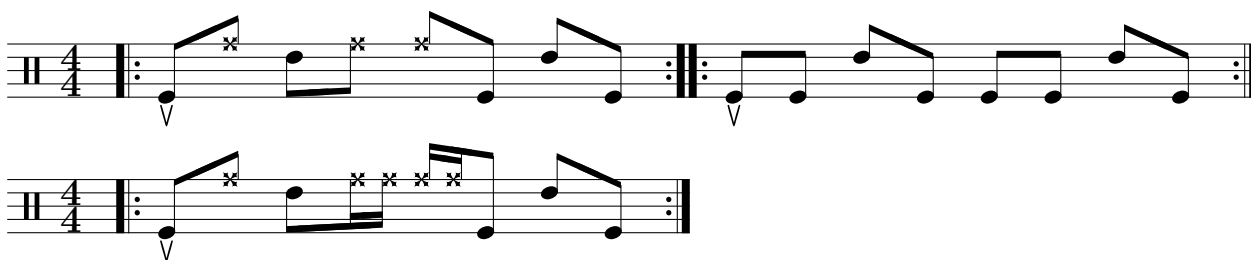
Figuro 23.4: Funko, malrapida. Malrapida kaj tre malkute sona funko.



Figuro 23.5: Funko, aliaj. Formo je unua linio kaj variacio je la dua. Tria linio estas baza funko de unu takto.

23.3 Roko

Figuro 23.6 montras tri formojn kaj variaciojn de roko. Ĝi estas ritmo de daŭra oscilo de pandero.

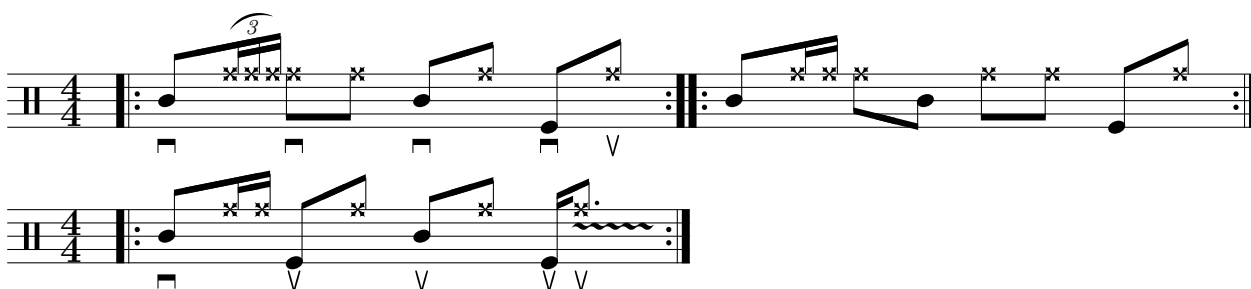


Figuro 23.6: Roko. Tri formoj kaj variacioj.

23.4 Rumbo kaj bolero

Rumbo kaj bolero estas tre similaj ritmoj. Malsamenco estas ke: rumbo estas plirapida; rumbo kutime havas pli da akcentoj fore de tempo; rumbo kutime komencas kun rulo de tri notoj kaj bolero kutime komencas kun rulo de kvar notoj, tri neduonnotoj plus unu. Ritmo de rumbo, aŭ bolero, estas baza al pluraj ritmoj, ĉu arabaj, ĉu hispanaj, ĉu el Latina-Ameriko kaj brazilaj. Kurioze, bolero kaj karnavala irantara marŝo tre intersimilas.

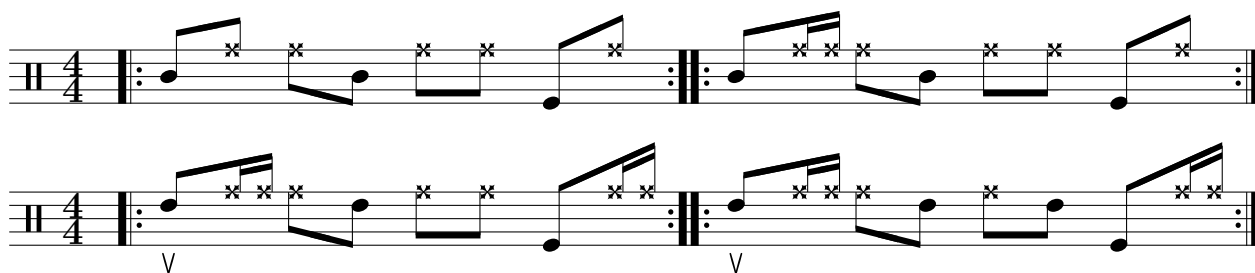
Figuro 23.7 montras similecojn. Figuroj 23.8 kaj 23.9 montras bazajn variaciojn de bolero kaj rumbo. Ili estas ritmoj de daŭra oscilo de pandero.



Figuro 23.7: Bolero, rumbo kaj irantara marŝo el figuro 21.28. Je rumba ni ne montras suran ^v kaj suban [~] signojn ĉar alterno ŝanĝas de takto al takto.



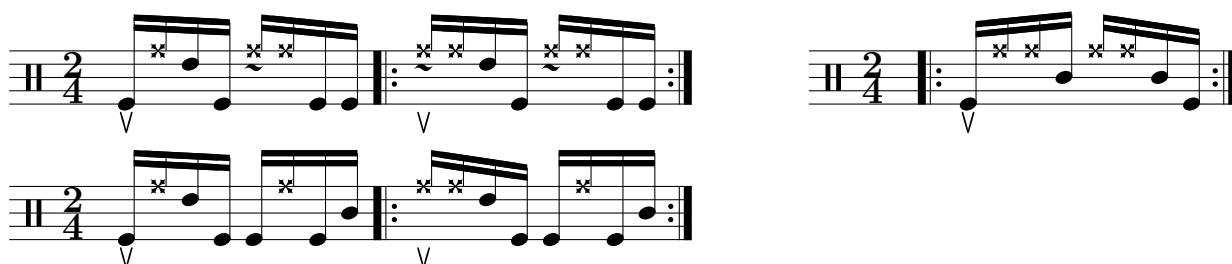
Figuro 23.8: Bolero, variacioj. Eble, je la unua linio estas pli hispana bolero kaj je dua linio estas pli Latina-Amerika bolero.



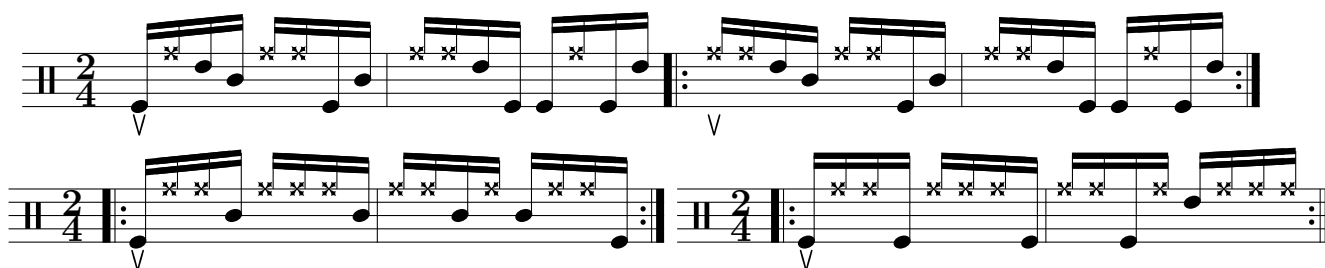
Figuro 23.9: Rumbo. La unua variacio je linio unu estas ludebla komencante sure ^v aŭ sube [~]; la dua variacio je linio unu ŝanĝas alternon de takto al takto. Same kiel bolero, la unua noto de rumba povas esti malakuta.

23.5 Salso

Salso estas ritmo de daŭra oscilo de pandero. Pluraj variacioj de salso komencas per malforta akuta perkutaĵo. Tamen, kiam oni komencas ludadon de salso, oni kutime anstataŭigas tiun malfortan akutan perkutaĵon al forta malkuta perkutaĵo je la unua takto kaj poste, je sekvantaj taktoj oni malanstataŭigas. Figuro 23.10 montras iujn variaciojn de salso, kune kun anstataŭigo je komenco de ludado. Figuro 23.11 simile montras variaciojn de salso de du taktoj.



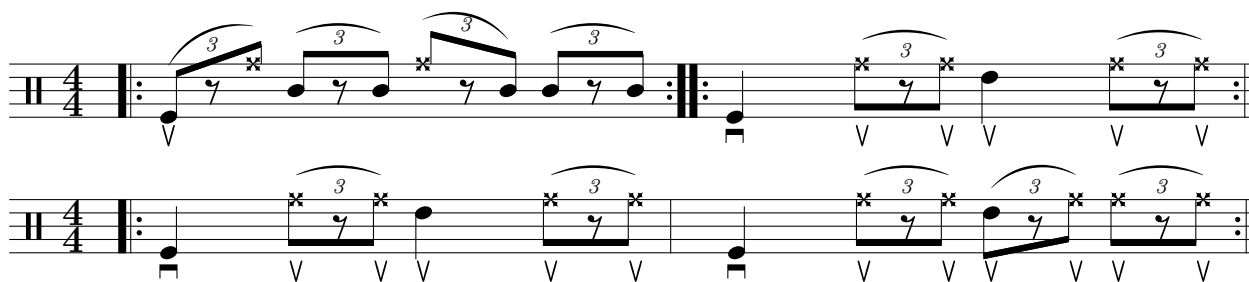
Figuro 23.10: Salso, 3 variacioj de unu takto. Maldekstre de ripeto signo **||:** estas komenca takto, se ĝi estas malsama.



Figuro 23.11: Salso, 3 variacioj de du taktoj. Maldekstre de ripeto signo **||:** estas komencaj du taktoj, se ĝi estas malsama.

23.6 Regeo

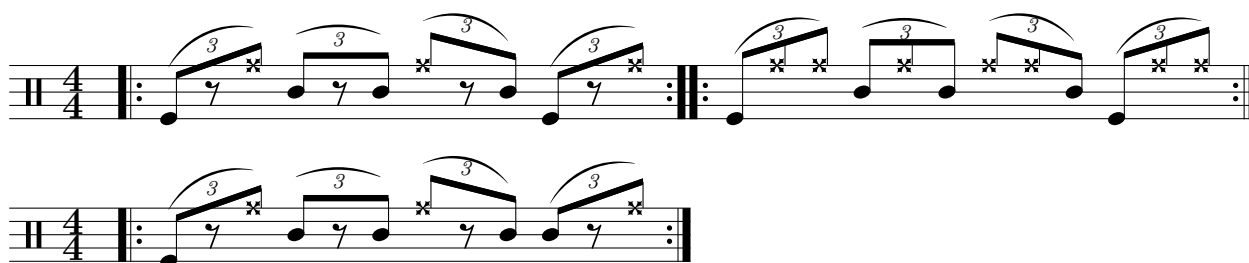
Studu ekzercojn de sekcio 15.3 tiel ke vi bone komprenu ĉi tiun specialan osciladon de pandero. Kiel variacio, anstataŭigu paŭzojn per akutaj sonoj. Figuro 23.12 montras ritmon. Komparu regeon kun kalipso kaj sugo.



Figuro 23.12: Regeo. Je la unua linio estas du formoj. La dua linio estas variacio de la dua formo.

23.7 Kalipso

Studu ekzercojn de sekcio 15.3 tiel ke vi bone komprenu ĉi tiun specialan osciladon de pandero. Figuro 23.13 montras ritmon. Komparu kalipson kun regeo kaj sugo. Ĉi ritmo tre taŭgas al muziko el Jamajko.



Figuro 23.13: Kalipso. Variacioj el unua linio taŭgas al muzikaĵo kiel “Banana boat song” kaj el dua linio al muzikaĵo kiel “Come back Liza”.

23.8 Ĵazo je 6/8

Studu ekzercojn de sekcio 15.3 tiel ke vi bone komprenu ĉi tiun specialan osciladon de pandero.

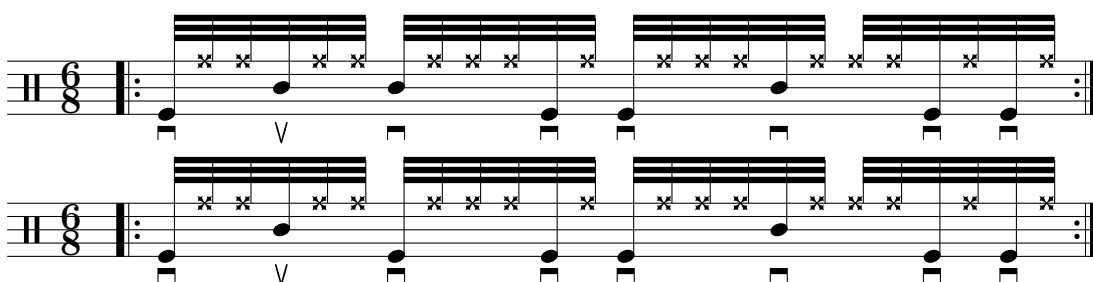
Memoru kongadon je sekcio 21.23, kiel montras la unua linio de figuro 23.14. Je la dua linio, el ĉiu du notoj, ni prokrastas la duan, tiel ke ni havas neduonnoton kun paŭzo kaj alian neduonnoton. Tiu donas al kongado luladon de ĵazo. El tiu, ni ŝanĝas iujn perkutojn kaj fine ekhavas ĵazon je 6/8, kiel montras la tria linio de figuro 23.14.



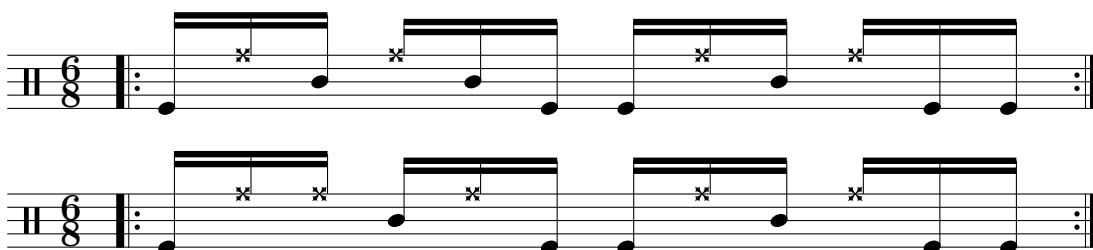
Figuro 23.14: Ĵazo je 6/8. Je unua linio estas kongado kaj je dua linio estas kongado kun speciala lulado. Je tria linio estas ĵazo je 6/8.

23.9 Afrik-kuba je 6/8

Ĉi tiun interesan ritmon mi lernis unue en ritmilaro, kaj poste mi re-skribis al darbuko (araba tamburo) kaj fine mi re-skribis al pandero. Je darbuko, aŭdu variacion de linio 2 de figuro 23.15, en muzikaĵo “Mensajeiro do Deserto” en KD [30]. Figuroj 23.16 kaj 23.15 montras bazajn formojn de ritmo. Figuro 23.17 montras interesajn variaciojn, el kiuj la unua estas la plej uzataj. Interese, ĉi ritmo je 6/8 iom similas al araba ritmo uada-na-oz je 8/4 el figuro 24.12.



Figuro 23.15: Afrik-kuba je 6/8, malrapida. Unu linio: baza formo. Dua linio: variacio en muzikaĵo “Mensajeiro do Deserto” en KD [30].



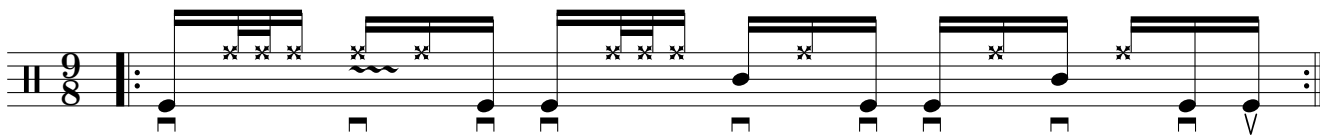
Figuro 23.16: Afrik-kuba je 6/8, rapida. Unua linio: baza formo. Dua linio: baza variacio. Pluraj variacioj venas per ŝanĝo de mezaj sonoj en unua duono de takto.



Figuro 23.17: Afrik-kuba je 6/8, rapida, pluraj variacioj.

23.10 Afrik-kuba je 9/8

Ritmo afrik-kuba je 6/8 el sekcio 23.9 havas interesan variacion je 9/8, montratan en figuro 23.18 kaj uzatan en muzikaĵo “Canto da Floresta” de “José do Carmo Dolavalle”.



Figuro 23.18: Afrik-kuba je 9/8.

23.11 Ritmo de $3 + 1/4$ tempoj, aŭ 13 tempoj

Figuro 23.19, vidu ankaŭ sekcion 23.12 pri “Batuko sen ritmo”, montras ritmon je takto $3,25/8$, t.e., de tri tempoj plus kvarono de tempo. Tio signifas ke ritmo finiĝas abrupte antaŭ fino de kvar tempo. Oni povas imagi tiun ritmo iom pli hispane, en 13 tempoj; la takto estus $13/16$ tiel ke sribado estas sama.

Elparolu: “1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3” kaj ripetu. Eble, pli bone elparolu: “1 2 3 1 2” kiel montras la dua linio de figuro 23.19, t.e., la “1 2 3” malrapide kaj la “1 2” kapide.

Observu ke ne estas ŝanĝo de alterno. Oni povas konforte ludi komencante sure \vee aŭ sube \neg . Je takto de 13 tempoj, rapido estas 310, t.e., 310 deksekonnotoj po minuto.

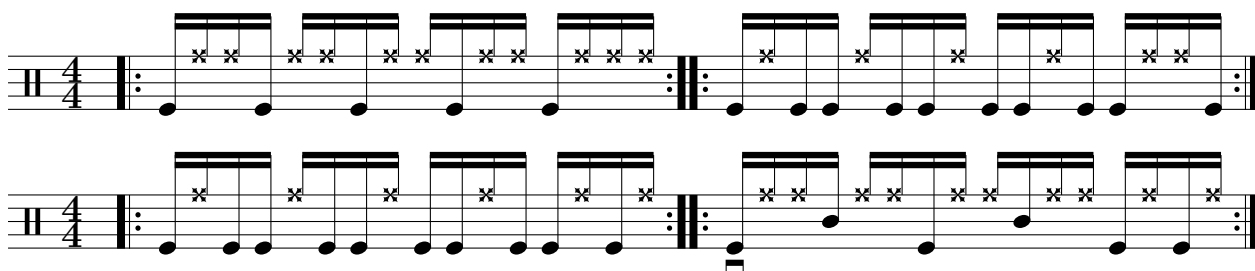


Figuro 23.19: Ritmo de $3 + 1/4$ tempoj, aŭ 13 tempoj.

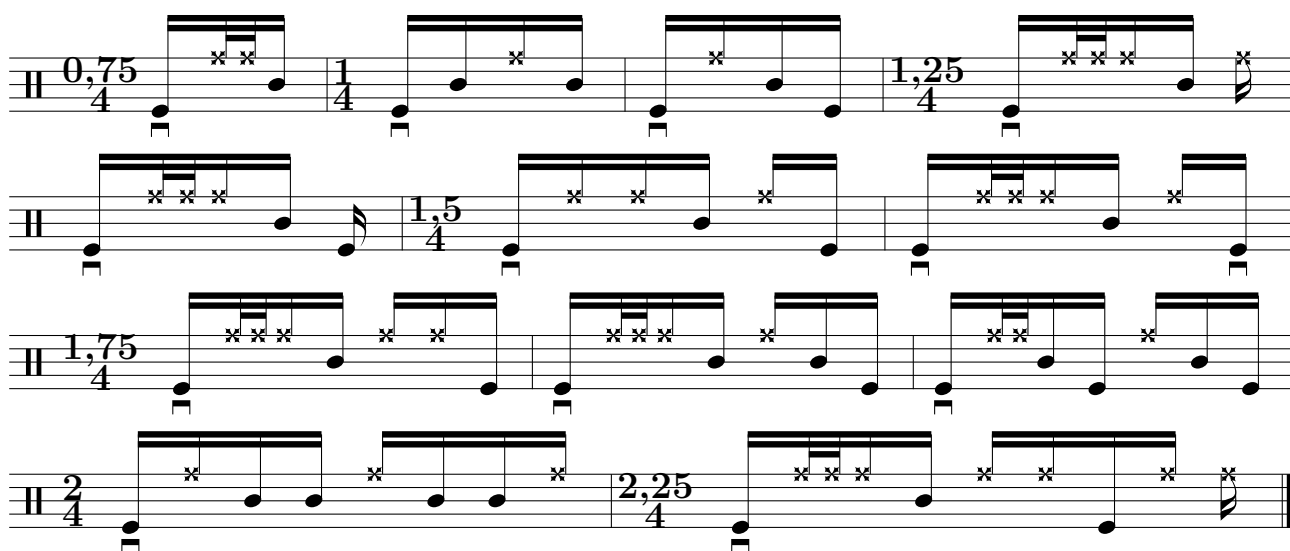
23.12 Batuko sen ritmo

Jen familio de ritmoj je ne kutimaj taktojn. Tio estas studado de ritmoj, farita je 2010/08/13, t.e., jaro 2010, monato aŭgusto kaj tago 13. Tiu studado estas nomata “Batuko sen ritmo”, kie “batuko” en Brazilo signifas “perkuta muzikaĵo” aŭ io simile. Do, “Batuko sen ritmo” estas ritma studado. Figuro 23.20 montras bazan ritmon de familio je takto $4/4$, el kiu elvenis la aliaj ritmoj.

El tiu ritmo, mi imagi plurajn ritmojn je pluraj taktoj. El ĉi studado, iu ritmo estas speciale montrata en sekcio 23.11. La tuta studado sekvas en figuroj 23.21 kaj 23.22 kaj 23.23. Multiplikante takton per $4/4$ rezultas alian manieron de kalkulado de tempo. Ekzemple; $0,75/4 = 3/16$, $1,25/4 = 5/16$, $1,75/4 = 7/16$, $2,75/4 = 11/16$, $4/43,25/4 = 13/16$.



Figuro 23.20: Baza ritmo de familio de Batuko sen ritmo kaj tri variacioj.



Figuro 23.21: Batuko sen ritmo, parto 1.



Figuro 23.22: Batuko sen ritmo, parto 2.

Estas ankaŭ interesa miksado de iuj el tiuj ritmoj. Ekzemple, ritmo je $0,75/4$ kune kun ritmo je $1,25/4$ farigas interesan ritmon je $2/4$, kiu tre similas al sovaĝa-sambo. Aliaj interesa miksado estas ritmo je $0,75/4$ kun ritmo je $1,75/4$, kio farigas ritmon je $2,25/4 = 9/16$.



Figuro 23.23: Batuko sen ritmo, parto 3.

23.13 Ritmo 6/8 kun neduonnotoj

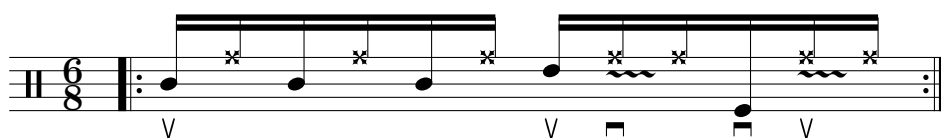
Figuro 23.24 montras ritmon je 6/8, kun neduonnotoj. Ĝi estas uzata en muzikaĵo “Nyanderykey” de “Ricardo Mirapalheta”.



Figuro 23.24: Ritmo 6/8 kun neduonnotoj. Observu uzon de frapo per dorso de mano.

23.14 Hispana ritmo de 12 tempoj

Figuro 23.25 montras hispanan ritmon de 12 tempoj, uzatan en muzikaĵo “Nyanderykey” de “Ricardo Mirapalheta”. Ĝi similas al hispanaj ritmoj martineto kaj soleao.



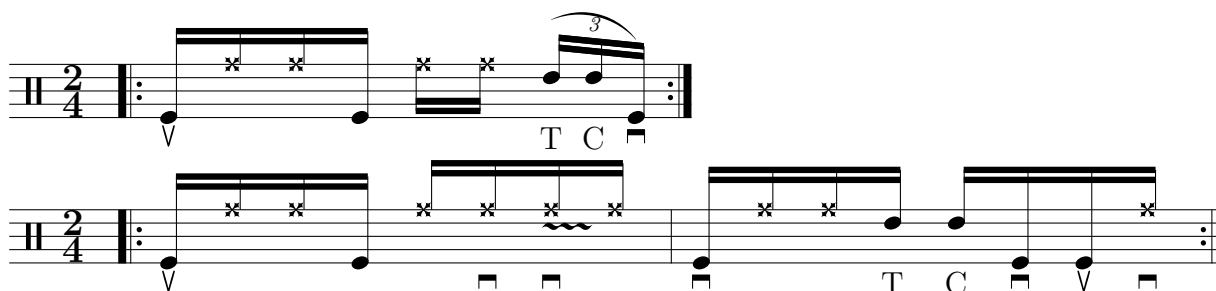
Figuro 23.25: Hispana ritmo de 12 tempoj.

23.15 Ritmaj variacioj per dorsa frapo

Jen variacioj de iuj ritmoj uzante frapon per dorso de mano, t.e., sura ^v frapo de signo “C”. Vere, ni uzas frapon per dorso de mano je pluraj ritmoj kaj aranĝoj en ĉi libro. Tamen ĉi sekcio kunigas iujn simplajn ritmojn, kiuj estas tre bonaj por studado de tia frapo.

23.15.1 Variacio de koko per dorsa frapo

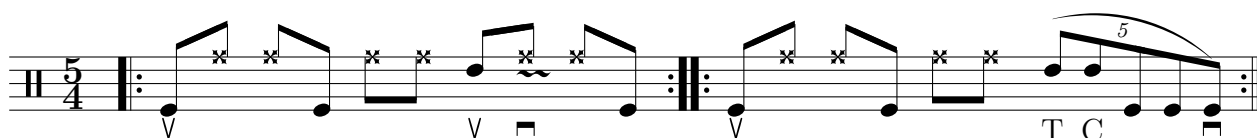
Figuro 23.26 montras variaciojn de duon-koko kaj de plena koko.



Figuro 23.26: Variacio de koko.

23.15.2 Ritmo je 5/4 per dorsa frapo

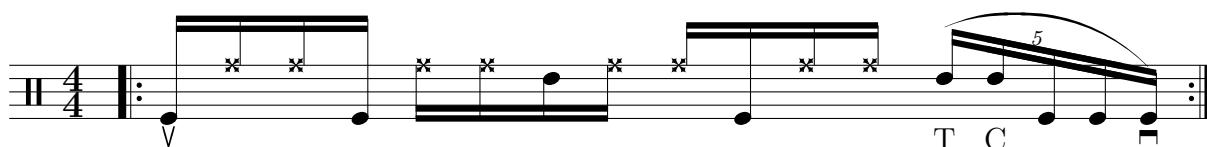
Figuro 23.27 montras du variaciojn de ritmo de 5 tempo.



Figuro 23.27: Ritmo je 5/4. Observu neduonnotojn, vere kvinonnotojn.

23.15.3 Variacio de kongo per dorsa frapo

Figuro 23.28 montras variacion de kongo.



Figuro 23.28: Variacio de kongo. Observu neduonnotojn, vere kvinonnotojn.

23.15.4 Variacio de sambo per dorsa frapo

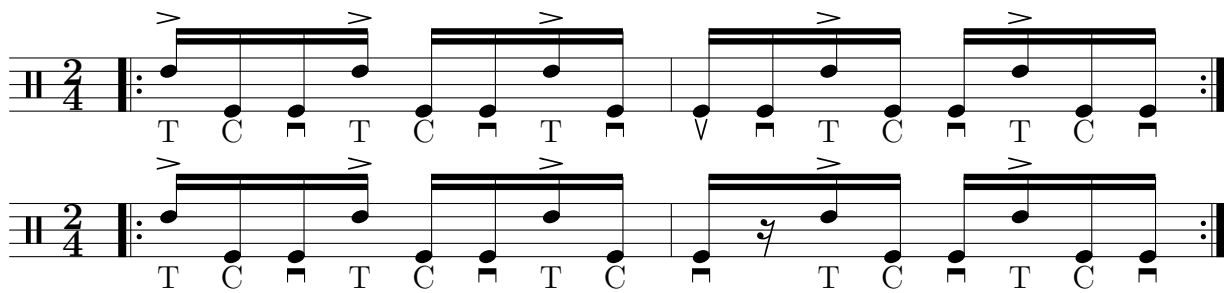
Figuro 23.29 montras variacion, eble intertakton, de altiga-sambo.



Figuro 23.29: Variacio de sambo.

23.15.5 Variacio de bosanovo per dorsa frapo

Bosanovo estas je sekcio 22.5.3. Nun, figuro 23.30 montras variacion de bosanovo per dorsa frapo.



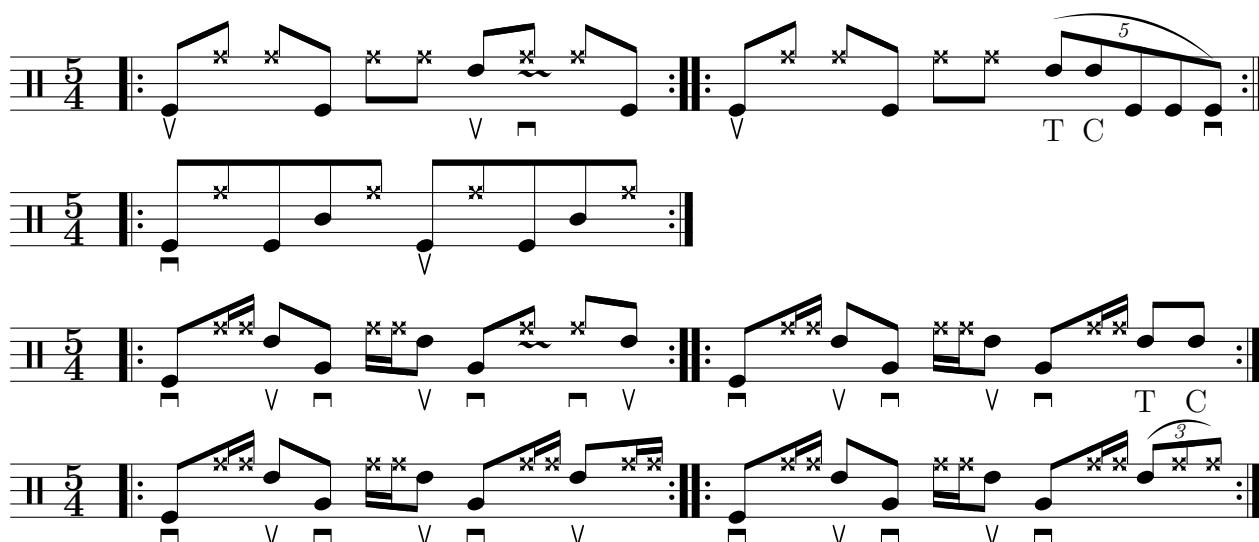
23.16 Pluraj ritmoj je 5 tempoj

Figuroj 23.31 kaj 23.32 montras plurajn ritmojn de 5 tempo. Pluraj elvenas el aliaj ritmoj kiel bolero, rumbo, sovağa-sambo kpt, per adicio de unu plu tempo. Aliaj estas tute nova.



Figuro 23.31: Pluraj ritmo je 5 tempoj el Batuko sen ritmo 23.12. Je la unua linio, la lasta similas al sovaĝa-sambo. Je lasta linio, la unua similas al bolero kaj rumbo kaj la dua similas al kalipso, eble.

Notu ke iuj ritmoj estas mildaj kaj aliaj estas pli forta. Tiuj el bolero kaj rumbo kaj tiuj el “Omar Faruk” estas mildaj kaj la aliaj el figuro 23.32 estas pli forta.



Figuro 23.32: Pluraj ritmo je 5 tempo. Je unua linio interesa ritmo kaj variacio de kvinonnotoj. Je dua linio ritmo de “Omar Faruk” el figuro 24.15. La du lastaj linioj estas el sovaĝa-sambo.

23.17 Pluraj ritmoj je 5,5 tempo

Nun ni kunigas ritmojn de 5,5 tempo je Batuko sen ritmo kaj el sovaĝa-sambo. Notu ke $5,5/4 = 11/8$. Figuro 23.33 montras plurajn. La unua estas el Batuko sen ritmo. La dua kaj tria elvenas el sovaĝa-sambo laŭ du eblecoj de malakutaj sonoj. Alie, oni povas fari sekvencon de malakutaj sonoj, ekde la plej malakuta al duonmalkuta, premante polekson de mano kiu prenas panderon.

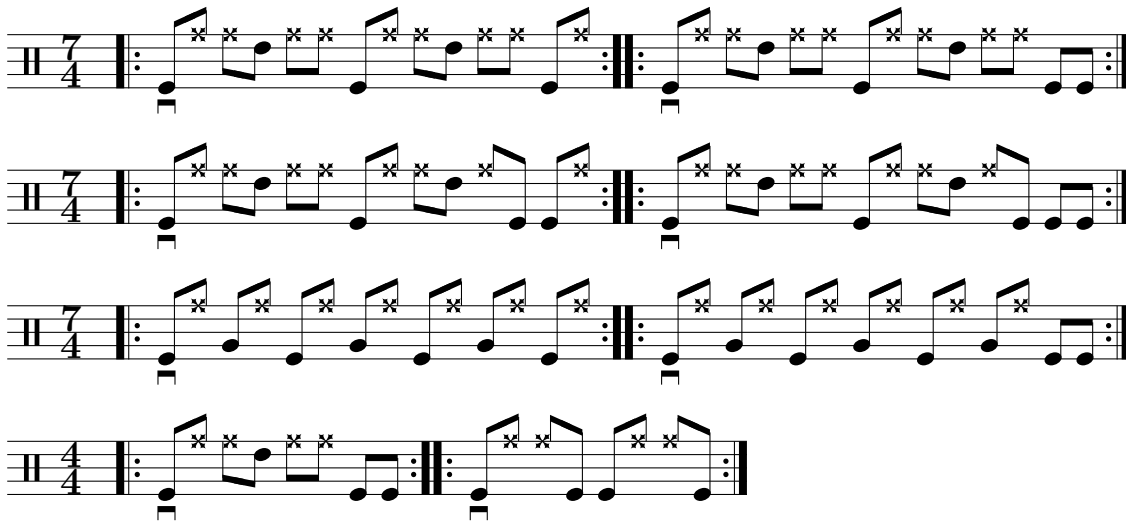


Figuro 23.33: Pluraj ritmo je 5,5 tempo, t.e., je takto $(5 + 0,5)/4$ aŭ $11/8$. Lasta linio montras interesan ekzercon por pli bone kompreni ritmon de takto $5,5/4$.

23.18 Pluraj ritmoj je 7 tempo

Nun ni kunigas ritmojn de 7 tempo je Batuko sen ritmo kaj novaj. Figuro 23.34 montras plurajn. Interesa sekvenco estas: ABAB CCDCCDD ABAA E, kie A estas unua de unua linio

kaj B estas dua de unua linio, C estas unua de 4/4 kaj D estas dua 4/4 kaj E estas unua aŭ dua el tria linio.



Figuro 23.34: Pluraj ritmoj je 7 tempoj, kune kun aliaj ritmoj el 4 tempoj kiuj similas al ĝi.

Ĉapitro 24

Arabaj ritmoj

Mi ludis araban tamburon, darbukon, dum multaj da tempo. Poste, kiam mi lernis panderon, mi esploris kiel ludi arabajn ritmojn de darbuka al pandero. Observu ke dum re-skribado de ritmo de unu muzikinstrumento al alia, malsameco de sonoj kaj specifecoj de tekniko trudas iujn malsamencojn al ritmo. Do, arabaj ritmoj, ludataj per brazila pandero je brazila tekniko, ne soniĝas same kiel per darbuka aŭ per arabaj panderoj. Se vi volas scii pri arabaj ritmoj ludataj per arabaj panderoj uzante arabajn teknikojn, legu, ekzemple, referencojn [18, 24, 20]; interesaj KDoj pri tiujn ritmoj estas je referencoj [29, 30, 31, 32, 33, 34].

Je sekvanta sekcio ni pridiskutas klasifikadon de arabaj ritmoj kaj poste, sekvantaj sekcioj pridiskutas ĉiun ritmon, ekde la plej simplaj.

24.1 Klasifikado de arabaj ritmoj

La pluraj ritmoj havas similecaĵojn: laŭ rapido, laŭ akcentoj ktp. Klasifikado laŭ similecoj helpas bonan komprenon de ritmoj. Poste, en sekvanta versio de ĉi libro, ni ampleksu ĉi klasifikadon al ĉiuj ritmoj de la libro.

Dum studo de ĉiu araba ritmo, en sekvantaj sekcioj de ĉi ĉapitro, ni klasifikas ilin laŭ: speco de takto, grandeco de ritmo, rapido, perkutaĵo de unua tempo, akcento kaj familio.

24.1.1 Speco de takto

Specoj de takto estas $2/2$, $2/4$, $4/4$, $8/4$, $3/4$, $6/8$, $5/4$, $9/8$, $10/8$ ktp. Vere, ni klasifiku ritmojn laŭ tri grupoj de specoj de takto:

Takto de 2, 4 aŭ 8 tempoj. Estas, eble, la plej kutimaj ritmoj kiel sambo kaj roko; la plej facile danceblaj. Arabaj ritmoj: maksumo, falahjo, baladjo, saidjo, ajubjo, malfufo, soŭdjo, karaĉjo, masnudjo, uadao, uada-na-ozo, bolero, rumbo, sugo, mrabo, fazanjo, bonaŭaro.

Takto de 3 tempoj. Estas ritmoj similaj al valso. Arabaj ritmoj: rito, aleĵjo.

Alias taktoj. Nia menso kutimiĝis al taktoj de 2, 3, 4 kaj 8 tempoj. Kontraŭe, taktoj kiel $5/4$, $7/4$, $10/8$ ktp soniĝas surprize: kutime ŝajnas ke ritmo finiĝos, sed ĝi daŭras kaj finiĝas poste tute abrupte kaj la ritmo rekomencas ekde komenco. Observu se tia sento okazas al vi per tiaj ritmoj. Ju pli malrapida, des pli forta estas tia sento. Arabaj ritmoj: samahjo (10 tempoj), karsilamo (9 tempoj), ritmo $5/4$ de “Omar Faruk” (5 tempoj).

24.1.2 Grandeco

Ekzistas ritmoj de takto je apenaŭ iuj tempoj kaj ritmoj de takto je tre multaj tempoj.

Malgranda. Estas ritmoj kiuj plenumiĝas rapide, t.e., post malmultaj gravaj perkutaĵoj. Arabaj ritmoj: maksumo, falahjo, baladjo, saidjo, ajubio, malfufo, soŭdjo, karaĉjo, uadao, ritmo 5/4 de “Omar Faruk”, bolero, rumbo, rito, alĵjo, sugo, mrabo, fazanjo, bonaŭaro.

Granda. Estas ritmoj kiuj havas tre multajn gravajn perkutaĵojn. Kutime ili estas pli malfacila por danci. Kutime ili estas malrapida, sed karsilamo povas esti ankaŭ rapida. Arabaj ritmoj: masnudjo, uada-na-ozo, samahjo, karsilamo.

24.1.3 Rapido

Pli grava ol numera indiko de rapido, estu sento de rapideco.

Rapida: falahjo, ajubjo, malfufo, soŭdjo, karaĉjo, karsilamo, rumbo, mrabo, fazanjo.

Meza: maksumo, baladjo, saidjo, malfufo, soŭdjo, karsilamo, ritmo 5/4 de “Omar Faruk”, bolero, rumbo, rito, bonaŭaro. Falahjo kaj malfufo intermalsamiĝas eble apenaŭ per rapido. Bolero kaj bonaŭara estas tre intersimilaj kaj estas kavazaŭ malrapidaj versioj de rumbo kaj fazanjo, respektive. Karsilamo ebligas je pluraj rapidoj.

Malrapida: masnudjo, uadao, uda-na-ozo, samahjo, karsilamo, ritmo 5/4 de “Omar Faruk”, bolero, aleĵjo, sugo, bonaŭaro. Masmoudjo kaj baladjo estas strukture samaj, malsameco estas apenaŭ rapido. Uadao kaj malfufo intermalsamiĝas apenaŭ per rapido.

24.1.4 Unua tempo

Kutime la unua tempo de ritmoj estas malakuta sono, tamen estas pluraj ritmoj kiuj komencas per meza sono.

Malakuta: maksumo, falahjo, baladjo, saidjo, ajubjo, malfufo, soŭdjo, masnudjo, uadao, uada-na-ozo, samahjo, karsilamo, ritmo 5/4 de “Omar Faruk”, rito, aleĵjo, sugo.

Meza: karaĉjo, bolero, rumbo, mrabo, fazanjo, bonaŭaro. Rumbo kaj bolero eble komencas ankaŭ malakute.

24.1.5 Akcento

Kutime, la unua tempo de takto estas pli forta ol aliaj tempoj. Je takto de kvar tempoj, la unua estas forta, la tria estas meza kaj la dua kaj kvara estas malfortaj. Kutime, komenco de ĉiu tempo estas pli forta ol aliaj partoj de tempo. Ritmoj kiuj estas laŭ tiuj reguloj estas “tempaj ritmoj” kaj kontraŭe ili estas “for-tempaj ritmoj”.

Ne ĉiam la gravaj perkutaĵoj estas samtempaj al kalkulado de tempo. Tio ebligas pluraj manieroj de aŭdado de muziko kaj do, de dancado de muziko. Oni povas aŭdi, kaj danci, laŭ kalkulado de tempo aŭ laŭ ritmaj gravaj perkutaĵoj. Tiel, for-tempaj ritmoj enhavas plurajn sub-ritmojn samtempe.

Arabaj ritmoj estas kutime for-tempa, t.e., pluraj akcentoj estas foraj de komenco de tempo aŭ foraj de kutime fortaj tempoj. Tamen, ĉi tie ni klasifiku kiel for-tempaj nur tiujn ritmojn kiuj estas multe pli for-tempaj ol la plej multaj ol arabaj ritmoj.

Tempa: maksumo, falahjo, baladjo, saidjo, ajubjo, masnudjo, bolero. Vere, ili estas for-tempaj, sed rilate al aliaj arabaj ritmoj ili estas preskaŭ tempaj. Ekzemple, bolero havas fortan perkutaĵon je la kvara tempo, kiu estus malforta tempo de takto.

For-tempa: malfufo, soŭdjo, karaĉjo, uadao, uada-na-ozo, rumbo, sugo, mrabo, fazanjo, bonaŭaro. Rumbo, fazanjo kaj bonaŭaro havas fortan perkutaĵon je la kvara tempo kaj tre similas al bolero, sed estas iom pli for-tempaj. Malfufo, soŭdjo kaj uadao estas multe for-tempaj, kaj iom similas al brazila koko. Uada-na-ozo havas la unuan duonon for-tempa kiel uada kaj la duan duonan iom tempa. Eble mrabo estas la plej for-tempa.

24.1.6 Familio

Ni klasifigu laŭ jenaj familioj: maksumo; malfufo; rumbo; haliĵo; Tunizio. Iuj ritmoj povas esti en pli ol unu familio.

Familio do Maksumo: maksumo, falahjo, baladjo, saidjo, masnudjo. Ili tre similas, strukture, al maksumo; la malsameco estas ŝanĝo de malakutaj al mezaj sonoj kaj vice-versa kaj la rapideco. Kvankam simileco, ili soniĝas multe malsimile, speciale, saidjo.

Familio de Malfufo: malfufo, lafo, soŭdjo, uada, uada-na-ozo. Ili havas strukturon simila al brazila koko. Uada tre similas al malfufo, sed estas pli malrapida. Uada-na-ozo havas la unuan duonon sama al uadao.

Familio de Rumbo: bolero, rumbo, fazanjo, bonaŭaro. Rumbo esta pli rapida ol bolero kaj iom pli for-tempa. Fazanjo kaj bonaŭro tre similas al rumbo kaj bolero, respektive. Eble, ĉi kvar ritmoj estas el sama origino.

Familio de Haliĵo: soŭdjo, roŭbeĵto. Haliĵo estas speco de danco. Pluraj ritmoj taŭgas al ĉi danco.

Familio de Tunizio: rito, aleĵjo, sugo, mrabo, fazanjo, bonaŭaro. La simileco inter ĉi ritmoj el Tunizio kaj ritmoj el Hispano kaj Karibio estas interesa; eble bolero kaj rumbo estu en familio de Tunizio.

24.2 Maksumo

Maksumo estas baza al pluraj arabaj ritmoj. Figuro 24.1 montras ritmon. Je unua linio estas baza formo kaj variacio; je dua linio estas irantara formo; je lasta linio estas plej kutima formo.

Takto: 4 tempoj, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza.

Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj. La plej grava perkutaĵo estas je la forta tempo, la unua tempo. La dua plej grava sono estas je la duon-forta tempo, la tria tempo. La tria plej grava sono estas je ankaŭ tempo, la kvara tempo.

Familio: maksumo. Maksumo estas baza al pluraj arabaj ritmoj, kiel baladjo kaj saidjo, tiel ĝi donas ĝian nomon al la familio.

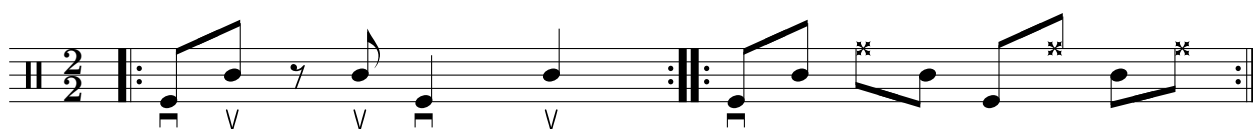
Aliaj nomoj (en Brazilo): Baladjo de unu malakuta, t.e., de unu malakuta sono je komenco de ritmo (komparu al baladjo, sekvante).



Figuro 24.1: Maksumo. Litero "i" respondas al tekniko el sekcio 17.1.

24.3 Falahjo

Falahjo estas tre rapida maksumo.



Figuro 24.2: Falahjo.

Takto: 2 tempo, 2/2.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: rapida.

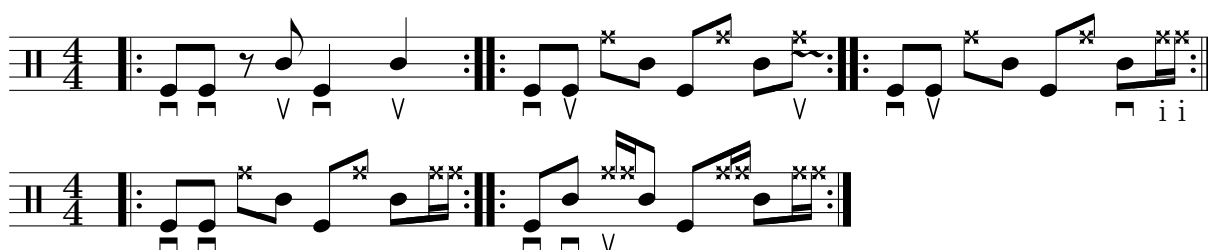
Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj.

Familio: maksumo; falahjo estas rapida maksumo.

24.4 Baladjo

Baladjo estas unu el la plej kutima arabaj ritmoj por ventra danco. Brazilanoj atentu ke baladjo ne trairu al sambo aŭ karnavala marŝo. Alie, konscie vi povas miksi ilin.



Figuro 24.3: Baladjo. Litero "i" respondas al tekniko el sekcio 17.1.

Takto: 4 tempo, 4 tempos.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza.

Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj.

Familio: Maksumo. Baladjo tre similas al maksumo: nur ŝanĝu la unuan mezan sonon de maksumo al malakuta.

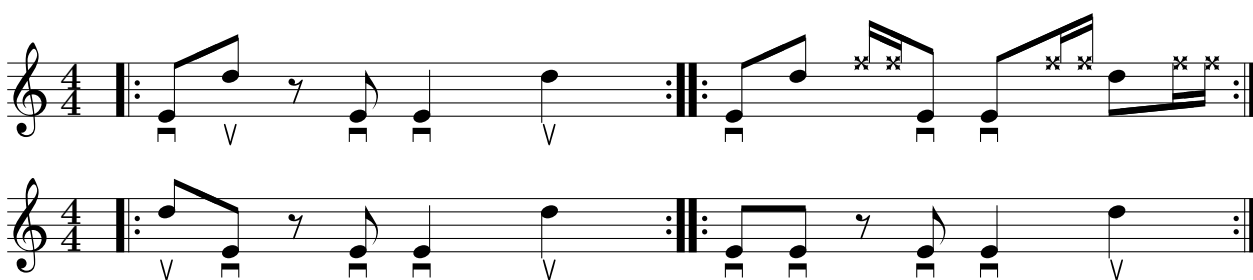
Aliaj nomoj (en Brazilo):

Masmudjo sagiro: komparu al masnudjo aŭ masnudjo kabi-ro.

Baladjo de du malakutaj: komparu al maksumo.

24.5 Saidjo

Saidjo estas folklora ritmo kaj estu pli vigla ol maksumo kaj baladjo kaj respondas al pli vigla danco; do anstataŭ mezan sonon g , uzu frapon T. Kvankam ili estas strukture tre similaj, saidjo ŝajnas multe malsama; tio montras ke estas pli en ritmo ol simple la notoj. Figura 24.4 montras saidjon kaj du kutimajn variaciojn.



Figuro 24.4: Saidjo. Baza kaj kutima formoj. Je dua linio, du variacioj.

Takto: 4 tempo, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza.

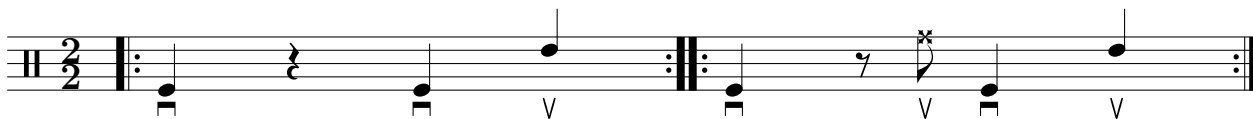
Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj.

Familio: maksumo. Saidjo tre similas al maksumo: nur ŝanĝu duan mezan sonon al malakuta.

24.6 Ajubjo

Ajubjo iom similas al rapida maksumo, vidu figuron 24.5. Tamen, se oni ŝanĝas la akutan sonon, antaŭe la dua malakuta sono, al forta frapo, tiel ĝi similas al proksima ritmo, malfufo.



Figuro 24.5: Ajubjo, du variacioj.

Takto: 2 tempo, 2/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: rapida.

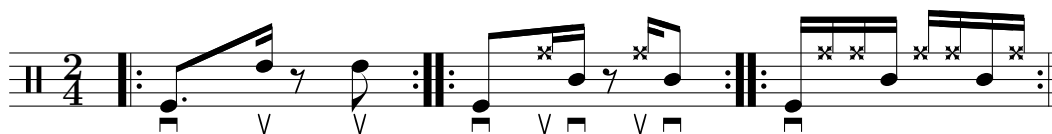
Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj.

Familio: maksumo kaj malfufo.

24.7 Malfufo

Figuro 24.6 montras malfufon. Observu ke ĝi similas aŭ brazilaj ritmoj koko, bajao kaj ŝaŝado.



Figuro 24.6: Malfufo, tri variacioj.

Takto: 2 tempo, 2/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza kaj rapida.

Unua tempo: malakuta.

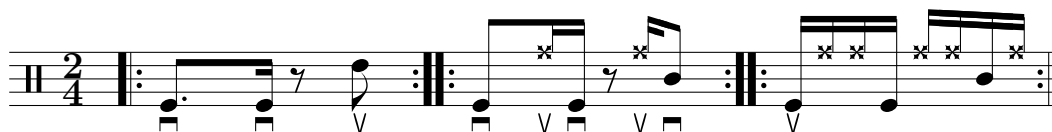
Akcento: for-tempa.

Familio: malfufo.

Aliaj nomoj: lafo.

24.8 Soŭdjo

Figuro 24.7 montras soŭdjon. Observu ke ĝi tre multe similas aŭ brazila ritmo koko.



Figuro 24.7: Soŭdjo, tri variacioj.

Takto: 2 tempo, 2/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza aŭ rapida.

Unua tempo: malakuta.

Akcento: for-tempa.

Familio: malfufo kaj haliĵjo. Ĝi similas malfufo: nur ŝanĝu la unuan mezan sonon al malakuta.

24.9 Karaĉjo

Figuro 24.8 montras karaĉjon.



Figuro 24.8: Karaĉjo, tri variacioj.

Takto: 2 tempo, 2/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: rapida.

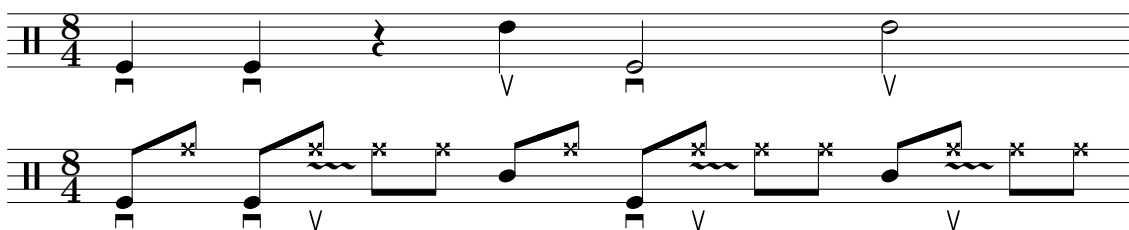
Unua tempo: meza.

Akcento: for-tempa.

Familio: malfufo kaj maksumo.

24.10 Masmudjo

Masmudjo, kiel montras figuro 24.9, estas sama al baladjo, sed duone rapida. La grandaj silentoj inter notoj estas plenumataj per rulo ktp. Anstataŭ la du komencaj malakutaj sonoj, oni povas ludi tri malakutajn sonojn, la trian je la tria tempo. Trairante de masnudjo al baladjo, simple duoblu rapidon kaj malaperigu rulojn.



Figuro 24.9: Masmudjo. Baza kaj plena.

Takto: 8 tempoj, 8/4.

Grandeco de takto: granda.

Rapido: malrapida. Kutime duone rapida ol baladjo.

Unua tempo: malakuta.

Akcento: tempa, kompare al alia arabaj ritmoj.

Familio: maksumo.

Aliaj nomoj: masnudjo kabi-ro; komparu al masnudjo sagiro aŭ baladjo.

24.11 Uadao

Uadao, kiel montras figuro 24.10, estas sama al malfufo, tamen tre pli malrapida. La grandaj silentoj inter notoj estas plenumataj per rulo ktp.



Figuro 24.10: Uadao, bazo kaj variacioj. Ankaŭ variacioj de malfufo el figuro 24.6 estas bona por uadao.

Takto: 4 tempo, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: malrapida.

Unua tempo: malakuta.

Akcento: for-tempa.

Familio: malfufo.

Aliaj nomoj: Uahido.

24.12 Uada-na-ozo

La unua duono el takto de uada-na-ozo estas sama al takto de uadao; kaj la dua duono povas komence je du malakutaj sonoj kiel montras figuroj 24.11 aŭ la dua malakuta estas ŝanĝata al meza sono. La grandaj silentoj inter notoj estas plenumataj per rulo ktp aŭ lasataj silente, kvazaŭ mistera muziko. La dolĉeco de tiu ritmo estas bone sentata en muzikaĵo “Hu Allah” [33] de “Omar Faruk”.

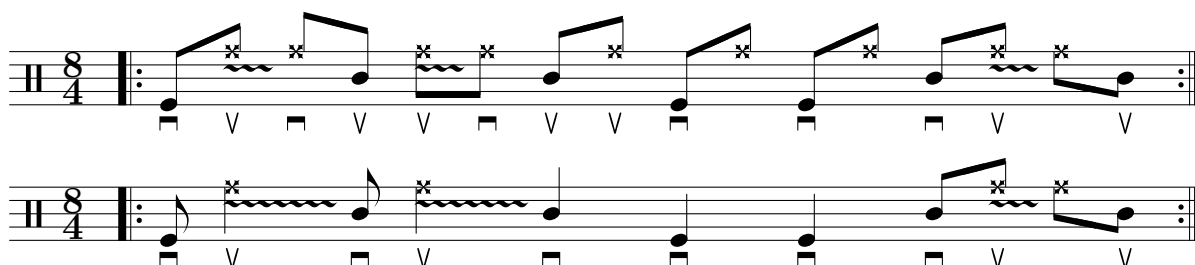


Figuro 24.11: Uada-na-ozo, baza.

Figuroj 24.12 kaj 24.13 kaj 24.14 kaj 24.15 montras plurajn variaciojn de uada-na-ozo. Oni povas miksi tiujn variaciojn, t.e. kunigi parton de unu variacio kun partoj de aliaj. Figuro 24.15 montras ekzemplojn de miksado.



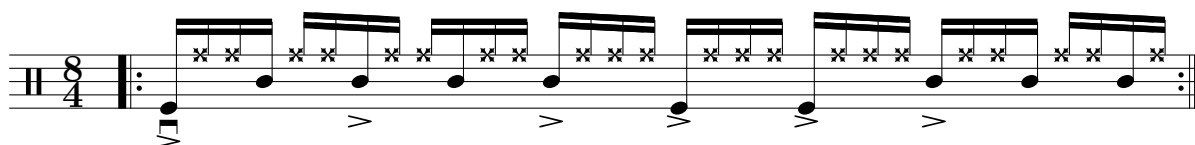
Figuro 24.12: Uada-na-ozo, variacioj kun rulo de tri perkutoj.



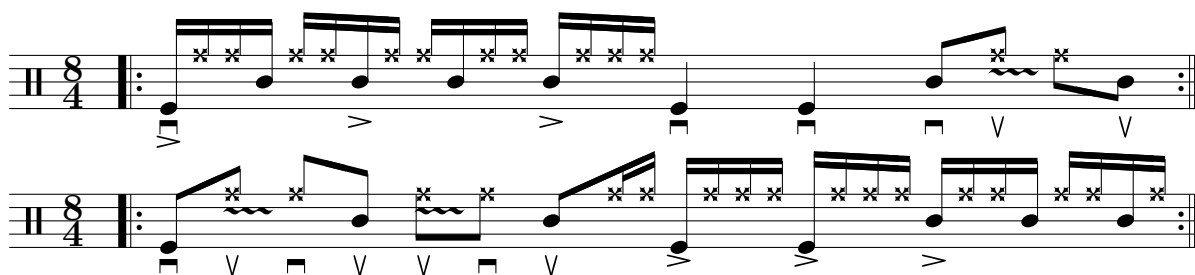
Figuro 24.13: Uada-na-ozo, variacioj kun rulo de saltitado de fingro.

Figuro 24.15 miksas duonon de iu takto kun duono de alia. Oni povas miksi ankaŭ kvaronojn ktp.

Takto: 8 tempo, 8/4



Figuro 24.14: Uada-na-ozo, variacio plena de deksexonnotoj.



Figuro 24.15: Uada-na-ozo, miksado de variacioj.

Grandeco de takto: granda.

Rapido: malrapida.

Unua tempo: malakuta.

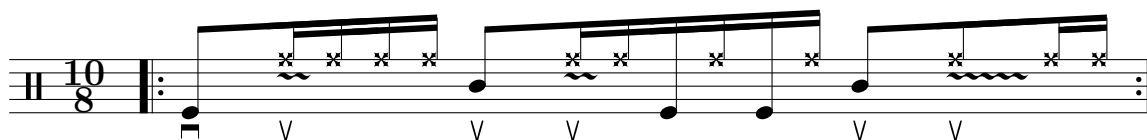
Akcento: for-tempa. Vere la unua duono estas for-tempa kaj la dua estas tempa.

Familio: malfufo

Aliaj nomoj: uada-ĉifititeljo.

24.13 Samahjo

Figuro 24.16 montras ritmon. Anstataŭ kalkulado ĝis dek, elparolu: “1 2 3 1 2 3 4 1 2 3”.



Figuro 24.16: Samahjo.

Takto: 10 tempoj, 10/8; $10 = 3 + 4 + 3$.

Grandeco de takto: granda.

Rapido: malrapida.

Unua tempo: malakuta.

24.14 Karsilamo

Figuro 24.17 montras ritmon ekde tre rapida al meza. Ju pli malrapide, des pli plu perkutaĵoj inter la plej gravaj sonoj. Je rapida rapido, bona ekzemplo estas muzikaĵo “Blue Rondo a la Turk” de “Dave Brubeck” en KD [29].

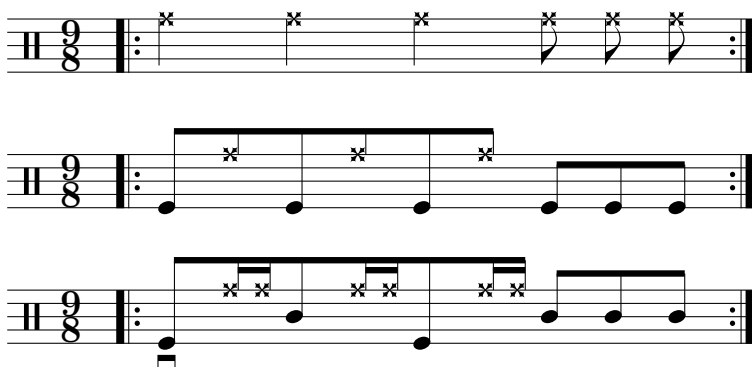
Anstataŭ kalkulado ĝis naŭ, elparolu: “1 2 3 1 2 3”; la unua “1 2 3” malrapide kaj la dua “1 2 3” rapide.

Takto: 9 tempoj, 9/8

Grandeco de takto: granda.

Rapido: malrapida, meza kaj rapida.

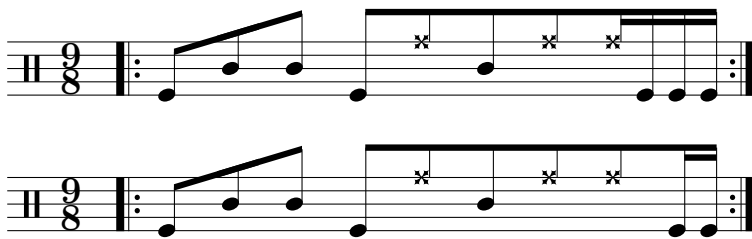
Unua tempo: malakuta.



Figuro 24.17: Karsilamo.

24.14.1 Ritmo 9/8 el “Omar Faruk”

Alia interesa ritmo je 9/8 estas en muzikaĵo “Other side of the river” de “Omar Faruk” en KD [33]. Figuro 24.18 montras ritmon. Elparolado estas kontraŭa tiu de karsilama: “1 2 3 1 2 3”, la unua “1 2 3” rapide kaj la dua “1 2 3” malrapide.



Figuro 24.18: Ritmo 9/8 el “Omar Faruk”. La unua variacio, plej ĝusta, ŝanĝas alternon je ĉiu takto. La dua estas plej facila.

Takto: 9 tempo, 9/8.

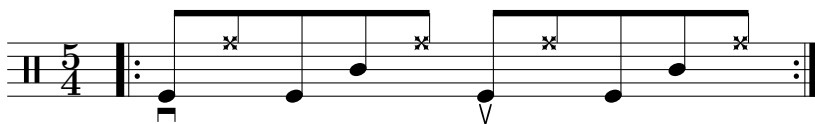
Grandeco de takto: granda

Rapido: meza kaj rapida.

Unua tempo: malakuta.

24.15 Ritmo 5/4 el “Omar Faruk”

Interesa ritmo je 5/4 estas en muzikaĵo “Wild Flower” de “Omar Faruk” en KD [34]. Figuro 24.19 montras ĝin. Kontraŭe pluraj ritmoj je 5/4, ĉi tiu ne estas 2/4 + 3/4.



Figuro 24.19: Ritmo 5/4 el “Omar Faruk”.

Takto: 5 tempo, 5/4.

Grandeco de takto: malgranda

Rapido: malrapida kaj meza.

Unua tempo: malakuta.

24.16 Bolero

Kutima ritmo en araba muziko. Ni jam priskribis ĝin en sekcio 23.4.

Takto: 4 tempoĵ, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: malrapida kaj meza.

Unua tempo: meza; ankaŭ malakuta.

Akcento: tempa; iom for-tempa pro la forta malkuta sono je la kvara tempo.

Familio: rumbo.

24.17 Rumbo

Kutima ritmo en araba muziko. Ni jam priskribis ĝin en sekcio 23.4.

Takto: 4 tempoĵ, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: meza kaj rapida.

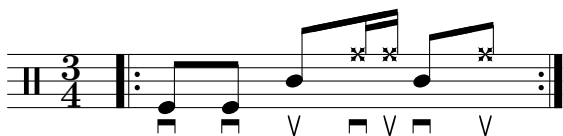
Unua tempo: meza; ankaŭ malakuta.

Akcento: for-tempa.

Familio: rumbo.

24.18 Rito

Figuro 24.20 montras ritmon.



Figuro 24.20: Rito.

Takto: 3 tempoĵ, 3/4.

Grandeco de takto: malgranda.

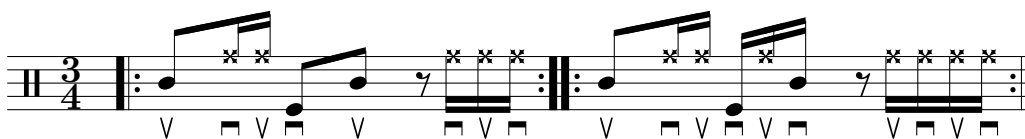
Rapido: meza.

Unua tempo: malakuta.

Familio: Tunizio.

24.19 Alejjo

Figuro 24.21 montras ritmon.



Figuro 24.21: Alejjo.

Takto: 3 tempoĵoj, 3/4.

Grandeco de takto: malgranda.

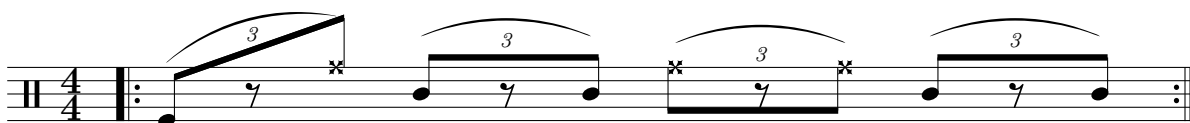
Rapido: malrapida.

Unua tempo: malakuta.

Familio: Tunizio.

24.20 Sugo

Sugo, kiel montras fig 24.22, tre similas al regeo el Ĵamajko kaj al kalipso. Ekzercoj de sekcio 15.3 estas tre gravaj por bona ludado de suga. Komparu sugon kun regeo kaj kalipso.



Figuro 24.22: Sugo.

Takto: 4 tempoĵoj, 4/4

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: mallrapida.

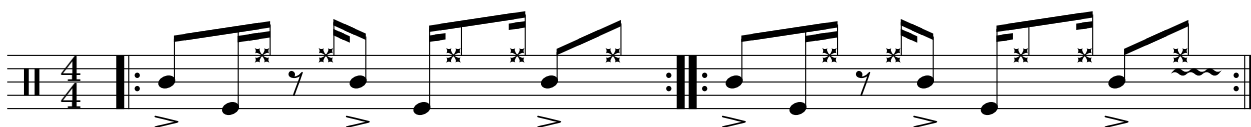
Unua tempo: malakuta.

Akcento: for-tempa.

Familio: Tunizio, regeo.

24.21 Mrabo

Figuro 24.23 montras ritmon. Ĝi havas for-tempajn similecojn al malfufo kaj al sambo, sed ne sone similas al ili.



Figuro 24.23: Mrabo.

Takto: 4 tempoĵoj, 4/4.

Grandeco de takto: malgranda.

Rapido: rapida.

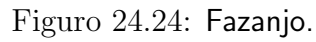
Unua tempo: meza.

Akcento: for-tempa, tre.

Familio: Tunizio.

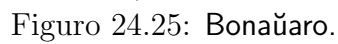
24.22 Fazanjo

Figuro 24.24 montras ritmon. Ĝi similas al sekvanta ritmo, bonaŭara, sed ĝi havas du malakutajn gravajn perkutaĵojn. Ĝi memorigas rumbon kaj boleron.



Familio: Tunizio kaj rumbo.

Figuro 24.25 montras ritmon. Ĝi memorigas rumbon kaj boleron.



Familio: Tunizio kaj rumbo.

Ĉapitro 25

Intertaktoj

Je sekcio 3.10.6 ni pridiskutas pri ritmo, formoj, variacioj kaj intertaktoj. Praktiku ĉiun ritmon kaj ĝiajn plurajn formojn kaj variaciojn. Praktiku ankaŭ ritmojn kune kun intertaktoj.

Kutime, je pluraj ritmoj, po ĉiu kvar aŭ ok taktoj de ritmo, unu el ili estas anstataŭebla al intertakto; ekzemplo: ludu tri taktojn de sambo kaj poste unu takton de intertakto.

Ni jam montris iujn intertaktojn kune kun iuj ritmoj. Ĉi ĉapitro montras aliajn intertaktojn.

25.1 Solo de ritmilaro de “Gene Krupa”

Jen, en figuroj 25.1 kaj 25.2, du variacioj el solo de ritmilaro per “Gene Krupa” en muzikaĵo “Sing sing sing” de “Louis Prima”. Oni povas komenci sure \vee aŭ sube \neg . Al fino de solo, oni povas ripeti solon aŭ daŭrigi melodion, kutime ĵaze.



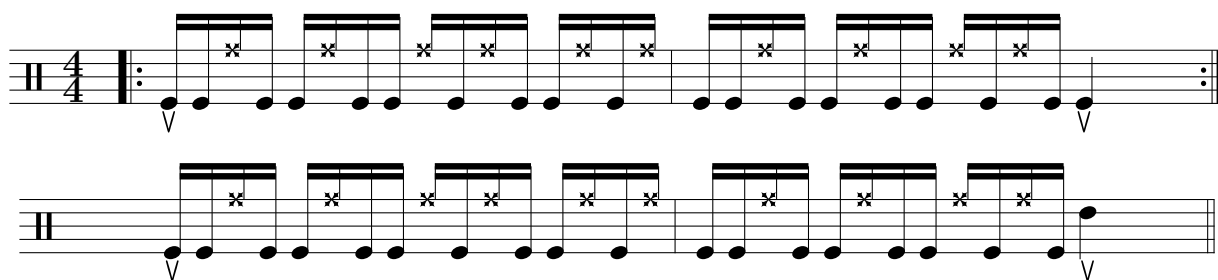
Figuro 25.1: Solo de ritmilaro de “Gene Krupa”, variacio 1.



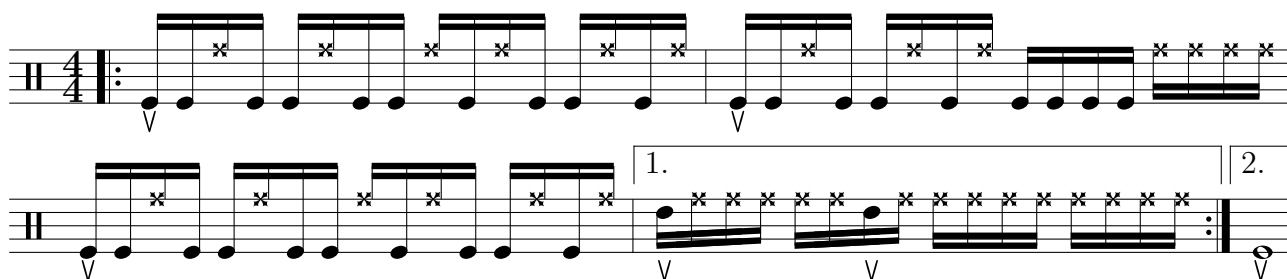
Figuro 25.2: Solo de ritmilaro de "Gene Krupa", variacio 2.

25.2 Du similaj intertaktoj

Intertaktoj de figuro 25.3 kaj figuro 25.4 estas tre similas kaj uzeblaj kun pluraj ritmoj: koko, olodumo, maŝiŝo.



Figuro 25.3: Intertakto 1.



Figuro 25.4: Intertakto 2.

Ĉapitro 26

Ritmoj kun muzikaĵoj

Ĉi ĉapitro montras ekzemplojn de muzikaĵoj kun ritmoj. Unue, en sekvanta sekcio, ni pridis-
skutas miksadon de ritmoj; kaj sekvantaj sekcioj montras partiturojn de muzikaĵoj kune kun
ritmoj. Iam ni detale montras kiel kanti muzikaĵon kaj ludi panderon kune.

26.1 Mikso de ritmoj

Oni povas ludi plurajn ritmojn kune. Eble oni povus skribi partiturojn de pluraj ritmoj sekvice
kaj esplori kombinaĵojn de ritmoj. Iam ni faros tion, sed nune ni apenaŭ listas iujn interesajn
kombinaĵojn inter pluraj aliaj.

Ekzemploj de bonaj kombinaĵoj estas:

- Maŝiŝo, kapoejro kaj bumba-meŭ-bojo.
- Karimboo kaj rago.
- Kongo kaj rago de du frapoj; kantu muzikaĵon de figuro 26.21.
- Altiga sambo kun knartambura sambo.

En sekvanta versio de ĉi libro ni esploru plurajn eblecojn.

26.2 Kaŝambuo: sambo + ĵongo + rago

Muzikaĵo Kaŝambuo de “Almir Guineto”, portugale “Caxambú, prononce ”Kaŝambú“, estas en
(figura 26.1). Je la unua strofo ludu ĵongon, je la dua ludu ragon de tri frapoj, je la aliaj ludu
aŭ sambon de knartamburo aŭ altigan sambon, kun ŝanĝo de alterno. Alie, ŝanĝu alternon de
ĵongo, de rago kaj sambo de knartamburo. La du unuaj strofoj ripetiĝas, tiel ke la tri ritmoj
estas same uzataj.

Relegu sekcio 21.24.2 pri miksado de ĵongo kaj sambo. Figuro 26.2 montras plidetalojn.
Observu ke la tri unuaj gravaj perkutaĵoj de ĵongo kaj de rago estas tre proksimaj; eble pro tio
estas tiel facile traŭsi de unu ritmo al alia.

(Ĵongo)

Olha vamos na dança do Caxambu
 Saravá, jongo, saravá
 Engoma, meu filho que eu quero ver
 Você rodar até o amanhecer
 Engoma, meu filho que eu quero ver
 Você rodar até o amanhecer

(Raga de tri frapoj)

O tambor tá batendo é pra valer
 É na palma da mão que eu quero ver
 O tambor tá batendo é pra valer
 É na palma da mão que eu quero ver

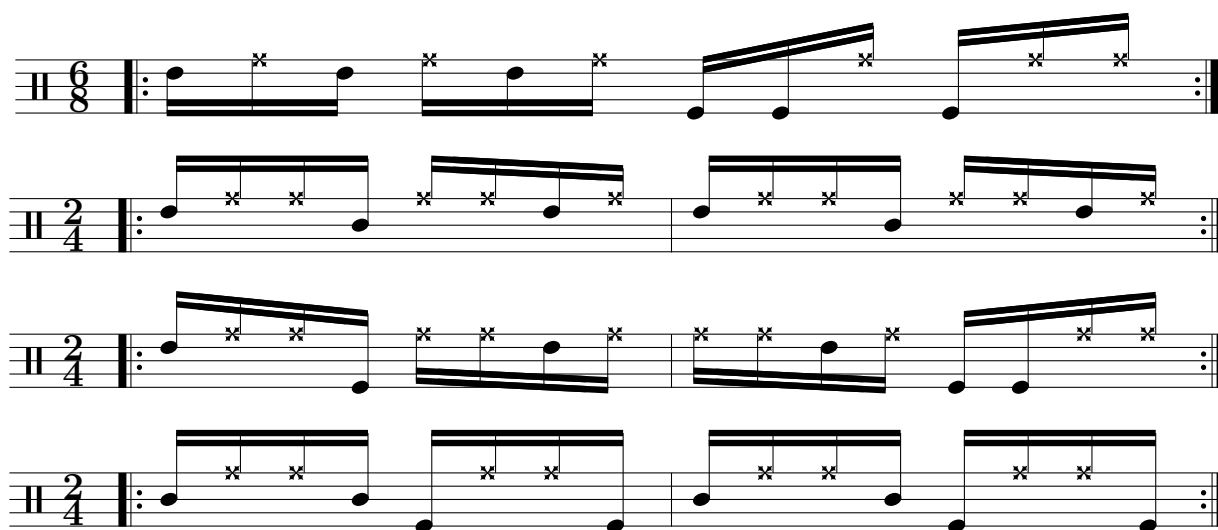
(Sambo)

Dona Celestina me dá água pra beber
 Se você não me der água
 Vou falar mal de você
 Deu meia noite, o galo já cantou
 Na igreja bate o sino
 é na dança do jongo que eu vou
(ripetu tri lastan liniojn)

Carreiro novo que não sabe carrear
 O carro tomba e o boi fica no lugar
 Carreiro novo que não sabe carrear
 O carro tomba e o boi fica no lugar

Quem nunca viu vem ver
 Caldeirão sem fundo ferver
 Quem nunca viu vem ver
 Caldeirão sem fundo ferver

Figuro 26.1: Kaŝambuo de “Almir Guineto”.



Figuro 26.2: Ĵongo, rago, knartambura sambo kaj altiga sambo.

26.3 “Trenzinho Caipira” de “Villa Lobos”

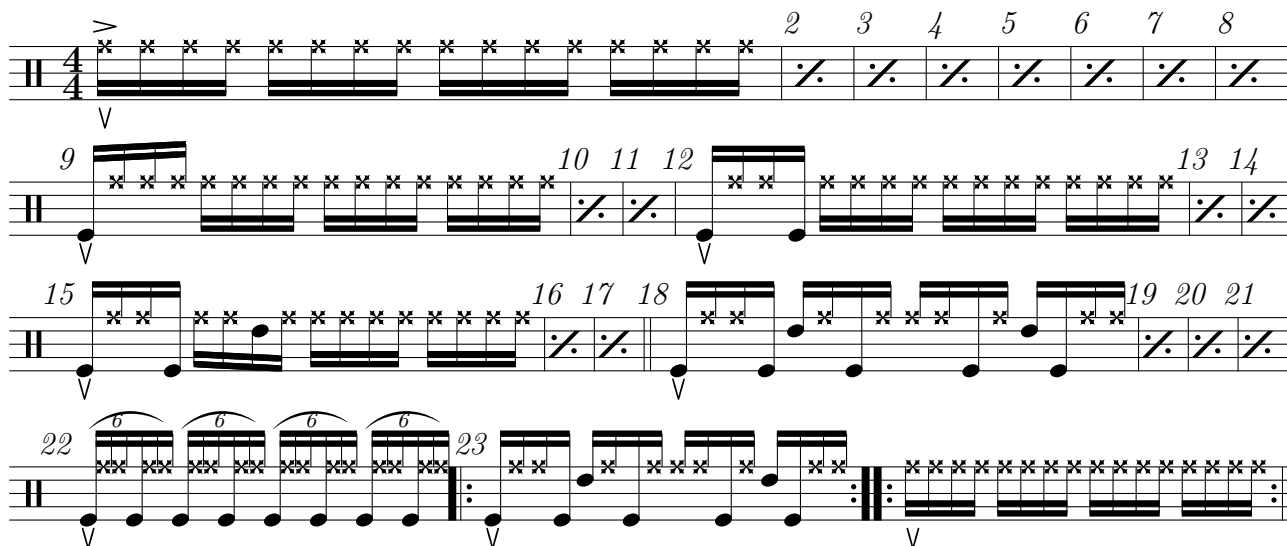
“Trenzinho Caipira” de “Villa Lobos”, je 1930, estas la kvara movo de “Bachiana Brasileira” numero 2. Teksto, multe poste al muzikaĵo, estas de “Ferreira Gullar” kaj estas en figuro 26.3. Nun ni studas aranĝon de muzika grupo “É do Pandeiro” de “Pedro Lima”.

Komence, triangulo (speco de cimbaleta) perkutas aleatore. Poste ĝi perkutas 4 fortajn perkutaĵojn, kvazaŭ la kvar tempojn de kvartempa takto. Sekvante, je tempo 1 la panderoj komencas ludadon laŭ partituro de figuro 26.4. Ekde nur akutaj sonoj, ni konstruas, iom post iom, ritmon similan al duon-koko. Ekde takto 18 panderoj ludas 4 taktojn de funka-sambo el sekcio 22.8. Poste estas intertakto de neduonnotoj kaj fine re-komencas funka-sambon kune kun melodio. Je fino de muzikaĵo, panderoj re-venas al akutaj sonoj.

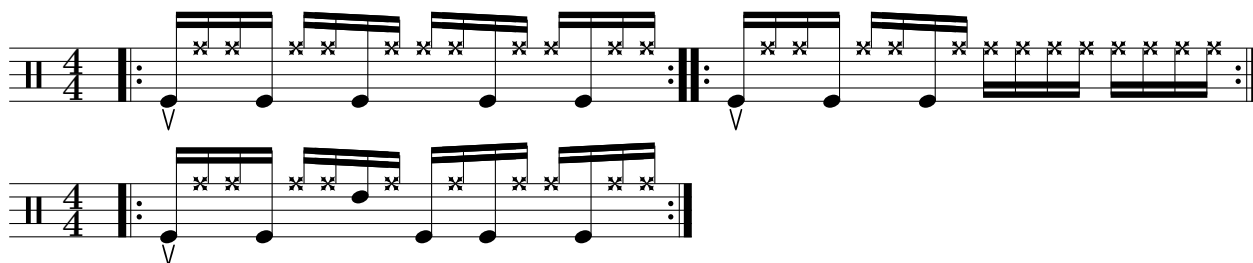
Figuro 26.5 montras aliajn ablecojn de ritmo, pli facilajn ol funka-sambon, kiujn oni povas uzi.

Lá vai o trem com o menino Lá vai o trem sem destino Vai pelo mar
Lá vai a vida a rodar Pro dia novo encontrar Cantando pela serra o luar
Lá vai ciranda e destino Correndo vai pela terra Correndo entre as estrelas a voar
Cidade e noite a girar Vai pela serra No ar, no ar...

Figuro 26.3: Teksto de “Trenzinho Caipira”.



Figuro 26.4: “Trenzinho Caipira”, arango. Observu akcenton je unua tempo de la unuaj taktoj.



Figuro 26.5: “Trenzinho Caipira”, pli facilaj ritmoj. Funka sambo sen frapoj, kiu similas al bosanovo per malakutaj sonoj; rago plus akutaj sonoj; variacio de koko.

26.4 “Santano”

Speciala intertakto al muzikaĵo “Oye como vá” de “Santana” estas en figuro 26.6. La ritmo estas salso, el sekcio 23.5.



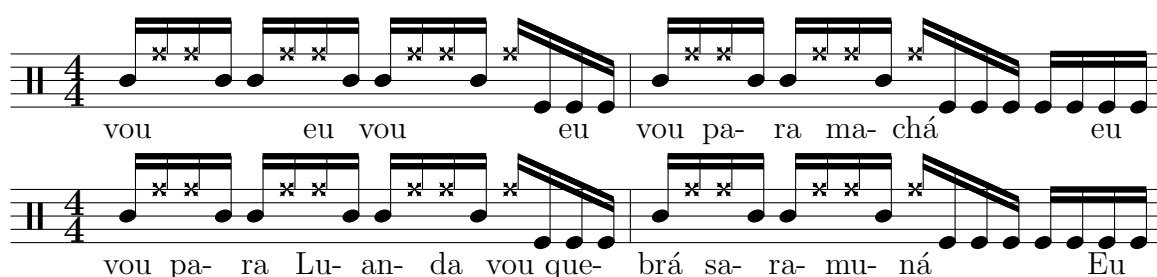
Figuro 26.6: “Santano”, speciala intertakto.

26.5 “Princesa Dona Isabel”

“Princesa Dona Isabel” estas tradicia muzikaĵo el “Nação de maracatú Leão Coroado”, ĝin montras figuro 26.7. Krome marakatuo, oni povas ĝin kanti kun samba ritmo el figuro 22.35. Figuro 26.8 montras kiel la vortoj kuniĝas kun ritmo.

Princesa Dona Isabé, aonde vai? Vou passeá
 Eu vou para Luanda, vou quebrá saramuná
 Eu vou, eu vou
 Eu vou para marchá
 Eu vou para Luanda, vou quebrá saramuná

Figuro 26.7: “Princesa Dona Isabel”.



Figuro 26.8: “Princesa Dona Isabel” kune kun ritmo.

26.6 “Tá caindo Fulô” - Makuleleo

“Tá Caindo Fulô” de “Kátya Teixeira” estas en figuro 26.9. Ritmo makuleleo de sekcio 21.13 taŭgas al tiu muzikaĵo. Figuro 26.10 montras kiel vortoj kaj ritmo inter-rilatas. Je unua linio estas komenco de muzikaĵo kaj je dua linio estas intertakto dum ludado.

Lá na rua debaixo,
 Lá no fundo da horta
 A polícia me prende, olelê
 A Rainha me solta
 Tá caindo fulo, eheh
 Tá caindo fulo, eh ah
 Lá do céu, cai na terra
 Ai meu Deus, ta caindo fulô

Senhor capitão,
 Onde me mandar eu vou,
 No palácio da rainha,
 Nasceu um pé de fulô
 Tá caindo fulo, eheh
 Tá caindo fulo, eh ah
 Lá do céu, cai na terra, eh
 Tá caindo fulô

Lá na rua debaixo,
 Lá no fundo da horta
 A polícia me prende, olelê
 A Rainha me solta
 Tá caindo fulo, eheh
 Tá caindo fulo, eh ah
 Lá do céu, cai na terra, eh
 Tá caindo fulô

Figuro 26.9: “Tá caindo fulô”.



Figuro 26.10: “Tá caíndo fulô” kun makuleleo. Unua linio estas komenco de muzikaĵo. Dua linio estas intertakto. Malgrandaj notoj respondas al vortoj, ne al perkuto.

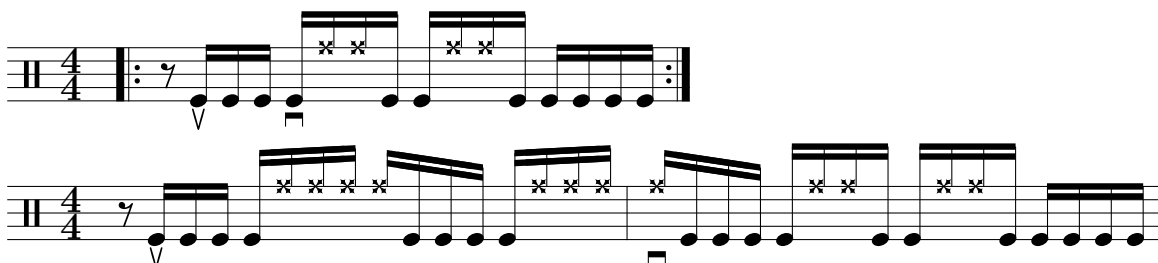
26.7 “Adeus povo bom”

Figuro 26.11 montras muzikaĵon “Adeus povo bom” kaj figuro 26.12 montras taŭgan ritmon. Aliaj ritmoj estas karimboo 21.9 aŭ rago de du frapoj. Teksto kuniĝas kun ritmo kiel montras figuro 26.13

Adeus povo bom, adeus.
 Adeus povo bom, eu vou embora.
 (*Adeus que eu já vou embora*)
 Pelas águas do mar eu vim.
 Pelas águas do mar eu vou embora.

Adiaŭ popol’ bona, adiaŭ.
 Adiaŭ popol’ bona, mi iras fore.
 (*Adiaŭ mi jam iras fore*)
 Tra la akvoj de l’ mar’ mi venis.
 Tra la akvoj de l’ mar’ mi iras fore.

Figuro 26.11: “Adeus Povo Bom”. Portugale kaj Esperante. Inter parentesoj estas variacio.



Figuro 26.12: Ritmo de “Adeus Povo Bom”. Unua linio: ritmo. Dua linio: intertakto. Observu paŭzon je unua tempo de ritmo; kontraŭe, poste intertakto, ne faru paŭzon, sed ludu akutan sonon.

Ankaŭ muzikaĵo “Dia de festa maior” el figuro 26.14 taŭgas al ritmo 26.12.



Figuro 26.13: “Adeus Povo Bom”, teksto kaj ritmo.

Hoje é dia de festa maior (*kantisto*)
 Ô, viva (*koruso*)

Figuro 26.14: “Dia de festa maior”.

26.8 “Benguelê”

“Benguelê” estas muzikaĵo de “Pixinguinha”. Figuro 26.15 montras tekston. La ritmo estas maŝiŝo komence. Je la silabo “Zim” de lasta strofo, la ritmo ŝanĝas al rago de tri malakutaj sonoj. Je la tria linio de lasta strofo estas intertakto montrata en figuro 26.16. Poste, muzikaĵo rekomencas kun maŝiŝo aŭ finiĝas.

Benguelê (Pixinguinha)

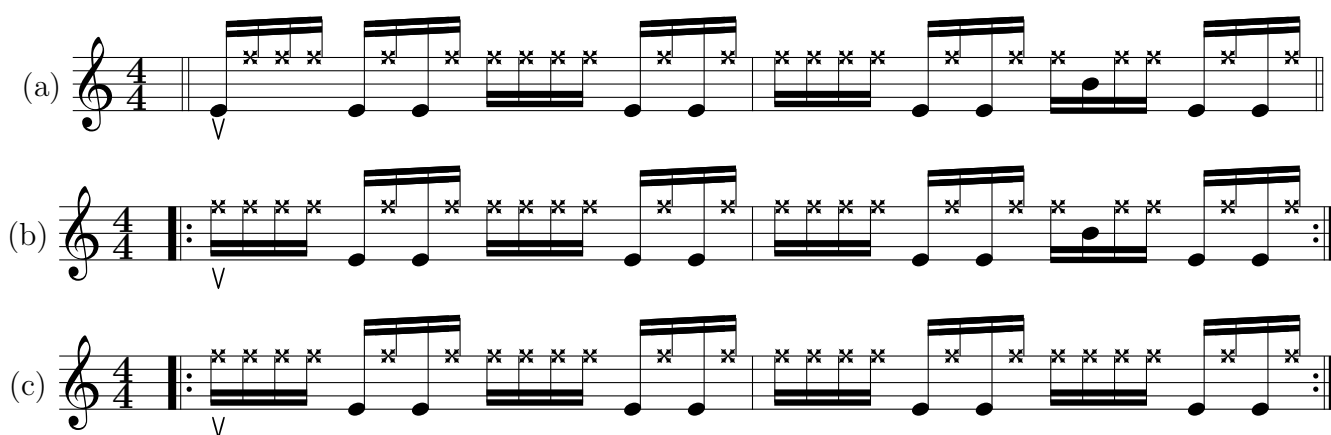
Benguelê, Benguelê, Benguelê ô mamãe Zimba, Benguelê
 Benguelê, Benguelê, Benguelê ô mamãe Zimba, Benguelê
 Tracatraca eu vi Nanã, Tatarecou
 Tracatraca eu vi Nanã, Tatarecou
 Ô quizumba, quizumba, quizumba
 Como tá bonita no seu jacutá
 Oi vamos Saravá, oi vamos Saravá
 oi vamos Saravá, oi vamos Saravá
 Mamãe Zimba chegou no terreiro
 Cafioto pediu pra falar
 Mamãe Zimba mandou me chamar
 Vamos Saravá, Vamos Saravá, Vamos Saravá.

Figuro 26.15: “Benguelê” de “Pixinguinha”.

Figuro 26.17 montras alian ritmon kiu taŭgas al muzikaĵo “Benguele”.



Figuro 26.16: “Benguele”, intertakto.



Figuro 26.17: “Benguele”, alia ritmo. (a) estas komenco kaj (b) daŭrigas. Dum kantado uzu formon (c).

26.9 “Jorge Benjor”, sovaĝa-sambo

Muzikaĵo “País Tropical” je figuro 26.18 kaj muzikaĵo “Mas que Nada” je figuro 26.19, ambaŭ de “Jorge Benjor”, tre taŭgas al ritmo sovaĝa-sambo.

Figuro 26.20 montras intertakton de “País tropical”, similan al intertakto de sekcio 21.26.4. Ĝi estas uzata je strofoj kiuj komencas per vorto “Sambaby”. Tiu intertakto finiĝas kune kun strofo. Tiel, ritmo rekomencas ĝuste je komenco de sekvanta strofo, je vorto “Moro”.

Moro!
 Num País Tropical
 Abençoado por Deus
 E bonito por natureza
 (Mas que beleza!)
 Em fevereiro (Em fevereiro!)
 Tem carnaval (Tem carnaval!)
 Eu tenho um fusca e um violão
 Sou Flamengo, tenho uma nêga
 Chamada Tereza...

Sambaby, Sambaby
 Sou um menino
 De mentalidade mediana
 (Pois é!)
 Mas assim mesmo feliz da vida
 Pois eu não devo nada a ninguém
 (Pois é!)
 Pois eu sou feliz
 Muito feliz, comigo mesmo...

Moro! ktp

Sambaby, Sambaby!
 Eu posso não ser
 Um Band Leader
 (Pois é!)
 Mas assim mesmo lá em casa
 Todos meus amigos
 Meus camaradinhos
 Me respeitam
 (Pois é!)
 Essa é a razão da simpatia
 Do poder, do algo mais
 E da alegria...

Moro! ktp

Mó!
 Num Pá Tropí!
 Abençoá por Dê!
 E Boní por Naturê!
 (Mas que Belê!)
 Em Feverê! (Em Feverê!)
 Tem Carná! (Tem Carná)
 Eu tenho um Fú! e um Viô!...

Sou Flamê, tê uma Nê
 Chamá Terê...(2x)
 Eu sou Flamê, tê uma Nê
 Chamá Terê...(3x)
 Do meu Brasil!

Moro! ktp

Moro!
 Num País Tropical, Bi! Bi!
 Abençoado por Deus
 E bonito por natureza
 (Mas que beleza!)
 Em fevereiro (Em fevereiro!)
 Tem carnaval (Tem carnaval!)
 Eu tenho um fusca e um violão
 Sou Flamengo e tenho uma nêga
 Chamada Tereza...(2x)

Sou Flamengo, e tenho uma nêga
 Chamada Tereza...(7x)

Figuro 26.18: "País Tropical".

Ô Ariá! Raiô!	Mas Que Nada	Esse samba	Mas Que Nada
Obá! Obá! Obá!	Sai da minha frente	Que é misto de maracatú	Um samba como este tão legal
Ô ÔÔÔÔ	Que eu quero passar	Samba de Preto Velho	Você não vai querer
Ariá! Raiô!	Pois o samba está animado	Samba de Preto tú.	Que eu chegue no final.
Obá! Obá! Obá!	E o que eu quero é sambar.		

Figuro 26.19: "Mas que Nada".



Figuro 26.20: Intertakto de "País Tropical". Ludu unan linion dufoje kaj duan linion unufoje, poste revenu al ritmo.

26.10 Pluraj muzikaĵoj

Jen aliaj interesaj muzikaĵoj, kiuj taŭgas al pluraj ritmoj de ĉi libro.

Mas o facão bateu embaixo (*ele*)
 a bananeira caiu (*nós*)
 Cai cai bananeira (*ele*)
 a bananeira caiu (*nós*)

Figuro 26.21: “O facão bateu embaixo”, portugale. Muzikaĵo taŭga por ritmoj kiel rago.

Talilalilali-le Talilalilali-le Talilalilali-le-o Talilalilali-le
 (*Talilalilali-le Talilalilali-le Talilalilali-le-o Talilalilali-le*)
 Adeus Angola (*Adeus Angola*)
 Minha gunga vem de lá (*Minha gunga vem de lá*)
 Correr mundo correr mar (*Correr mundo correr mar*)

Figuro 26.22: “Talilalilali-le”, portugale. Muzikaĵo taŭga por ritmo kongado. Inter parentezoj estas koruso.

Oi que foi só pegar no cavaquinho
 Pra nego bater
 Mas seu contar o que é que pode um cavaquinho
 Os home não vão crer:
 Quando ele fere, fere firme
 E dói que nem punhal
 Quando ele invoca até parece
 Um pega na geral

Genésio!
 A mulher do vizinho
 Sustenta aquele vagabundo
 Veneno é com meu cavaquinho
 Pois se eu to com ele
 Encaro todo mundo
 Se alguém pisa no meu calo
 Puxo o cavaquinho
 Pra cantar de galo

Figuro 26.23: “Kid Cavaquinho” de “João Bosco” kaj “Aldir Blanc”.

Boi Preto (Darcy Monteiro)
 Qué mamá, qué mamá
 boi preto, o bezerro qué mamá
 Boi preto deixa a vaca passeá
 a vaca tá mugindo e o bezerro qué mamá.
 Oiá “buru” com cavalo, na cocheira “gungunando”
 “buru” fala baixo, cavalo fala gritando.
 Lambari tá pelejando, pra subir na cachoeira,
 tá dizendo pro boi preto que inda tem vaca “sortera”.
 Ô lelê galo cantou, lá no fundo do quintal,
 a galinha chocou pinto, no meio do capinzal.

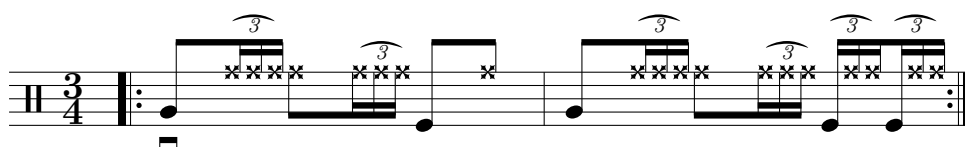
Eu Chorei (Manuel Bam-Bam-Bam)
 Eu chorei, eu chorava,
 era minha mãe que me acalentava.
 Bem pequenininho, mamãe me embalava,
 por isso que eu chorei, por isso que eu cho-
 rava.
 Ia para a rua, na rua eu brigava,
 era minha mãe que me consolava.
 Meu pai me batia, ai, como apanhava
 era minha mãe quem desapartava.
 E a professora quando me reprovava,
 era minha mãe quem me incentivava.

Figuro 26.24: Ĵongaj muzikaĵoj, portugale: “Boi Preto” de “Darcy Monteiro” kaj “Eu Chorei” de “Manuel Bam-Bam-Bam”.

26.11 “Bolero” de “Ravel”

“Bolero” estas muzikaĵo de franca muzikisto “Ravel”. Dum preskaŭ tiu tuta muzikaĵo, perkuto sonigas konstantan sekvencon de perkutaĵoj. Ni jam montris kiel pandero povas ludi tiun perkutaĵon en ekzercoj de sekcioj 6.2 kaj 9.3. “Ravel” mem faris aranĝon de “Bolero” al du

pianoj. Unu ludas melodion kaj la alia ludas perkuton kaj bazajn malakutajn sonojn el melodio. Ni montras en figuro 26.25 kiel pandero povas ludi partituron de la dua piano, t.e., perkuton kaj malakutajn.



Figuro 26.25: "Bolero" de "Ravel".

26.12 Sambo kiel antaŭe

Ĉi tiu estas sambo kun muziko kaj teksto de Marcelo Saldanha kaj Esperanta versio de Filipe de Moraes Paiva (mi mem). Figuroj 26.26, 26.27, 26.28 kaj 26.29 montras respektive: tekston, akordojn, partituron de kanto kaj partituron de kanto kun pandero.

Ladskatola sonorileto	Mi volas rimojn farĉitajn de pureco	Antaŭe estis iom da mistero
Sinkopado singulara	Mi sopiras al samboj antikvemaj	En ĉiu koketo el koksoj multaj,
Mulata koketo	Al tiu sambo ĉirkaŭ tablo	Sambo estis pli serioza afero
Volupta kaj ne vulgara	Al frumatenoj de amikoj stelplenaj	Tamen igis ĉiujn pli feliĉaj

Figuro 26.26: Sambo kiel antaŭe, teksto. Muziko kaj teksto de "Marcelo Saldanha" kaj Esperanta versio de Filipe de Moraes Paiva.

C	Dm	F	G	C	F	G	C
Ladskatola sonorileto	Mi volas rimojn farĉitajn de pureco	Antaŭe estis iom da mistero					
G7	C	F	G	C	F	G	C
Sinkopado singulara	Mi sopiras al samboj antikvemaj	En ĉiu koketo el koksoj multaj,					
A7	Dm	F	G	C	F	G	C
Mulata koketo	Al tiu sambo ĉirkaŭ tablo	Sambo estis pli serioza afero					
G7	C	Dm	G7	C	Dm	G7	C
Volupta kaj ne vulgara	Al frumatenoj de amikoj stelplenaj	Tamen igis ĉiujn pli feliĉaj					

Figuro 26.27: Sambo kiel antaŭe, akordoj. Muziko kaj teksto de "Marcelo Saldanha" kaj Esperanta versio de Filipe de Moraes Paiva.

Figuro 26.28: Sambo kiel antaŭe, partituro. Muziko kaj teksto de "Marcelo Saldanha" kaj Esperanta versio de Filipe de Moraes Paiva.

9 C 10 A7 11 Dm 12 G7

ra Mu-la- ta ko- ke- to vo- lup- ta kaj ne vul- ga-

1. C 2. C 15 16 F

ra La- ds- ka- ra Mi vo-las ri-mojn far-
An-taŭ-e es-tis i-

17 G 18 C 19 20 F

ĉi- tajnde pu- re- co Mi so- pi-ras al
o- m da mis- te- ro En ĉiu ko- ke-to el

21 G 22 C 23 24 F

sam-boj an- tik- ve- maj Al tiu sam- bo
ko-k- soj mu- l- taj Sam- bo es- tis

25 G 26 C 27

ĉir- pli kaŭ ta- blo Al fru- ma-
pli seri- oza afero Ta- men

28 Dm 29 G7 30 C 31

te-noj de a- mi- koj s- tel- ple- naj Al fru- ma-
i- gis ĉi- ujn pli fe- li- ĉaj Ta- men

32 Dm 33 G7 34 C 35 DC

te- noj de a- mi- koj s- tel- ple- naj
i- gis ĉi- ujn pli- fe- li- ĉaj

Figuro 26.29: Sambo kiel antaŭe, partituro de pandero. Muziko kaj teksto de “Marcelo Saldanha” kaj Esperanta versio de Filipe de Moraes Paiva. (BALDAŬ).

Parto IV

Studoj

Studo Numero 1

Studo numero 1 per pandero, Filipe de Moraes Paiva, 2010/08/13

En ĉi tiu studo, la pandero ĉiam oscilas; la oscilado estas konstanta, krome dum iuj taktoj de neduonnotoj. Ĝi havas 4 partojn de 20 taktoj; ĉiu parto havas 2 subpartojn de 10 taktoj; je fino de studo, estas 2 krom-taktoj. En ĉiu parto, la du subpartoj estas samsonaj kaj la sola malsameco estas ŝanĝo de alturno (sur ^v kaj suba ^u), pro la neduonnotoj je fino de ĉiu subparto. La 4 partoj tre similas, la malsameco estas uzo de malakutaj, mezaj kaj duon-malakutaj sonoj. La unua parto havas akutajn kaj malakutajn; la dua havas akutajn kaj mezajn; la tria havas akutajn kaj duon-malakutajn; la kvara havas akutajn, malakutajn, mezajn kaj duon-malakutajn. Je la fino de studo estas du taktoj kie ĉiaj perkutaĵoj re-aperas kune.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 81 82 83

Parto V

Apendicoj

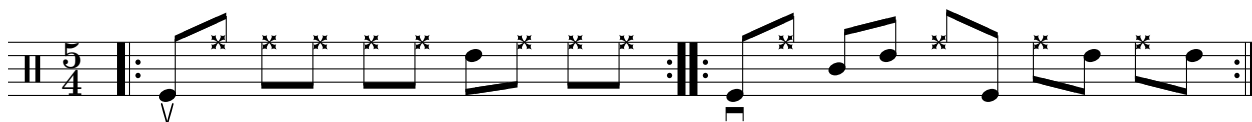
Apendico A

Ekstraj ritmoj

Ĉi apendico enhavas plurajn ritmojn kiujn mi iam skribis en komputilo kaj ankoraŭ ne organizis.

A.1 Iu ritmo je 5/4

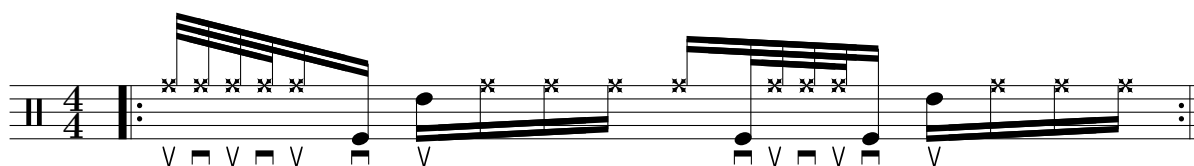
Figuro A.1 montras ritmon je 5/4.



Figuro A.1: Iu ritmo je 5/4: ekzerco kaj ritmo.

A.2 Ritmo de “Marcos Suzano”

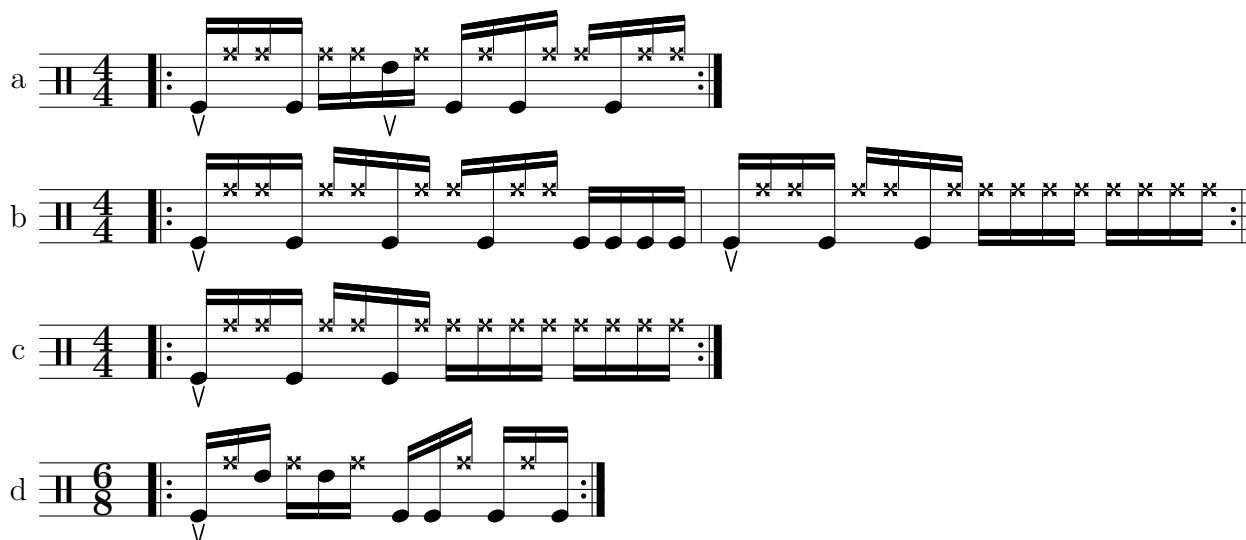
En figuro A.2, se ne estas sura \vee aŭ suba \sqcap signoj, tiel vi povas ludi laŭ kutima alterno aŭ tute sure \vee laŭ tekniko de sekcio 17.3.



Figuro A.2: Ritmo de “Marcos Suzano”.

A.3 Ĵongo variaĉia kaj 3 ritmoj

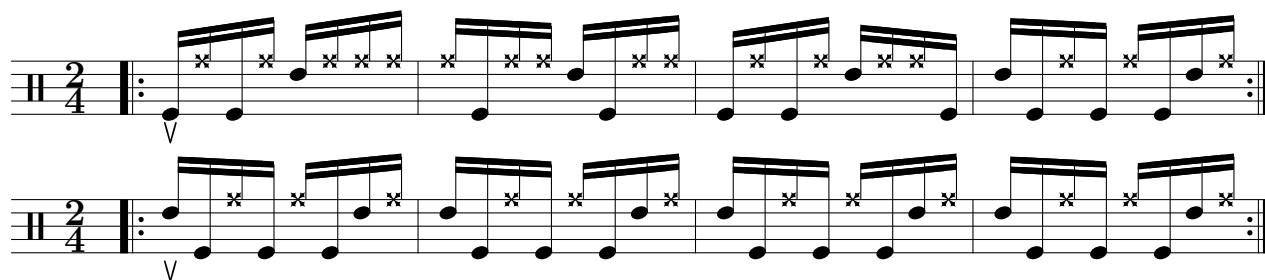
Figuro A.3 montras ritmojn, kie (d) estas variaĉio de ĵongo.



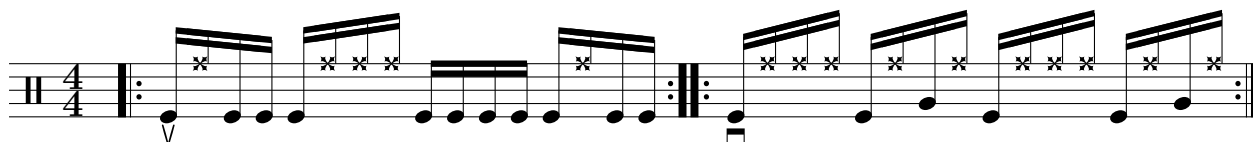
Figuro A.3: Ĵongo variaĉia kaj 3 ritmoj.

A.4 Ritmoj sen nomo

Figuroj A.4 kaj A.5 montras iujn ritmojn.



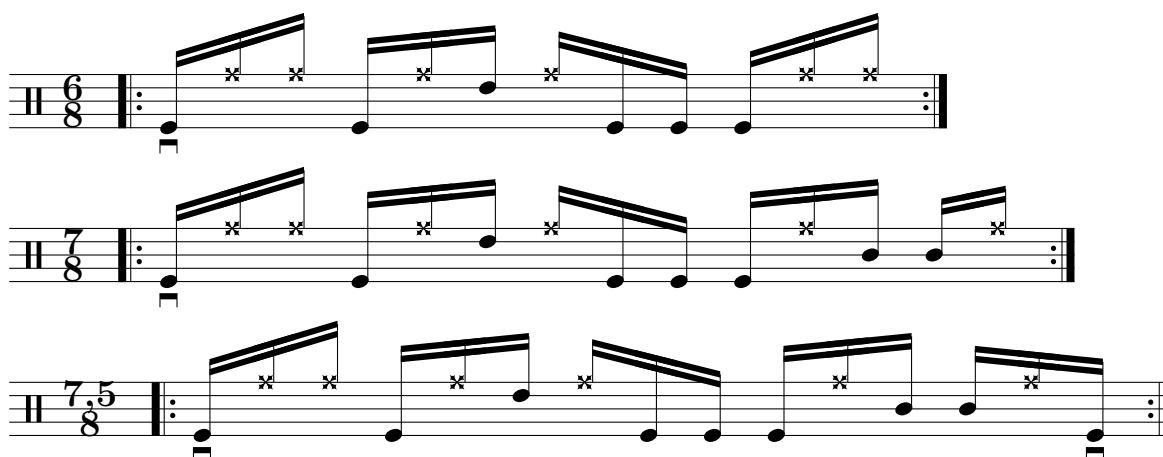
Figuro A.4: Ritmo sen nomo kaj variaĉio.



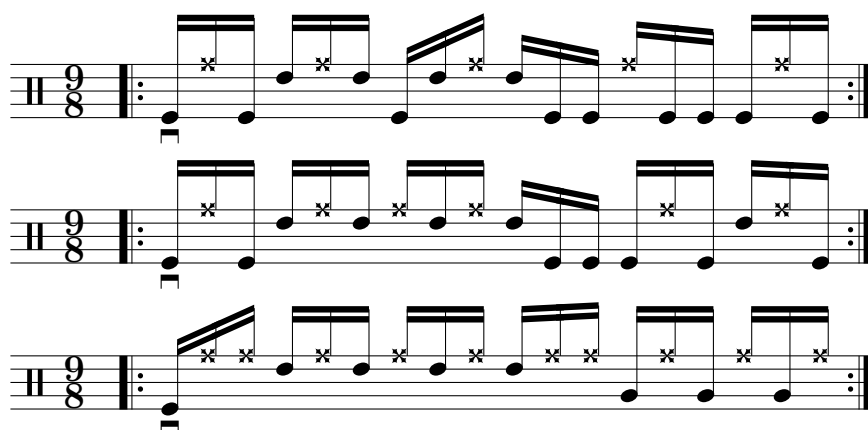
Figuro A.5: Du ritmoj sen nomo.

A.5 Pluraj aliaj ritmoj

Sekvas pluraj ritmoj kiuj estis en malgrandaj paperoj.



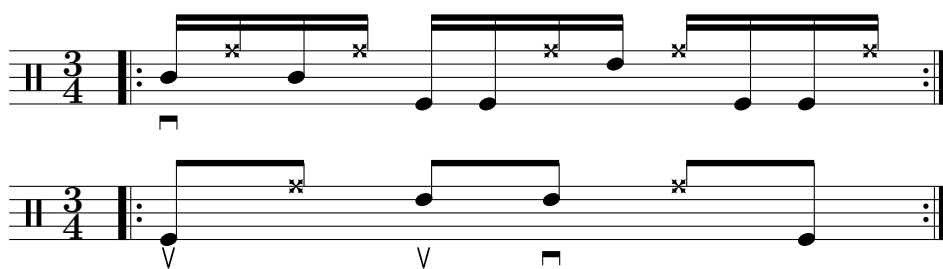
Figuro A.6: Ritmo sen nomo 1. Ili envenis al mia menzo kiam mi estis irante je strato al omnibuso, matene.



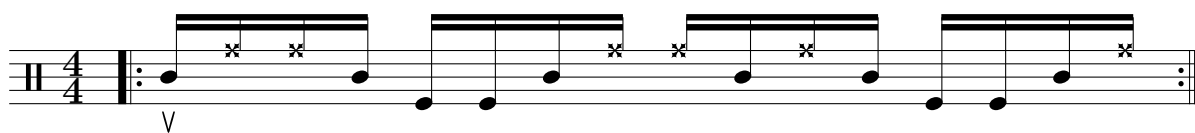
Figuro A.7: Ritmo sen nomo 2. Eble estas $9/8 = 6/8 + \text{duono}$; afrika-kuba $6/8$.



Figuro A.8: Ritmo sen nomo 3. Eble estas $9/8 = 6/8 + \text{duono}$; afrika-kuba $6/8$.



Figuro A.9: Kandombleo.



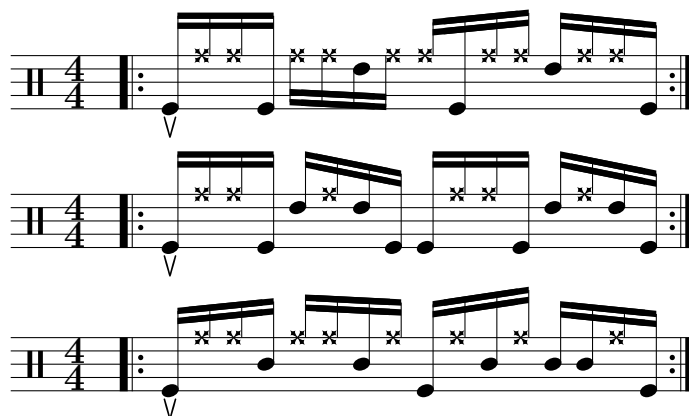
Figuro A.10: Sambo, batuko.



Figuro A.11: Pluraj ritmoj el paperoj.

A.6 Kongo kaj variacioj

Figuro A.12 montras kongon, variacion kaj ritmon de agogo per pandero.



Figuro A.12: Kongo kaj variacioj: kongo, variacio, agogo je pandero.

Posta Parolo

Mi esperas ke dum legado de ĉi libro vi ĝoju lernadon de pandero, piedo-sambo kaj aliaj ideoj kaj sentu ke fiziko vere estas ĉie. Eble vi sentu ankaŭ ke ajn lernado bezonas multe metodon studadon. Lerni kiel studi estas lerni kiel ŝati studadon laŭsistema, iom post iom, alfrontante malfaciaĵojn. Nur superante malfacilaĵojn, ni vere lernas: laboro de instruisto estas prezenti malfacilaĵojn kaj laboro de lernanto estas alfronti kaj venki tiujn malfacilaĵojn.

Bibliografio

- [1] Alfredo Aragón, “*Muzika Terminaro, Alfronto al la tutmonda problemo pri kaoso en muzika skribado*”, San-Paŭlo, 2011.
- [2] Donald E. Hall, “*Muzika Akustiko*” (angl-originale “*Musical Acoustics*”), Brooks/Cole Publishing Company, California, 2^o eldono, 1991.
- [3] Filipe de Moraes Paiva, “*Tajĝiĉŭanaj Movoĵ*”, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/taichichuan/t-tabelo-e1.html>, 2006.
- [4] Filipe de Moraes Paiva, “*Kurso de pandero - Kurso pri malnova tekniko*”, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/pandero/pandero-nova-tekniko.html>, 2006.
- [5] Filipe de Moraes Paiva, “*Aĵoj el fiziko - Muzika teatraĵo por lernantoj de meza lernejo*” (portugal-originale “*Coisas da Física - Peça-musical de Teatro para alunos do Ensino Médio*”), <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/lernantoj>, 2007 kaj 2011.
- [6] Filipe de Moraes Paiva, “*Ĉiutaga fiziko*” (portugal-originale “*A Física no cotidiano*”), <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/lernantoj>, 2007.
- [7] Filipe de Moraes Paiva, “*Pandero, piedo-sambo kaj fiziko* (portugal-originale “*Pandeiro, Samba no Pé e Física*”), ne eldonita, apenaŭ personaj kopioj ekzistas, 2008 kaj 2009.
- [8] Filipe de Moraes Paiva, “*Baleno en Rio de Janeiro*”, Vibro kaj Vivo, n.2, VEKCPH, Rio de Janeiro, Brazilo, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/vibro kaj vivo>, 2010.
- [9] Filipe de Moraes Paiva, “*Manlibreto de Esperanto por brazilanoj kiuj volas legi libron: ‘Pandero Mane, Ideo Piede’*”, (portugal-originale “*Pequeno manual de Esperanto para brasileiros que queiram ler o livro: ‘Pandero Mane, Ideo Piede’*”), Rio de Janeiro, Brazilo, ne eldonita, 2012.
- [10] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*La relativeca tempo – I*”, CBPF-NF-006/06 kaj <http://arxiv.org/abs/physics/0603053>, 2006.
- [11] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*Relativeca Dopplera efeto ĉe unuforme akcelata movo – I*”, CBPF-NF-002/07 kaj <http://arxiv.org/abs/physics/0701092>, 2007.
- [12] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*Relativeca Dopplera efeto ĉe unuforme akcelata movo – II*”, CBPF-NF-011/07 kaj <http://arxiv.org/abs/0704.1130>, 2007.
- [13] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*Relativeca Dopplera efeto inter du akcelataj korpoj – I*”, CBPF-NF-001/08 kaj <http://arxiv.org/abs/0801.2290>, 2008.

- [14] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*Relativeca Dopplera efiko ĉe unuforme akcelata movo – III*”, Notas de Física, CBPF-NF-018/08 <http://arxiv.org/abs/0808.0126>, 2008.
- [15] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*Dopplera efiko de luma ebena vidata per akcelata observanto*”, Notas de Física, CBPF-NF-022/08 <http://arxiv.org/abs/0810.2776>, 2008.
- [16] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*La fiziko de pandero - I*”, Vibro kaj Vivo, n.1, VEKCPH, Rio de Janeiro, Brazilo, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/vibrokaivivo>, 2010.
- [17] Filipe de Moraes Paiva kaj Antonio F. F. Teixeira, “*La fiziko de pandero - II*”, Vibro kaj Vivo, n.2, VEKCPH, Rio de Janeiro, Brazilo, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/vibrokaivivo>, 2010.
- [18] Filipe de Moraes Paiva, Luciana Midlej, Aline Mucci, Isabela Lourenço kaj Simone Gonçalves “*Kurseto 4 en 1, arabaj ritmoj - teoriike kaj praktike*” (portugal-originale “*Oficina 4 em 1, Ritmos Árabes - Teoria e Prática*”), eldonita per Espaço Mosaico, 2006.
- [19] Gene Krupa, “*Gene Krupa, manlibro de ritmilaro*” (portugal-originale “*Gene Krupa, Método para Bateria*”), Talleres Gráficos de Mattera y Palmieri, Argentina, 1940.
- [20] Jas, “*Ritmoj el Meza Oriento: faktoj kaj demandoj*” (portugal-originale “*Ritmos do Médio Oriente: Factos e Perguntas*”), http://www.khafif.com/rhy/rhythm_po.html, 2006.
- [21] John R. Pierce, “*La scienco de muzika sono*” (angl-originale “*The Science of Musical Sound*”), W. H. Freeman and Company, New York, reviziita eldono, 1996.
- [22] José J. Lunazzi, “*Sonaj bildoj laŭ Ĉladni*”, <http://www.youtube.com/watch?v=3vrAOXQ8BBE>, 2010/07/13.
- [23] Marcos Suzano, “*Somera kurseto*”, (portugal-originale “*Oficina de Verão*”), neeldonita, 2008.
- [24] Mary Ellen Donald, “*Darbuka mirindaĵo*” (angl-originale “*Doumbec Delight*”), Mary Ellen Books, Estados Unidos, 1976.
- [25] Pedro Lima, “*Kurso de pandero*”, (portugal-originale “*Curso de Pandeiro*”), neeldonita, 2007.
- [26] Thomas D. Rossing (2005) “*Scienco de perkustrumentoj* (angl-originale “*Science of percussion instruments*”), World Scientific Publishing Co., Singapore, 2005.
- [27] VEKCPH - Vin Esperanto Klubo Colégio Pedro II, La Esperanto klubo de Lernejo Koleĵo Pedro Segundo, <http://geocities.ws/prof-fmpaiva/vekcpii>, fondita je 2006.
- [28] Wayne Bateman, “*Enkonduko al komputila muziko*” (angl-originale “*Introduction to Computer Music*”), Wiley-Interscience Publication, John Wiley & Sons, New York, 1980.

Kompakta disko

- [29] Dave Brubeck Quartet, KD “*Fore tempo*” (angl-originale “*Time out*”), Sony, 1959.
- [30] Filipe de Moraes Paiva kaj grupo Nômade, KD “*Kajro*” (portugal-originale “*Cairo*”), Azul Music, 2002.
- [31] Hossam Ramzy, KD “*Enkonduko al ritmoj de danco orienta egipta*” (franc-originale “*Introduction aux rythmes de danse orientale égyptienne*”).
- [32] Los del Rio, KD “*Sevilja havas specialan koloradon*” (hispan-originale “*Sevilla Tiene um Color Especial*”).
- [33] Omar Faruk Tekbitek, KD “*Mistikaj ĝardenoj*” (angl-originale “*Mystical Garden*”), Celestial Harmonies, 1996.
- [34] Omar Faruk Tekbitek, KD “*Unu vero*” (angl-originale “*One Truth*”), Hearts of Space, 1999.