

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES

“Aspectos estilísticos do jazz através da identificação de
estruturas verticais encontradas na obra de Bill Evans”
Marcelo Gimenes

Campinas
2003

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES
MESTRADO EM ARTES

“Aspectos estilísticos do jazz através da identificação de
estruturas verticais encontradas na obra de Bill Evans”
Marcelo Gimenes

Dissertação apresentada no Curso de Mestrado em
Artes do Instituto de Artes da UNICAMP como
requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre
em Artes sob a orientação do Prof. Dr. Antônio
Rafael Carvalho dos Santos e co-orientação do Prof.
Dr. Jônatas Manzolli.

Campinas
2003

G429a

Gimenes, Marcelo.

Aspectos estilísticos do jazz através da identificação de estruturas verticais encontradas na obra de Bill Evans / Marcelo Gimenes. -- Campinas, SP : [s.n.], 2003.

Orientadores: Antonio Rafael Carvalho dos Santos, Jônatas Manzoli.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes.

1. Evans, Bill, 1929- 2. Músicos de jazz - Estados Unidos. 3. Jazz - Improvisação. 4. Análise musical. I. Santos, Antonio Rafael Carvalho dos. II. Manzoli, Jônatas. III. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

Formaram parte da Banca:

Prof. Dr. Antônio Rafael Carvalho dos Santos (orientador)
Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp

Prof. Dr. Marcos Siqueira Cavalcante
Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp

Prof. Dr. Adolfo Maia Jr.
Instituto de Matemática Economia, Estatística e Computação da Universidade Estadual de
Campinas - Unicamp

Esteve presente como Professor convidado:

Prof. Dr. Jônatas Manzolli (co-orientador)
Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp

Campinas, 22 de abril de 2003.

"Acredito em coisas adquiridas através de muito esforço. Sempre gosto de pessoas que se desenvolvem de maneira lenta e com dificuldade, especialmente através da introspecção e de muita dedicação. Penso que elas conquistam coisas mais profundas e belas do que aquelas que parecem ter tido a habilidade e a desenvoltura desde o início. Digo isso porque é uma boa mensagem para dar a jovens talentos que se sentem como eu costumava me sentir". Bill Evans

Dedico esta Dissertação a
Maria^{*}, minha avó,
Benjamin e Josephina, meus pais, e
Vitória, Isadora e Pedro, meus filhos.

^{*} *in memoriam*

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Antônio Rafael dos Santos, meu orientador, pelo acompanhamento e apoio à pesquisa.

Ao Prof. Dr. Jônatas Manzolli, meu co-orientador, pelas oportunas discussões sobre inúmeros aspectos da pesquisa.

Ao Marcos Lazarini, pela programação do aplicativo Nics.exe.

Ao Danilo Machado, pela alimentação das transcrições no software Finale.

Ao Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora - Nics, pelas instalações.

Aos pianistas Hilton Valente, Wilson Cúria e Evaldo Soares, pela simpatia nas entrevistas.

À Fernanda, pelo carinho, companhia e apoio.

Sumário

Ficha Catalográfica.....	iv
Formaram parte da Banca:.....	v
Agradecimentos.....	x
Sumário	xi
Resumo	xvii
Abstract	xviii
1. Introdução.....	1
Ponto de vista sob o qual o assunto será tratado	2
O estilo musical	4
Relacionamento do trabalho com outros da mesma área.....	6
2. Materiais e métodos.....	7
2.1. Método de análise proposto:	9
2.2. Descrição do método.....	11
2.3. Escolha das transcrições	12
2.4. As entrevistas	13
3. Esboço biográfico.....	15
Os Trios	18
Evans compositor	20
Evans no Brasil.....	21
Conclusão	23
4. Revisão da literatura	25
4.1. Desenvolvimento do estilo	25
4.2. Sonoridade	26
4.3. Técnica pianística	26
4.4. Escolha do repertório.....	27
4.5. O arranjo	28
4.6. Tratamento melódico.....	30
4.7. Improvisação.....	32
4.8. Harmonia & <i>Voicings</i>	33
4.9. Ritmo.....	36
5. Exposição dos resultados.....	39
5.1. Autumn Leaves	43
5.2. Peri's Scope.....	46
5.3. Waltz For Debby	49
5.4. Here's That Rainy Day	53
5.5. You Must Believe In Spring.....	56
5.6. Up With The Lark	59
6. Discussão dos resultados.....	63
6.1. Notas.....	63
6.2. Os intervalos	67
6.3. As estruturas verticais	69
7. Conclusão	85

8. Referências Bibliográficas	87
I). 87	
II) Sites na Internet sobre Bill Evans:.....	90
Entrevistas:.....	90
9. Anexos.....	91

Relação das ilustrações

Tabelas:

Notas da transcrição de “Autumn Leaves”	44
Intervalos da transcrição de “Autumn Leaves”	44
Resumo das EVIs de “Autumn Leaves”	45
Resumo notas inferiores me de “Autumn Leaves”	45
Aberturas de mãos de “Autumn Leaves”	46
Notas da transcrição de “Peri’s Scope”	47
Intervalos da transcrição de “Peri’s Scope”	47
Resumo das EVIs de “Peri’s Scope”	48
Resumo notas inferiores me de “Peri’s Scope”	48
Aberturas de mãos de “Peri’s Scope”	49
Notas da transcrição de “Waltz For Debby”	51
Intervalos da transcrição de “Waltz For Debby”	51
Resumo das EVIs de “Waltz For Debby”	52
Resumo notas inferiores me de “Waltz For Debby”	52
Aberturas de mãos de “Waltz for Debby”	53
Notas da transcrição de “Here’s That Rainy Day”	54
Intervalos da transcrição de “Here’s That Rainy Day”	54
Resumo das EVIs de “Here’s That Rainy Day”	55
Resumo notas inferiores me “Here’s That Rainy Day”	55
Aberturas de mãos de “Here’s That Rainy Day”	56
Notas da transcrição de “You Must Believe In Spring”	57
Intervalos da transcrição de “You Must Believe In Spring”	57
Resumo das EVIs de “You Must Believe In Spring”	58
Resumo notas inferiores me de “You Must Believe In Spring”	58
Aberturas de mãos de “You Must Believe In Spring”	59
Notas da transcrição de “Up With The Lark”	60
Intervalos da transcrição de “Up With The Lark”	60
Resumo das EVIs de “Up With The Lark”	61

Resumo notas inferiores me de “Up With The Lark”	61
Aberturas de mãos de “Up With The Lark”	62
Média do uso de notas	64
Aberturas md (totais)	82
Aberturas me (totais)	82

Gráficos:

Evolução das densidades das mãos (médias por trecho).....	64
Evolução das densidades das mãos (médias por compasso).....	65
Resumo das notas efetivamente tocadas	66
As notas mais tocadas por Evans	66
Intervalos md.....	67
Intervalos me.....	68
Intervalos mj.....	68
EVs md por gênero	69
EVs me por gênero	69
EVs mj por gênero	70
Resumo das médias das EVs por gênero.....	70
EVs 2n/md mais tocadas	71
EVs 3n/md mais tocadas	72
EVs 4n/md mais tocadas	72
EVs 5n/md mais tocadas	73
EVs 2n/me mais tocadas	73
EVs 3n/me mais tocadas	74
EVs 4n/me mais tocadas	74
EVs 2n/mj mais tocadas.....	75
EVs 3n/mj mais tocadas.....	75
EVs 4n/mj mais tocadas.....	76
EVs 5n/mj mais tocadas.....	76
EVs 6n/mj mais tocadas.....	77
EVs 7n/mj mais tocadas.....	77
EVs 8n/mj mais tocadas.....	78
EVs 9n/mj mais tocadas.....	78
Nota inferior me em cada transcrição (totais).....	80
Nota inferior me em cada transcrição (percentuais)	81
Aberturas md (percentuais) médias:.....	82
Aberturas me (percentuais)	83
Aberturas mj (percentuais)	83

Exemplos Musicais:

EVs 2n/md mais tocadas	71
EVs 3n/md mais tocadas	72
EVs 4n/md mais tocadas	72
EVs 5n/md mais tocadas	73
EVs 2n/me mais tocadas	73
EVs 3n/me mais tocadas	74
EVs 4n/me mais tocadas	74
EVs 2n/mj mais tocadas	75
EVs 3n/mj mais tocadas	75
EVs 4n/mj mais tocadas	76
EVs 5n/mj mais tocadas	76
EVs 6n/mj mais tocadas	77
EVs 7n/mj mais tocadas	77
EVs 8n/mj mais tocadas	78
EVs 9n/mj mais tocadas	78

Siglas:

- EV(s): estrutura vertical
- EVI(s): estrutura vertical intervalar
- FB: *Fake Book* com músicas de Bill Evans (Wetzel, 1996)
- md: mão direita
- me: mão esquerda

Glossário:

- Abertura EV (aEV): distância entre a nota inferior e a nota superior de uma EV
- *Chorus*: forma completa de um tema
- Estrutura vertical (EV): qualquer grupo de uma ou mais notas tocadas no mesmo momento
- *Fusion*: combinação da influência do jazz e do rock nos 70
- Mf2txt - aplicativo desenvolvido por Piet Van Oostrum (piet@cs.ruu.nl), do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Utrecht, Holanda. Converte um arquivo midi (formato 0 ou 1) para uma representação ASCII.
- Nics.exe - aplicativo desenvolvido por Marcos Vinicius Lazarini usado para transpor, a partir da lista de notas gerada pelo Mf2txt, as notas que ocorrem no mesmo momento para uma única linha, o que possibilita a identificação das estruturas verticais.
- *Note number* (nn): informação Midi de altura de nota
- *Tick*: subdivisão da semínima em arquivos Midi
- Toque: aproximação física à tecla do piano usada por pianistas para obter uma variedade de qualidades sonoras
- Unidade de tempo = unidade de valor básica de um compasso
- *Voicing* – qualquer alinhamento vertical de notas usadas por um pianista de jazz

Os números entre [] referem-se às obras citadas na Bibliografia (p. 87)

Todas as referências discográficas contidas nesta pesquisa provém do site de Win Hinkle (<http://www.selu.edu/34skid/html/discography.htm>). Apesar das diversas tentativas deste pesquisador não foi possível adquirir a obra de Peter H. Larsen, cuja edição encontra-se esgotada. De qualquer forma, o Sr. Hinkle informou a este pesquisador, através de correspondência eletrônica em 15.10.2002 que a fonte da discografia utilizada em seu site é, na realidade, o trabalho de Larsen.

Todas as traduções contidas nesta Dissertação foram realizadas por Marcelo Gimenes.

Resumo

Este trabalho tem como principal objetivo investigar o estilo musical no jazz através da identificação de estruturas verticais encontradas na obra de um dos grandes expoentes do jazz moderno, o pianista Bill Evans. Demonstramos a maneira como Evans distribuía as notas espacialmente em suas improvisações através da análise de seis transcrições de gravações efetuadas em diversos momentos de sua carreira. Através delas procuramos estabelecer características específicas, coerentes e particulares do seu estilo musical.

As estruturas verticais foram identificadas, avaliadas e categorizadas através de uma metodologia própria e extremamente objetiva que utilizou recursos computacionais como informações de nota (“note number”) extraídas de arquivos Midi e planilhas eletrônicas para organização dos dados. Os resultados desta pesquisa foram, finalmente, confrontados com análises que outros pesquisadores fizeram anteriormente através de técnicas mais tradicionais.

A sistematização desse conhecimento mostrou-se essencial como ferramenta que visa à compreensão do *modus pensandi* de um determinado artista. Pode ela ser inserida em contextos de pesquisa mais amplos para a percepção da organização musical de maneira mais completa.

Abstract

The main objective of this work is to investigate the musical style in jazz through the identification of vertical structures found in the work of one of the great exponents of modern jazz, pianist Bill Evans. We demonstrated the way Evans distributed the pitches spatially in his improvisations through the analysis of six transcriptions of recordings made in several moments of his career. Through these transcriptions we tried to establish specific characteristics, coherent and peculiar to his musical style.

The vertical structures were identified, evaluated and classified through a particular and objective methodology that used computer resources as note information ("note number") extracted from Midi files and electronic spreadsheets for organizing the data. The results of this research were, finally, confronted with analyses that other researchers did previously through more traditional techniques.

The systemization of this knowledge was shown essential as a tool that seeks to the understanding of a certain artist's "modus pensandi". It can be inserted in wider research contexts for the perception of musical organizations in more complete ways.

1. Introdução

Bill Evans é, indiscutivelmente, um dos pianistas mais influentes da história do jazz. Foi um compositor prolífico e um improvisador de originalidade ímpar que emergiu no cenário musical americano no final dos anos 50. Representa um dos marcos fundamentais na história da música contemporânea, tendo se tornado um modelo em que se inspiram inúmeras legiões de instrumentistas no mundo inteiro.

Por diversas vezes a crítica especializada reconheceu a importância da sua obra. Sua discografia, por exemplo, recebeu seis vezes o prêmio Grammy:

- 1963 (melhor performance de jazz instrumental com o álbum "Conversations With Myself"),
- 1968 (melhor performance de jazz por um pequeno grupo com o álbum "Bill Evans at The Montreux Festival"),
- 1970 (melhor performance de jazz por um solista com o álbum "Alone"),
- 1971 (melhor performance de jazz por um grupo e melhor performance de jazz por um solista com o álbum "The Bill Evans Album"), e
- 1980 (álbum "I Will Say Goodbye").

Outros álbuns receberam indicações a este prêmio:

- 1961 (álbum "The Vanguard Sessions"),
- 1965 (álbum Trio 65),
- 1966 (álbum "Time Remembered"),
- 1974 (álbum "The Tokyo Concert"),
- 1976 (álbum "Since We Met").

Ganhou também os prêmios Melody Maker (1968), Japan's *Swing* Journal (1969) e Scandinavia's Edison (1969). Em 1983 o álbum "The Paris Concert: Edition I" foi eleito pela Associação de Críticos de Jazz Franceses como o álbum do ano. Em 1958 foi nomeado pela revista "Down Beat" como o "Novo Pianista Estrela" do ano.

1. Introdução

Até hoje diversos são os tributos que se fazem a Evans, especialmente por músicos de renome mundial como Herbie Hancock, Chick Corea e Keith Jarrett que, reconhecidamente, dele receberam influência direta.

Além disso, observa-se que a pedagogia no jazz tem evoluído muito nos últimos anos. Até os anos 50 a educação formal do jazz era virtualmente inexistente devido à noção então corrente de que a habilidade para se tocar jazz seria inata, que não poderia ser desenvolvida (Berardinelli, 1992). Hoje, no entanto, diversas são as iniciativas em direção a um método próprio de ensino do jazz. A título de exemplo podemos citar as obras de John Mehegan (1965), Bill Dobbins (1984) Jamey Aebersold (1990) e Mark Levine (1989).

O estudo da obra de Evans revela-se, portanto, de suma importância para a compreensão da música que é tocada hoje por aqueles que se dedicam, em especial, à música popular. A sistematização deste estudo em muito contribuirá para a formação dos que aspiram fazer carreira nesse campo.

Ponto de vista sob o qual o assunto será tratado

Para que possamos introduzir o método que adotamos para a análise da música de Evans, julgamos essencial o esclarecimento de alguns aspectos sobre a pesquisa musical.

Grosso modo, a música pode ser compreendida como uma organização de recursos musicais nos planos espacial e temporal. O som, o elemento musical básico, pode ser organizado de maneira a construir estruturas mais complexas (notas, melodias, intervalos, acordes, estruturas verticais, etc.) dentro dos planos temporal e espacial.

Quando pensamos especificamente na organização temporal, as estruturas ou recursos musicais são concebidos ou distribuem-se em função do tempo. Sob esta ótica surgem conceitos como melodia, ritmo, articulação, tonalidade, desenvolvimento do tema e interação entre os executantes.

Por outro lado, quando pensamos em organização espacial, os recursos musicais são entendidos em função do espaço. A idéia de estruturas verticais (conglomerados verticais) advém deste conceito. É primoroso se investigar, entre outras questões, como estas estruturas

1. Introdução

verticais são distribuídas no espaço, considerados os limites físicos do instrumento. De que maneira um instrumentista opta por determinadas regiões do piano em detrimento de outras?

Evidentemente, alguns conceitos musicais têm afinidade maior ou menor com este ou aquele enfoque. A melodia, por exemplo, é essencialmente temporal uma vez que, por definição, trata-se de uma sucessão de intervalos distribuídos no tempo.

As notas que compõem a melodia, consideradas em si mesmas, no entanto, não guardam afinidade absoluta com as organizações temporais. Pode-se dizer, de um lado, que as notas ou freqüências só existam porque surgem do resultado de algum elemento vibrante e, conseqüentemente, somente existam em função do tempo, ainda que reduzido. Ocorre que, de outro lado, impondo a pesquisa, elas podem ser consideradas sob o enfoque de freqüências específicas e não como uma sucessão delas.

Queremos saber porque um determinado músico opta por esta ou por aquela nota, por esta ou por aquela estrutura ou organização vertical de notas, independentemente do fato de que a sucessão destas notas ou estruturas verticais possa ou não ter algum "sentido musical".

Dos diversos enfoques que podem ser adotados para a análise musical, ficamos intrigados com a freqüente citação pela literatura e por inúmeros músicos que praticam o jazz de como a sonoridade de Evans é característica, particular. Também de como as suas *voicings* são definidoras da sua sonoridade.

Perguntado acerca do que melhor definiria o estilo de Evans, o pianista Gogô afirmou:

"A harmonia eu acho o maior impacto ... o Bill, no meu entender, foi o cara que cristalizou o procedimento de *voicings*, de harmonias de apoio que se convencionou chamar, que já vinham sendo feitas desde Errol Garner, passando pelo Red Garland . O Bill Evans foi quem cristalizou mesmo o uso disso. A maneira dele montar esses acordes na mão esquerda, e isso tudo vai resultar num fraseado muito particular da mão direita. Influenciou tremendamente todos os pianistas brasileiros." (Gogô, 2002)

A partir destas considerações, optamos por nos concentrar na organização espacial vertical encontrada nas improvisações de Evans.

1. Introdução

O estilo musical

Julgamos importante a inclusão nesta Introdução de algumas ponderações sobre o que vem a ser o "estilo musical".

Entende-se por estilo o conjunto de elementos capazes de imprimir diferentes graus de valor às criações artísticas, pelo emprego dos meios apropriados de expressão, tendo em vista determinados padrões estéticos (Holanda, 1986). Podemos afirmar, conseqüentemente, que o estilo de um determinado artista é a maneira de expressar suas idéias tendo em vista o emprego de fórmulas características, que tornam especial e típica a feição deste artista.

No jazz, o momento ou “fato musical típico” situa-se na performance, que representa uma criação original e espontânea por que no jazz um elemento essencial é a improvisação. A música é criada à medida que é tocada. Enquanto que na música erudita tradicional a criação de um minuto de música pode representar meses de trabalho, no jazz um minuto de música corresponde, de fato, a um minuto de criação (Rhapsody, 1986).

Os elementos formadores do estilo no jazz encontram-se reunidos, portanto, na execução. Dentre os muitos elementos que são reveladores para a definição de um determinado estilo no jazz, podemos destacar:

- *swing* (antecipações ou atrasos na execução com relação ao pulso regular da escrita musical),
- alterações de andamento (*rallentandos* e *accelerandos*),
- preferências por andamento, tonalidade, métrica de compasso, etc.,
- desenvolvimento temático, número de *chorus* utilizados na improvisação,
- formações instrumentais e dinâmica improvisacional dentro destas formações, e
- uso sistemático de determinadas estruturas verticais.

Fato de reconhecida notoriedade na execução jazzística é que o desenvolvimento da improvisação requer o uso de determinados padrões (“*patterns*”) melódicos, harmônicos e rítmicos. Estes padrões vêm a ser soluções imediatas que o músico utiliza na construção da sua performance. Se, de um lado, a improvisação revela a originalidade criativa do músico, de outro, ela deve ser organizada a partir do seu conhecimento prévio, da sua “formação instrumental”.

1. Introdução

No decorrer da “dinâmica estruturante” do fato musical, as decisões têm de ser tomadas em frações de segundo pelo músico que escolhe os contornos, os rumos, e todos os demais elementos que afinal irão compor sua obra. Se o todo revela uma estrutura coesa é porque a exposição das idéias segue a lógica particular do músico quanto à solução dos problemas musicais.

Uma nova proposição musical melódica, por exemplo, deverá gerar alguma contrapartida futura ou algum desenvolvimento específico. A solução dada à harmonização, à distribuição de notas verticalmente, sua maior ou menor concentração nesta ou naquela região do piano (aspecto timbrístico), a contraposição rítmica oferecida pela mão esquerda contra as idéias rítmicas da mão direita, as escalas utilizadas, todas estas são questões que o músico tem que solucionar na sua práxis quase que instantaneamente. Em suma, uma simples nota (ou qualquer outro conceito musical) pode gerar uma lista de opções e estas outras tantas, sucessivamente. É o músico, no transcorrer de sua performance que agrega estes ou aqueles elementos, de acordo com suas escalas de valores.

Para atingir este grau de comprometimento a improvisação tem de ser a rigor previamente estudada. Deixaria ela então de ser espontânea ou original? De maneira alguma. Ocorre que todos esses instrumentos dos quais o músico se mune para criar e executar sua obra são adquiridos principalmente durante a fase em que está se formando musicalmente - fase esta que pode se prolongar por toda a vida, aliás. A reiteração de determinadas soluções harmônicas, rítmicas e melódicas acaba por se estruturar em conceitos ou padrões musicais. São estas estruturas, contornos, fórmulas ou “padrões” que o músico utiliza para improvisar. Cada músico utiliza sua própria “biblioteca particular de padrões”, a base de informações primárias da linguagem musical jazzística.

A improvisação assistiu a uma grande evolução desde os primórdios da história do jazz até os dias de hoje, o mesmo ocorrendo com os padrões. Se, inicialmente aquela consistia em meras figuras de embelezamento melódico colocadas aqui e ali, em fases posteriores do jazz muitas vezes distancia-se do tema original de tal forma que este chega a ser quase que irreconhecível.

A título de exemplo, o ragtime, tocado quase que exclusivamente em piano solo e um dos mais importantes precursores do jazz, caracteriza-se, entre outros elementos, pela

1. Introdução

contraposição entre a forma regular da mão esquerda e a melodia sincopada da mão direita. O *boogie-woogie*, pelo desenho do *ostinato* da mão esquerda. Estas figuras ou padrões regulares foram posteriormente abandonados e a mão esquerda passou a desempenhar papel de apoio harmônico dando liberdade para a mão direita concentrar-se na improvisação melódica.

Relacionamento do trabalho com outros da mesma área

Encontramos em Mark Gridley (1988), Stephen Barth Widenhofer (1988), Paula Berardinelli (1992), e Jack Reilly (1992), estudos específicos sobre a obra de Evans. À exceção do primeiro, que descreveu a evolução da técnica pianística no universo jazzístico e contextualiza a obra de Evans nesta panorama, os demais optaram por escolher um número previamente definido de gravações, das quais fizeram transcrições que foram posteriormente analisadas. As análises versaram sobre diversos aspectos musicais e pianísticos, não se concentrando neste ou naquele tópico especificamente.

Diferentemente, optamos, neste trabalho, por uma pesquisa mais aprofundada em uma categoria de recursos musicais, as estruturas verticais, como já vimos acima, de maneira distribuída em seis transcrições de gravações de Evans, de modo a extrair o máximo delas nestes aspectos.

A partir das próximas seções desta dissertação apresentamos:

Em “2. Materiais e métodos” uma descrição do método que utilizamos para esta pesquisa;

Em “3. Esboço biográfico” um panorama geral sobre aspectos relevantes da vida deste músico;

Em “4. Revisão da literatura” uma descrição sistematizada do estilo musical de Evans, segundo trabalhos de pesquisa realizados anteriormente;

Em “5. Exposição dos resultados” a descrição dos dados obtidos através da aplicação da metodologia de pesquisa;

Em “6. Discussão dos resultados” a análise dos dados obtidos na seção anterior; e

Em “7. Conclusão”, uma síntese crítica do conjunto desta Dissertação.

2. Materiais e métodos

A carreira artística de Bill Evans, dos anos 50 a 1980, com exceção de poucas interrupções, foi muito intensa. Gravou mais de setenta álbuns, seja como sideman para outros músicos, seja como artista principal em seus próprios álbuns. Apresentou-se também intensamente durante todo esse tempo, tendo feito concertos em diversos países, inclusive no Brasil.

Peter H. Larsen (1984) elaborou uma lista cronológica que contém todas as performances (concertos), sessões de gravação, os títulos de álbuns gravados por Evans, além dos temas tocados e dos demais músicos executantes. Grande parte desses títulos continua disponível para aquisição.

Nas numerosas entrevistas que concedeu Evans pôde livremente expressar seus conceitos e idéias que permeavam a sua música. Menciona-se que era ele extremamente articulado e que se expressava livremente quando questionado sobre sua vida, pessoas com quem se associou e seus conceitos musicais (Berardinelli, 1992). Digno de nota é o vídeo intitulado "Evans On The Creative Process" (Rhapsody, 1988) em que Evans e seu irmão mais velho, também pianista, Harry Evans, trocam idéias sobre diversos conceitos musicais, de improvisação e sobre o ensino do jazz. Outras entrevistas podem ser encontradas em diversas revistas especializadas em jazz como a "Down Beat" a "Contemporary Keyboard" e a "Jazz Improv".

Em 1988 Stephen Barth Widenhofer (1988)[53] escreveu uma dissertação em que analisou a música de Evans através de transcrição de trechos das gravações de cinco músicas: "All of You", "Israel", "T.T.T.", "Since We Met" e "Up With The Lark". Widenhofer fez uma análise descritiva de recursos musicais básicos como escalas, padrões melódicos, desenvolvimento motivico, *voicings*, substituição harmônica e padrões rítmicos e variações.

2. Materiais e Métodos

Em 1992 Jack Reilly escreveu o livro "The Harmony of Bill Evans" (Reilly, 1992), em que analisou aspectos da harmonia e do desenvolvimento temático de Evans através das músicas "B minor waltz", "Funny man", "How deep is the ocean", "I fall in love too easily", "I should care", "Peri's Scope", "Time remembered" e "Twelve tone tune".

Do mesmo ano é a tese de doutorado de Paula Berardinelli (1992) "Bill Evans: His Contributions As A Jazz Pianist And An Analysis Of His Musical Style", trabalho extremamente minucioso, em que a pesquisadora abordou os mais variados aspectos do estilo musical de Evans através da análise de transcrições de gravações das seguintes músicas: "Letter to Evan", "On a clear day", "The touch of your lips" e "Waltz for Debby".

Berardinelli (1992) propõe um método de análise baseado em três vertentes: o método LaRue, o método de Jerry Coker e o método de Heirich Schenker. O primeiro, o método de LaRue (Jan LaRue - "Guidelines For Style Analysis"), com o fim de analisar estilos musicais, traça "fenômenos significantes de coincidências através de organizações de referência sistemáticas e consistentes". Através deste método, os elementos musicais são divididos em cinco categorias: som, harmonia, ritmo, melodia e forma, sendo cada uma delas examinada a partir de seus aspectos mais abrangentes em direção aos menores detalhes.

A outra técnica analítica utilizada nessa tese repousa no método de Jerry Coker, através do qual cada nota da melodia é identificada de acordo com sua função e/ou relação com o acorde. Finalmente, Berardinelli acrescenta que também utiliza aspectos do método proposto por Heirich Schenker, de acordo com Felix Salzer ("Structural Hearing"), que possibilita descobrir as estruturas subjacentes da música, revelando diversas características de condução de vozes.

Em cada uma das transcrições analisadas, Berardinelli seguiu o seguinte roteiro: visão geral do arranjo (forma, tonalidade, tempo, métrica e abrangência), sonoridade (timbre e dinâmica e densidade), harmonia (textura, progressão harmônica, vocabulário de acordes, e *voicings*), ritmo (padrão geral e padrões rítmicos particulares), melodia (movimento, material melódico, função de pitch) e análise do fraseado.

Na seção "4. Revisão da literatura" abaixo, as conclusões a que chegaram os pesquisadores retro mencionados serão expostas de maneira sistematizada.

2. Materiais e Métodos

Recentemente foram publicadas duas biografias muito cuidadosas de Evans: em 1998, Peter Pettinger (1998) publicou a primeira intitulada "How My Heart Sings". Quatro anos mais tarde, em 2002, Keith Shadwick (2002) publicou a segunda bibliografia, "Bill Evans. Everything Happens To Me - A Musical Biography".

2.1. Método de análise proposto:

A grande maioria das análises musicais em jazz requer a prévia seleção de alguma gravação e posterior transcrição das execuções para se adotar, a partir desse momento, os métodos tradicionais de análise: melódica, temática, harmônica, etc. Objetivamente, faz-se necessário ter em mãos a representação da execução que havia sido anteriormente gravada.

No que diz respeito a Evans, estão à disposição do público diversas transcrições muito minuciosas e de excelente qualidade. Considerando, de um lado, o método que será abaixo descrito, e, de outro, o fato de que as transcrições, via de regra, são extremamente difíceis de se realizar, seria despropositado selecionarmos uma gravação e fazermos a transcrição, de nosso próprio punho.

Quanto à análise propriamente dita, procuramos fugir do método adotado anteriormente pelos demais pesquisadores. Esses métodos já chegaram a resultados satisfatórios, apresentando um panorama detalhado sobre o estilo de Evans. Além disso, entendemos oportuna a adoção de uma metodologia que fosse ao mesmo tempo minuciosa, abrangente e inovadora.

Dentro desse contexto, podemos mencionar o trabalho de Allen Forte (1977) sobre a Teoria dos Conjuntos. Pode ela "ser definida como uma teoria analítica estrutural que reúne procedimentos para a classificação e catalogação de grupos de sons, com o objetivo de identificar quais conjuntos predominam em determinada obra e como eles se relacionam. Esta teoria surgiu na década de 60 e foi sistematizada por Allen Forte no livro *The Structure of Atonal Music*, a partir de elaborações feitas por Milton Babbitt. Hoje inúmeros livros e artigos, além de desenvolver os aspectos analíticos da teoria, estendem seus conceitos para outras características da música, como o ritmo e até mesmo a procedimentos composicionais. Robert Morris foi o autor que estabeleceu esta ligação entre os procedimentos composicionais e os conceitos da Teoria dos Conjuntos." (Alves, 2000)

2. Materiais e Métodos

Outros procedimentos metodológicos de investigação estilística têm sido adotados recentemente, em especial na área da Cognição Musical. Sobre eles, interessantes são os trabalhos levantados por este pesquisador e que foram descritos em proposta de pesquisa de Doutorado, que se encontram no site <http://www.nics.unicamp.br/~marcelo/>.

Conforme anteriormente anunciado, é objetivo da presente pesquisa identificar padrões de distribuição de alturas em estruturas verticais de maneira que a organização vertical das notas executadas por Evans durante a improvisação seja utilizada como fator de caracterização do seu estilo pianístico. Partindo-se da transcrição integral da gravação, identificamos na representação Midi (vide Glossário) dos eventos musicais uma ferramenta poderosa para se mapear estas estruturas verticais, porque possibilita o uso do computador na localização exata de um elemento específico que se quer estudar que, no nosso caso, é a informação de *note number* (vide Glossário), ou altura.

Assim, nos inspiramos no modelo de Forte, que se concentra no uso das alturas, independentemente de sua ocorrência no parâmetro temporal. Sem contudo seguir o método de organização de classes, propomos a identificação e contagem das estruturas verticais nas improvisações de Evans.

Essa metodologia possibilita-nos encontrar respostas, como se verá na seção "5. Exposição dos resultados", abaixo, resposta às seguintes questões:

I) informações gerais

- fórmula de compasso
- unidade de tempo
- número de compassos
- número de tempos
- duração da gravação em número de *ticks* (vide Glossário), número de tempos e número de compassos

II) quanto às notas (alturas):

- identificação (inventário)
- contagem: frequência das notas (alturas), região do piano mais utilizada, densidade, nota mais aguda, nota mais grave

III) quanto aos intervalos:

- identificação (inventário)
- contagem: número total, maior intervalo, menor intervalo, intervalo mais freqüente, etc.

2. Materiais e Métodos

IV) quanto às estruturas verticais:

- identificação (inventário)
- contagem: número total, maior, menor, diferentes tipos (uma nota, duas notas ... n notas), mais freqüentes

V) outras questões:

- *voicings*
- aberturas das mãos

Estas questões podem ser observadas na transcrição como um todo, separando mão esquerda da direita ou por trechos dentro da estrutura formal da improvisação.

2.2. Descrição do método

O roteiro utilizado na segunda parte desta pesquisa, orientada a pesquisar as estruturas verticais encontradas nas transcrições de Evans, foi o seguinte:

(i)

Cópia da transcrição com o uso do software de edição musical Finale. Foram atribuídos canais Midi diferentes para cada pentagrama (clave de sol e clave de fá)

(ii)

Geração de arquivos Midi (Standard Midi File tipo 1) para cada transcrição.

(iii)

Conversão dos arquivos Midi em arquivos texto com o uso do software Mf2txt (vide Glossário).

(iv)

Limpeza dos arquivos texto e preservação unicamente das informações úteis para a análise (*timing, channel, note on*)

Com os dados obtidos diretamente do arquivo Midi, após o uso do software Mf2t, somos capazes de reunir o conjunto de dados de notas. Estes dados estão resumidos nos Anexos 4 e 5.

2. Materiais e Métodos

Após a extração deste conjunto de informações, os dados devem ser preparados antes que seja executado o aplicativo Nics.exe: devem eles ser listados em duas colunas diferentes, separadas por um espaço, de um lado, a informação de *tick* e, de outro, a de *note number*.

(v)

Importação destes dados para uma planilha Excel, com a montagem de três grupos de informação: mão direita, mão esquerda e duas mãos.

(vi)

Exportação dos conjuntos de dados para arquivo de texto e execução do aplicativo Nics.exe para gerar séries numéricas que correspondem às notas executadas simultaneamente (estruturas verticais).

O aplicativo Nics.exe analisa a coluna de informação de *tick* e, ao encontrar dois itens idênticos (dois *ticks* iguais), transpõe os dados de *note number* para uma só linha. Com isso, cada linha corresponde a um *tick* único em que as colunas contêm as *note number* que ocorrem naquele momento extraíndo-se, assim, a Estrutura Vertical.

O resultado (output) do Nics.exe é uma tabela (em formato texto) com, de um lado a informação de *tick* e, de outro, informações de *note number* que ocorrem em cada um dos *ticks*. Importados esses dados para o Excel, é possível encontrar as EVs em forma de *note number*.

(vii)

Importação dos dados para planilhas Excel para identificação (inventário), contagem e organização das estruturas verticais.

2.3. Escolha das transcrições

Entendemos que as transcrições objeto de análise devem ser representativas do estilo pianístico de Evans. Julgamos também que estas devem abranger não somente temas seus, mas também de outros compositores. A análise da improvisação não requer que seja ela vista unicamente quando Evans toca piano solo, mas também enquanto pianista que interage com outros músicos.

2. Materiais e Métodos

Assim visamos a que as gravações (e respectivas transcrições) sejam verdadeiramente representativas e com variedade suficiente para que a análise não se tornasse repetitiva, além de abranger diferentes períodos de tempo.

Em vista destes critérios, escolhemos os seguintes temas: “Autumn Leaves”, “Peri's Scope”, “Waltz For Debby”, “Here's That Rainy Day”, “You Must Believe In Spring” e “Up With The Lark”.

2.4. As entrevistas

A fim de enriquecer o resultado da pesquisa a que nos propusemos fazer, ilustrando-a com aspectos prática musical e o relacionamento de Evans com os músicos brasileiros, decidimos entrevistar três pianistas. Nessas entrevistas foram discutidos aspectos relevantes da obra de Evans, especificamente sobre o seu estilo e a influência deste pianista sobre a performance do piano jazz no Brasil.

Os pianistas escolhidos foram Hilton Valente (Gogô), Wilson Cúria e Evaldo Soares. Trechos mais relevantes destas entrevistas encontram-se citados no transcorrer desta dissertação e a sua transcrição completa no Anexo 3.

3. Esboço biográfico

William John Evans (Bill Evans), nasceu em 16 de agosto de 1929, na cidade de Plainfield, New Jersey, em família de classe média típica americana, filho de pai escocês protestante e de mãe de origem russa. Mesmo não sendo músicos, os pais de Evans encorajaram seus dois filhos a estudar diversos instrumentos musicais.

Evans iniciou-se no piano com seis anos. Com sete anos começou o estudo do violino e com treze o da flauta. Seu irmão mais velho, Harry Evans, que também tocava trompete, viria a se tornar pianista e professor de música. Os irmãos tinham um relacionamento muito próximo mesmo após a vida adulta. Pelo irmão Evans devotava admiração tendo não raras vezes afirmado que este era mais talentoso que ele:

Citando o irmão, Harry, Evans disse: "Aquele lá nasceu pronto. Eu precisei estudar muito pra conseguir fazer isso. Ele não. Parece que já veio acabado." (Gogô, 2002)

Evans, ainda adolescente, começou a trabalhar como acompanhante de peças teatrais em que demonstrava ótima leitura à primeira vista. Tocou na banda de dança da escola na qual Harry e o amigo Don Elliot também eram membros. Posteriormente começou a tocar em bandas fora da escola e em colônias de verão, onde suas primeiras experiências com a improvisação ocorreram. A esse respeito declarou:

"Por alguma razão, me inspirei e encaixei uma idéia do blues. 'Tuxedo Junction' está em si bemol e eu coloquei um pequeno ré bemol, ré, fá ... bing! na mão direita. Foi uma emoção ... que abriu um mundo completamente novo para mim." (Berardinelli, 1992) p. 36

Existem muitos relatos acerca da facilidade que Evans tinha para a transposição, fato este comprovado através do uso freqüente de modulações em seus arranjos. Famosa também é a história do baixista George Platt, de teria ensinado a Evans o uso das cifras, quando este começava a ter contato com o jazz.

3. Esboço Biográfico

“Ele contou, numa entrevista, que na sua cidade tinha um baixista velhinho que ensinou a ele todas as progressões de acordes. Foi aí que ele aprendeu, por meio do estudo, da repetição. Na conversa que tivemos ele comentou que foi esse o início do seu aprendizado no jazz.” (Gogô, 2002)

Evans teve sólida formação musical erudita, formando-se em maio de 1950 pela Southeastern Louisiana University onde obteve os graus de bacharel em música com “piano major” e bacharel em educação musical.

Sobre os anos que passou na Faculdade, Evans declarou:

“Devo dizer que, certamente, os dois últimos anos que passei aqui foram, talvez sem dúvida, os mais felizes da minha vida. Foi um tempo extremamente maravilhoso”.

Berardinelli (1992) cita em sua tese de Doutorado diversos trechos extraídos da música clássica que revelam a influência dos clássicos em Evans.

“O Bill Evans tem muito mais a ver com a música erudita que outros pianistas de jazz”. (Soares, 2002)

Os *voicings* de Evans aparentam a influência em particular de Ravel, Debussy e Chopin.

“A fonte me parece tenha sido essa, principalmente compositores como Scriabine”. (Gogô, 2002)

No jazz recebeu influências, inicialmente das gravações de Bud Powell, Nat Cole e George Shearing. Algumas figuras e padrões podem ser, eventualmente, creditadas a Horace Silver, outra força durante os anos cinquenta.

O próprio Bill Evans era fã do Bud Powell, do George Harris. São todos pianistas do bebop. O Bud Powell foi o ponto de onde todo mundo saiu. (Cúria, 2002)

Três influências que pegaram todos os pianistas da época, os caras que têm hoje entre 55 a 70 anos... As influência dos pianistas que gostam de tocar jazz foram: Bud Powell, George Shearing (por causa dos blocos) e posteriormente o Bill Evans. (Gogô, 2002)

De George Shearing observa-se o uso do paralelismo de acordes com a voz melódica superior sendo dobrada dentro do acorde (estilo locked hands). De Powell, por quem Evans foi profundamente influenciado, vêm as linhas monofônicas da mão direita características do bebop e muito presentes em suas primeiras gravações.

3. Esboço Biográfico

O estilo do pianista Lennie Tristano também teve impacto na evolução musical de Evans. As longas, rápidas e suaves linhas de colcheias são reminiscência do saxofonista contralto Lee Konitz, um de seus primeiros favoritos. Uma vez que Konitz derivou seu estilo de Tristano, a abordagem de Evans mostra a influência reconhecível deste (Gridley, 1988).

Bill Evans declara que

"Eu fui impressionado por Lee Konitz e Warne Marsh mais do que por Lennie, apesar de que ele foi provavelmente a influência germinal. Acho que o jeito que Lee e Warne colocavam as coisas juntas me impressionou."

Depois da Universidade vieram os anos no exército. A esta fase e ao estilo de vida da caserna Evans atribuía grande parte da perda de confiança no seu fazer musical.

A vida profissional sedimenta-se com o aparecimento do primeiro álbum gravado em seu nome, o "New Jazz Conceptions" de 1956, com Teddy Kotick no baixo e Paul Motian na bateria. Nele percebe-se nitidamente a influência do bebop e as maneiras pianísticas de Bud Powell.

Posteriormente, em 1958 entra para a banda (sexteto) de Miles Davis para substituir Red Garland (John Coltrane, sax tenor, Cannonball Adderly, sax alto, Philly Joe Jones e Jimmy Cobb, bateria e Paul Chambers no baixo), na qual ficou somente oito meses. Neste período gravou quatro álbuns com Miles Davis, além de outros com Art Farmer, Chet Baker e Cannonball Adderly.

Após ter se retirado da banda de Davis, posteriormente a ela retorna em março de 1959 para gravar o álbum "Kind of Blue", famoso pelo uso da harmonia modal e de novas técnicas improvisacionais.

Sobre a famosa controvérsia que envolve esse disco, Curia menciona:

"Tem uma coisa que o filho dele, Evan Evans fala, em relação ao pai, sobre aquele LP, Kind of Blue: "quem levou a fama foi realmente Miles Davis, por ter lançado o LP, mas Bill Evans, 10 anos antes já fazia música modal". Não foi uma novidade para ele. As composições foram do Miles Davis, os sketches, os esboços que ele fez. Mas o Bill Evans tocou aquilo e já fazia música modal 10 anos antes."

3. Esboço Biográfico

Os Trios

Muito celebrada é a abordagem inovadora sob o aspecto da improvisação por Bill Evans dispensada à formação do trio (piano, baixo e bateria) ao lado de músicos como Scott LaFaro e Paul Motian, entre outros, que resgataram a tradição da improvisação coletiva existente no Dixieland.

“O que eu vejo é o Bill gostar muito da maneira do Scott LaFaro tocar. Eles então acabaram criando um clima propício para que isso acontecesse.

Eu acredito que o Scott deva ter ouvido o Bill e sacado, sei lá, por intuição, que aquela maneira dele tocar se daria muito bem com o tipo de harmonia que o Bill fazia. É claro que você encontra manifestações disso um pouquinho antes, mas não era aquele negócio sistematizado. Eu continuo a achar que a harmonia tal como o Bill a trata detonou todo esse processo. (Gogô, 2002)

“O primeiro contrabaixista que eu ouvi tocar livre daquele jeito foi o Scott LaFaro. O baixo saiu daquele esquema em que se expunha o tema, tocava o baixo a dois e quando começava a improvisar ia fatalmente a quatro” (Gogô, 2002)

A partir de 1959, os trios de Evans são mais do que piano acompanhados por um walking bass e uma bateria. Ao invés disso, de fato ouvem-se três músicos que participam ativamente da criação musical, contribuindo com o fluxo de idéias, rapidamente absorvidas pelos demais.

Acredito que essa maneira bastante mais livre do Bill Evans fazer essas harmonias, e a maneira livre do Scott LaFaro tocar contrabaixo e, conseqüentemente, do Paul Motian se libertar também na maneira de tocar, sem se preocupar com [sons de ritmo com a boca], tudo isso se fundiu numa coisa só. Agora eu acho um pouco difícil, não consigo ver quem teria sido desses três o maior o responsável. Eu fico com Scott LaFaro”. (Gogô, 2002)

Gridley (1988) declara que talvez a contribuição histórica mais significativa de Evans foi emancipar o papel do trio (piano, baixo e bateria) das concepções tradicionais que tinham se tornado padrão durante o período bebop nos anos quarenta e cinquenta. Ele descreve estes papéis tradicionais como "um baixo contínuo (walking bass), bateria tocando ritmos ride e chimbal fechado no segundo e quarto tempos, pianista tocando linhas longas de colcheias com pequena interrupção.

"Durante 1960 e 1961, Scott LaFaro, o baixista de Evans, efetivamente fez pelos estilos de baixo do jazz moderno o que Jimmy

3. Esboço Biográfico

Blanton tinha feito pelo estilo de baixo do *swing*: ele nos lembra, nas mãos de um virtuoso, o baixo pode contribuir linhas excitantes e o interplay de conjunto que provê um sentimento de graça e liberdade" (Gridley, 1988)

Desde as gravações mais antigas percebe-se em Evans a preocupação com a transformação do papel relativo de cada músico no trio. Evans escreve:

"Espero que o trio cresça em direção da improvisação simultânea"

Assim, Evans, de maneira consciente, incentivou a participação ativa de todos os membros do trio no processo criativo coletivo. Mas esse não foi o único fator que possibilitou a realização da sua visão artística. Ele teve sucesso em atrair músicos que tivessem o mesmo comprometimento com a estética que defendia. Além disso, utilizando frases mais curtas abriu espaço para que os demais músicos pudessem interagir.

Evans gravou com LaFaro e Motian o álbum, "Portrait in Jazz", em dezembro de 1959. Posteriormente gravou "The Vanguard Sessions", por muitos considerado como possuidor de uma relação musical extremamente feliz entre Evans e LaFaro. Dez dias após essa gravação morre LaFaro em um trágico acidente de carro.

Transcorrida uma fase de recolhimento de um ano após a morte de LaFaro, Evans convida Chuck Israels a participar do grupo.

Em 1962 conhece Helen Keane, pessoa que se tornaria de extrema importância na vida profissional e pessoal de Evans, agenciando-o e produzindo muitos de seus discos. Orrin Keepnews produziu aproximadamente dois terços dos discos nos quais BE toca, Helen Keane produziu os restantes.

Também de 1962 é a associação com a editora The Richmond Organization, que controla a maioria de suas composições originais. Judy Bell, o editor da TRO envolvido com as publicações de Evans, comenta que ele era cuidadoso sobre como as transcrições deveriam ser feitas e que eram publicadas unicamente com a sua aprovação. Muitos dos arranjos para piano foram escritas pelo próprio Evans.

Nessa época inicia-se o relacionamento de Evans com diversos músicos que começavam a se estabelecer, entre os quais Tom Jobim.

3. Esboço Biográfico

Em 1964 Evans faz seu primeiro *tour* na Europa, estando na Bélgica, Suécia e Dinamarca. Depois disso viajou para o exterior quase todos os anos. No Brasil esteve em 1974 e em 1976.

O método de trabalho do trio de Evans, que nunca ensaiava, era uma herança adquirida, talvez, nos tempos de Davis. John Garvey (Berardinelli, 1992) descreve como Evans praticava um novo material e o preparava para ser apresentado para o trio:

"Bill aprendia uma canção tocando quatro compassos muitas vezes em todas as *voicings* e permutações possíveis e configurações rítmicas de maneira que tivesse tudo sob os dedos, e então fazia os próximos quatro compassos."

Em 1966 Evans convida Eddie Gomez para participar do trio. Descrevia-o como um músico que dominava completamente o baixo, cuja virtuosidade era sempre motivada pelo pensamento musical. (Berardinelli, 1992). Gravaram juntos mais de vinte álbuns. Outras participações podem ser encontradas na minuciosa discografia de Peter Larsen (1984).

Evans compositor

Em 1955 Evans matriculou-se para estudos avançados em composição durante três semestres na Mannes College em Nova Iorque. Suas primeiras composições são, no entanto, anteriores a isso. "Waltz for Debby", por exemplo, escrita para a filha do seu irmão Harry que, neste tempo, tinha somente três anos, foi composta como exercício para a Faculdade de Música. "Very Early" também foi escrita para cumprir tarefas das aulas de composição.

Ainda assim não se considerava um compositor em tempo integral:

"... não trabalhava regularmente como compositor. Um compositor deve compor todos os dias". (Berardinelli, 1992)

Estão relacionados no Anexo 1 os temas compostos por Evans, cujas *leadsheets* encontram-se no "Bill Evans Fake Book", de Pascal Wetzell (1989). Entre essas composições encontram-se diversas que são bem conhecidas e foram gravadas por inúmeros músicos. Dentre elas podemos citar "Time Remembered", "Turn Out The Stars" e "Very Early".

Resultado do seu estudo formal foi uma coerente noção de estrutura. Era muito analítico sobre as coisas que escrevia. Ainda assim, declarou que não possuía nenhum método especial para compor:

3. Esboço Biográfico

"Posso escrever para uma letra, longe do piano, no piano, escrever a harmonia primeiro ou a melodia primeiro. Acho que não tem importância. O que é importante é que você aproveite algo que reconheça que tem potencial." (Berardinelli, 1992 - p. 95)

Evans procurava aproveitar diversos tipos de conceitos musicais: em "My Bells", por exemplo, usa a escala pentatônica. "Twelve Tone Tune" e "Twelve Tone Tune Two" são a aplicação dos conceitos da composição serial.

A grande maioria dos álbuns gravados por Evans contém pelo menos uma de suas composições originais. Três álbuns consistem quase exclusivamente de composições suas: "The Bill Evans Album" (1971), "We Will Meet Again" (1979) e "The Paris Concert, Edition Two" (1979).

Através de seus temas Evans homenageou diversas pessoas relacionadas com sua vida pessoal e musical:

- "Comrade Conrade" foi escrito para seu amigo Conrad Mendenhall morto em um acidente de automóvel,
- "For Nanette" para sua esposa,
- "Knit For Mary F." para uma mulher que costumava tricotar suéteres para ele.
- "Letter To Evan" para seu filho,
- "Maxine", para sua enteada,
- "N.Y.C.'s No Lark" (anagrama) para Sonny Clark, pianista morto em 1963 com 31 anos,
- "One for Helen" para Helen Keane, sua empresária,
- "Re: A Person I Knew" (anagrama) para Orrin Keepnews e
- "Tiffany" para a filha de Joe LaBarbera.

Evans no Brasil

Inquestionável é a influência que Bill Evans exerceu nos músicos brasileiros. Apesar de aqui ter se apresentado somente duas vezes, sua discografia tornou-se rapidamente disponível. Incontáveis instrumentistas brasileiros, quando questionados acerca da influência exercida por Bill Evans não relutam em afirmar a revolução que sua música causou quando chegou ao Brasil:

"Bill Evans começou a aparecer no Brasil no final dos anos 50. Vamos botar sessenta. É mais significativo. O primeiro disco que chegou ao Brasil do Bill Evans foi o Trio 64, e logo depois Trio 65. Pelo que eu saiba esses foram os primeiros discos que chegaram.

3. Esboço Biográfico

Mas a presença dele já vem em 1959, no "Kind of Blue", que chegou aqui por volta de 61 ou 62. Ali ele já chamou a atenção. Teve um outro disco do Miles, em que ele acompanha uma música chamada "On Green Dolphin Street". Ali ele também chamou a atenção. Eu acredito que nós estejamos aí, vamos colocar, grosso modo, entre 58 e 64. (Gogô, 2002)

Os músicos apresentavam uns aos outros as novidades que recebiam do exterior:'

"Foi na casa do Wilson Curia que eu ouvi um disco do Bill Evans tocando Night and Day, o disco que tem a declaração do George Schearing, 'essa aqui é a maneira definitiva de tocar Night and Day'. Eu estava em São Paulo em 64". (Gogô, 2002)

"Eu estava aqui (no Brasil). Era nos anos 50. Ele veio logo após o Red Garland. O Red Garland tocou no sexteto do Miles Davis. Assim que o Red Garland saiu, o Bill Evans entrou no lugar dele. Aí ele começou a aparecer, nos anos 50, por aí". (Cúria, 2002)

Nessa época, os álbuns eram importados de maneira rudimentar:

"O pessoal ia para os EUA, trazia. [M: formiguinha, então]. Na casa do Dick Farney, por exemplo: ele tinha um disco e todo mundo ia ouvir. [M: as pessoas se encontravam para ouvir - alguém comprava ...] É, nessa base ... Quando alguém ia eu pedia logo 5, 10 coisas porque eu não sabia quando é que eu poderia pedir outra vez.

"Aí teve um amigo que foi aos Estados Unidos. Pedi para esse amigo trazer o disco 'Trio 65'. Quando ouvi aquele 'Love is here to stay', fiquei maluco. (Gogô, 2002)

Sobre a reação dos músicos brasileiros à chegada de Evans:

"Foi a mesma reação de quando apareceu o Dave Brubeck. Dave Brubeck apareceu em 1954. Eu nunca me esqueço. Fui à aula de piano e o professor me mostrou um disco da Fantasy, era um LP pequeno. Ele falou: olha esse pianista. Era um quarteto, Brubeck tocando. Todos os pianistas, Dick Farney, quando ouviram o Brubeck, começaram a imitar porque era ele um estilo muito diferente de todo mundo. Todo mundo vinha do Bud Powell. Brubeck foi um marco.

Depois veio o George Schearing, a mesma coisa com o quinteto fazendo um som totalmente diferente. Era uma mudança de som, etc. Aí o Dick montava um conjunto exatamente igual ao do George Schearing e ia para o Copacabana Palace tocando o mesmo som. Depois começou a tocar como o Brubeck e aí ficou o Dick com o som do Dave Brubeck. (Cúria, 2002)

Dos contatos pessoais com músicos brasileiros registramos os seguinte episódio, relatado por Cúria (Cúria, 2002):

"Na última vez que ele esteve no Brasil eu fui lá. Foi aqui, no Otton Palace. Eu o procurei, como todos os caras que vinham pra cá. Eu soube que o Bill Evans estava no Otton Palace. Foi muito engraçado.

3. Esboço Biográfico

Quando telefonei pra lá, me apresentei como sendo amigo da Marian McPartland, que era muito amiga dele. Aí ele foi muito gentil.

Ele falou: 'você vem aqui amanhã às cinco horas pra gente tomar um chá'. Então eu fui no dia seguinte. Batemos papo, conversamos sobre música. Com ele a gente podia fazer isso. Podia-se conversar em um nível alto sobre música. A mãe dele era russa. Como se diz, 'Bill Evans conhecia 400 anos de música'. Conhecia os compositores espanhóis, Albeniz, De Falla, e Ravel, Stravinski, Chopin.

[M: Dessa conversa no Otton, o que você se lembra de interessante?]

Ele falou de uma coisa que talvez você não saiba porque isso nunca saiu: que o pianista favorito dele era o Sonny Clark. Ele tinha uma música chamada NYC No Lark. Se você fizer um anagrama dessas letras, vai dar Sonny Clark. Era o pianista favorito dele. Ele não falou em McCoy Tyner. Não falou nada de pianistas de agora, não. Isso foi em setenta e alguma coisa. Entre 70 e 75, por aí.

A televisão gravou. As câmeras eram fixas. Não tinha o movimento de agora. Era tudo muito fixo. Se você quisesse ver onde o Bill Evans estava pondo a mão, não tinha jeito”.

Conclusão

Segundo Len Lyons, Evans foi o pianista mais influente dos anos 60. Toque, tonalidade, textura e riqueza harmônica de sua execução influenciaram a maioria dos pianistas que o seguiram (Berardinelli, 1992)

Evans tornou-se referência no desenvolvimento da história do jazz moderno e em especial no piano jazz. Elementos estilísticos da sua obra são identificados na maneira de tocar de músicos consagrados que o sucederam, incluindo três dos nomes mais lembrados no cenário do piano jazz moderno: Herbie Hancock, Chick Corea e Keith Jarrett. Com estes Evans guarda diversos pontos em comum: todos excursionaram com Miles Davis e tornaram-se importantes compositores e líderes de conjunto. O nome de Evans continua sendo a referência quando pianistas mais jovens são apresentados, caso de Brad Meldau.

Algumas circunstâncias perturbaram Evans pessoal e profissionalmente: o vício da heroína, o suicídio de seu irmão mais velho, Harry e a morte de outras pessoas que amava, como LaFaro. Apesar desses fatos, conquistou e manteve uma posição de destaque no mundo do jazz.

3. Esboço Biográfico

No fim de sua vida a saúde complicou-se em função do uso das drogas combinado com outros problemas de saúde, como uma infecção severa de hepatite e úlceras hemorrágicas. Morreu em 9 de setembro de 1980 no Hospital Monte Sinai, de úlcera perfurada e pneumonia brônquica.

Enfim, Evans, um dos pianistas de jazz mais respeitados e inovadores de seu tempo, representa um dos marcos fundamentais na história do jazz moderno.

4. Revisão da literatura

Apresentamos abaixo diversas características do estilo pianístico de Evans reorganizando o material recolhido nas análises previamente realizadas por Berardinelli (1992), Widenhofer (1988), Gridley (1988) e Reilly (1992).

4.1. Desenvolvimento do estilo

Para Evans a música era um veículo através do qual podia exprimir os sentimentos mais profundos. Tradicional, mas também inovador, conseguiu esse feito através do controle de todos os aspectos do estilo musical:

"Ao formular meu estilo fui muito analítico. Para cada nota que eu toco tenho um princípio muito preciso e uma razão teórica ... tenho sido muito consciente em separar tudo de maneira a compreender o mais completamente que posso" Bill Evans (Berardinelli, 1992)

Os diversos movimentos musicais e os novos recursos tecnológicos que surgiram no transcorrer da carreira de Evans, a forma atonal e livre nos anos 60, o fusion nos 70 pouco alteraram o seu estilo. O teclado eletrônico, por exemplo, foi utilizado poucas vezes.

"O Bill Evans é um cara que nunca se interessou pela tecnologia. O piano elétrico ele usou muito pouco, largou, ele não se interessou pelo fusion, etc., não era a praia dele. Ele fazia os standards, que é isso ao que ele se ateu mais. Bill Evans tinha 200 músicas embaixo dos dedos para tocar a qualquer momento. (Cúria, 2002)

O amadurecimento ocorreu, sobretudo, no sentido da maior variedade e riqueza de detalhes em dinâmica, pedal, tessitura, densidades e *voicings*. Esse crescimento pode ser observado, por exemplo, comparando-se as performances de "On a Clear Day" e "The Touch Of Your Lips", gravado sete anos mais tarde. O mesmo pode ser dito entre performances solo

4. Revisão da Literatura

sem improvisações de "Waltz for Debby" e "Letter to Evan", gravadas com um intervalo de 23 anos.

Widenhofer (1988) observa que as gravações mais tardias foram, de certa maneira, mais ousadas e, ao mesmo tempo, mais controladas musicalmente.

4.2. Sonoridade

A sonoridade geral de Evans resulta do uso de variados níveis de dinâmica, abordagem lírica na melodia, e do toque legato.

"O estilo de Bill Evans é relativamente único na história do piano jazz. Sua sonoridade e concepção são delicados sem ser frágeis. Em peças lentas ele cria um efeito como harpa fazendo soar notas únicas e deixando-as soar como que para saborear cada vibração antes de seguir para a próxima nota. Apesar de possuir considerável destreza, sua obra nunca foi flamejante. Apesar de ser fisicamente forte, normalmente ele estava longe de projetar uma maneira percussiva agressiva." (Gridley, 1988)

Leonard Feather, Gene Lees e Dan Morgenstern descreveram o estilo de Evans como introspectivo, impressionístico, melancólico, poderoso, esparso, lírico e sensível (Widenhofer, 1988).

Evans utilizou de maneira extensiva as diversas possibilidades timbrísticas do piano resultantes do uso combinado de variados níveis de dinâmica e diferentes toques. O uso do pedal era feito com liberalidade.

4.3. Técnica pianística

A técnica pianística de Evans é descrita como "impecável": Possuía a habilidade de expor no piano suas idéias musicais de maneira clara e precisa. Desenvolveu o talento da transposição sendo capaz de modular com facilidade.

Era econômico em suas idéias e tratava a virtuosidade como um recurso estilístico e como não um fim em si mesmo. O domínio do piano ficava mais evidente na execução impecável de passagens rápidas e difíceis tecnicamente. Os runs da mão direita eram tocados

4. Revisão da Literatura

com equilíbrio, mantendo o tempo e o *swing* vivos. O mesmo fazia ao usar o estilo locked-hands e movimentos de *voicings* em décimas.

4.4. Escolha do repertório

O material utilizado por Evans era muito diversificado: encontramos em sua Discografia (Larsen, 1984) e Anexo 2 mais de 600 diferentes temas entre os quais alguns traços comuns pode ser observados: a preferência por temas de jazz standard, pop, shows da Broadway, composições originais, além de melodias menos conhecidas. Não se observam concessões a ritmos comerciais momentâneos.

“Ele nunca tocou uma música para agradar. No fim você tem que agradar o público. Mas existem pianistas que só fazem isso: emoções baratas. Errol Garner era um pouco assim. O Bill Evans não: sem concessões na sinceridade com que ele fazia as coisas. (Soares, 2002)

Escolhia melodias que eram econômicas em sua construção mas com elevado interesse harmônico. Gostava de valsas. Gridley (1988) cita a composição “Waltz for Debby” como representante do seu estilo. Com raras exceções, percebe-se uma ausência de ritmos latinos (rumba, jazz samba, bossa nova, etc.). Das poucas músicas brasileiras que gravou, encontramos “Minha”, de Francis Hime e “The Dolphin”, de Luís Eça (11 e 2 vezes na Discografia, respectivamente) [Anexo 2]

“Ele gravou Minha, do Francis Hime, e gravou “The Dolphin”, do Luizinho Eça. Aliás, a harmonia que ele faz no golfinho é diferente da que o Luizinho faz. Tanto é que ele tocou primeiro e depois que ele conheceu o Luiz Eça. O Bill Evans tenta fazer a mão esquerda que o Luiz Eça fazia tocando samba. (Gogô, 2002)

Os temas que mais aparecem na Discografia [Anexo 2] são os seguintes:

- “Nardis” 49 vezes,
- “Turn Out The Stars” 37 vezes,
- “Re: Person I Knew” 34 vezes,
- “Time Remembered” 33 vezes,
- “Someday My Prince Will Come” . 31 vezes,
- “Up With the Lark” 31 vezes,
- “Waltz for Debby” 31 vezes,
- “Emily” 30 vezes,
- “My Romance” 30 vezes,
- “TTT” 28 vezes,

4. Revisão da Literatura

▪ "Like Someone in Love"	27 vezes,
▪ "Quiet Now"	24 vezes,
▪ "Theme from M*A*S*H"	22 vezes,
▪ "Autumn Leaves"	21 vezes,
▪ "Come Rain or Come Shine"	21 vezes,
▪ "Gloria's Step"	21 vezes,
▪ "I Do It For Your Love"	21 vezes,
▪ "Laurie"	21 vezes,
▪ "Very Early"	21 vezes,
▪ "Who Can I Turn To"	21 vezes,
▪ "But Beautiful"	20 vezes,
▪ "If You Could See Me Now"	19 vezes,
▪ "Round Midnight"	19 vezes,
▪ "The Two Lonely People"	19 vezes,
▪ "How My Heart Sings"	18 vezes,
▪ "My Foolish Heart"	18 vezes,
▪ "Stella by Starlight"	17 vezes, e
▪ "Your Story"	17 vezes.

4.5. O arranjo

Tendo em vista as características mais comuns encontradas nos arranjos de Evans, como se verá a seguir, Berardinelli (1992), propõe o seguinte modelo para um solo típico desse pianista:

- tema retirado do repertório standard pop ou jazzístico,
- balada medium-slow em 4/4
- introdução tocada em estilo rubato
- uso de modulação como recurso estrutural ou de desenvolvimento

Em razão da frequência, o seguinte também deve ser considerado:

- performance de uma composição original de Evans
- uso da métrica ternária em um solo completo ou em combinação com uma métrica binária
- arranjo em up tempo em um estilo *swing*.

De fato, os arranjos de Evans são cuidadosamente estruturados. Utilizava uma grande variedade de elementos musicais que eram cuidadosamente organizados de maneira a preservar a coerência do arranjo. Entre outros que serão mencionados a seguir, podemos incluir a utilização dos seguintes recursos:

- grande diversidade rítmica,
- alterações bruscas no tempo/andamento (p. e., estilo rubato livre e um tempo *swing* moderado), gerando imprevisibilidade e interesse;

4. Revisão da Literatura

- diferentes estruturas de acordes: uso de *voicings* complexos, acordes em quartas, densidades variadas de acordes e de estruturas intervalares diferentes para tocar a melodia.
- níveis de dinâmica diversificados;
- modulações; e
- toques variados.

a) Forma

Respeitava a forma padrão ou convencional da canção e a construção das frases tradicionais de oito e quatro compassos. Condiçãoava-as, contudo, às suas necessidades estéticas particulares ao acrescentar compassos para servir de pontes ou cadências para modulações e ao aumentar o tamanho de cada trecho do tema.

Podia, ao tocar um tema com estrutura regular de frases de oito compassos, por exemplo, dividi-las em grupos irregulares (3 + 4 + 1). Eventualmente, uma linha melódica que começasse em uma frase poderia continuar na seguinte. O interesse musical e a sensação de continuidade poderiam ser obtidos iniciando a frase fora do tempo inicialmente previsto.

b) Tonalidades

Evans tocava muitas das canções nas tonalidades originais. Com frequência usava a mesma tonalidade todas as vezes que tocava uma música. *Night and Day*, por exemplo, sempre foi gravada em mi bemol (Berardinelli, 1992).

Com frequência a modulação era usada como recurso estrutural, podendo ocorrer dentro de um mesmo *chorus* ou entre dois *choruses* diferentes. Em alguns de seus arranjos, ao invés de improvisar, Evans usa a modulação como método de desenvolvimento, o que fornecia um novo interesse sonoro e harmônico.

Gostava de modular para uma tonalidade de uma terça, acima ou abaixo, na maioria dos casos maior. Em "Hi Lili, Hi Lo", por exemplo, ele toca diversos *choruses*, cada um em uma tonalidade diferente, num ciclo correspondente a uma tríade aumentada, de maneira contínua, sem se afastar da melodia. O mesmo ocorre em arranjos de "But Beautiful" e "The Theme From M*A*S*H". Em arranjo para "Lucky To Be Me" as modulações ocorrem em ciclo de tríade diminuta (fá, lá bemol e dó bemol). Em outros arranjos não há nenhum padrão lógico de relação de tonalidades, modulando cromaticamente ou em intervalos arbitrários. Um caso interessante

4. Revisão da Literatura

ocorre em *People* em que Evans modula repetidamente em intervalos de quarta aumentada (Bb e E).

c) Tempo

Com relação ao tempo, freqüentemente Evans move-se entre o rubato e um tempo fixo, às vezes confundindo o ouvinte.

d) Gêneros

Existe uma forte predileção pela balada, usualmente em 4/4 e pelas valsas. Muitos dos arranjos contêm mudanças de fórmula de compasso: uma valsa pode eventualmente ser tocada em tempo quaternário. Quando isso ocorre no decorrer do arranjo, gera-se ambigüidade, imprevisibilidade e interesse rítmico.

Onde Evans se destaca mais, “eu acho que em baladas. Não estou querendo dizer com isso que em up tempo ele não seja bom, não é isso. Aonde ele me impactou foi nas baladas. E tocando sozinho também. Aquele disco dele “Bill Evans Alone”, aquele “Never let me go” que ele toca uma faixa de 13 minutos...” (Gogô, 2002)

Em geral o tempo *swing* moderado (M.M. mínima = 63 - 92) é utilizado. Em seguida vêm os tempos mais rápidos (up tempo ou mínima = 96). As baladas podiam ser tocadas em um andamento excepcionalmente lento.

4.6. Tratamento melódico

“Primeiramente, eu tenho estudado emocionalmente e intelectualmente o que eu considero ser a linguagem da música. **A linguagem da música, para mim, é primariamente uma linguagem melódica.** A melodia infere tudo. Ela contém o ritmo e este infere a harmonia, e assim por diante ... Disso tudo e igualmente da música clássica tento extrair princípios de linguagem melódica, maneiras de como uma idéia conduz a outra, maneiras de como tratar uma idéia. Não fiz isso conscientemente mas observei durante minha vida. (Widenhofer, 1988) – grifos nossos

Sobre esta afirmação, o pianista Gogô comenta:

“Eu assino embaixo. Realmente a improvisação do Bill Evans, apesar dele fazer uso daquele jogo que se criou, a relação íntima de acorde/escala, ele era realmente um improvisador que volta às origens. O que era a improvisação no tempo em que não se sabiam, não se estudavam as harmonias? O Louis Armstrong sabia alguma

4. Revisão da Literatura

coisa de harmonia? Mas ele improvisava. Como? Criando linhas melódicas. Agora, o Bill Evans tem uma outra formação, ele continuou a ser melódico apesar da complexidade da harmonia. (Gogô, 2002)

Na minha tese defendo as transformações que ocorreram na harmonia, a inclusão de nona, décima primeira e décima terceira nos acordes dominantes e a sétima em todos os acordes, que fez uma diferença brutal. Depois é que veio aquele papo de procurar as escalas que contivessem as alterações dos acordes. Daí então o processo foi primeiro melódico, aquelas notas estranhas à harmonia foram se incorporando aos acordes, deixando os acordes complexos. No momento em que os acordes ficam complexos eles passam a ser geradores de outras linhas melódicas. No meu entender é isso que acontece com o Bill Evans. Ele pensa melodicamente? sim. Agora, eu continuo a afirmar que ele pensa melodicamente por causa da harmonia". (Gogô, 2002)

Suas frases demonstram uma predisposição melódica e eram desenvolvidas com habilidade e lógica. Um tratamento melódico típico de Evans é a linha individual, ocasionalmente incorporando oitavas, tríades, terças, quartas, quintas e sextas, auxiliada por acordes na mão esquerda (Widenhofer, 1988). Na fase em que há maior influência do bebop é característica a presença de notas non legato e stacatto, próprios desse período.

O tratamento do tema, no meu entender, tem tudo a ver com esses aspectos harmônicos que estou falando. Ele disse pra mim o seguinte: "Olha, a improvisação muitas vezes está intimamente ligada à apresentação do tema que você faz". (Gogô, 2002)

Eu continuo a achar que é a grande influência do piano, do jazz no século XX e vai ficar durante muito tempo, como ficou o Bud Powell. Bud Powell é um cara que fazia 1, 3, no lugar de fazer 1, 10, porque ele tinha uma mão pequena. Você ouve os primeiros discos do Bill Evans você jura que é o Bud Powell tocando. (Gogô, 2002)

A linha bebop do piano é Bud Powell. Aquela mão esquerda 1, 3, 1, 7, 1, 3, 1, 7, 1, 7, 1, 3. Ali tem uma coisa interessante porque o fato de as harmonias serem muito complexas, você elimina praticamente os acordes invertidos. É tudo no estado fundamental. Porque eram acordes com muitas notas, que gerariam muitas inversões e iriam acabar se confundindo com outros acordes. Então sistematizou quase tudo no estado fundamental. (Gogô, 2002)

Suas composições tendem a ter um fraseado simétrico. Com o amadurecimento suas linhas melódicas favorecem o legato em linhas claras, concisas e equilibradas em forma e conteúdo.

Ele pensa muito sobre o material escalar e também pensa sobre as tríades que podem ser extraídas dessas escalas, que é uma técnica que foi criada depois. Quais as upper structures que você usa para

4. Revisão da Literatura

um acorde dominante sétima com nona aumentada e décima terceira bemol? Então você vai ver que a escala que você emprega é a alterada. As tríades que vão servir bemol 2 menor, bemol 3 menor, bemol cinco maior, bemol 6 maior. Em dó alterado seriam: ré bemol menor, mi bemol menor, sol bemol maior e lá bemol maior. (Gogô, 2002)

4.7. Improvisação

Os diversos autores pesquisados são unânimes em afirmar a importância do desenvolvimento motivico na improvisação de Evans. Como recurso estrutural, reforça o aspecto unitário e contínuo da música:

“... Evans construía suas improvisações com extrema consciência. Frequentemente tomava uma frase ou somente o núcleo de sua idéia e então desenvolvia e expandia seus ritmos, suas idéias melódicas e as harmonias. Dentro do mesmo solo ele poderia frequentemente retornar para ele, apesar de transformado cada vez, como se calmamente examinando-o de diferentes ângulos. E enquanto tudo isso estava acontecendo, ele mantinha caminhos na mente para resolver a tensão do que ele estava construindo no desenvolvimento do solo. Ele poderia estar considerando caminhos rítmicos, melódicos e harmônicos, todos ao mesmo tempo, muito antes do momento dele decidir ser o melhor para resolver a idéia. No decorrer de suas performances, uma auto-edição não audível, contínua e espontânea estava acontecendo.” (Gridley, 1988)

Era seletivo na escolha das notas: não introduzia arpejos floridos ou preenchimentos gratuitos. O estilo improvisacional era caracterizado por longas frases melódicas que de contornos ascendentes e descendentes. As “notas alvo” da frase, aquelas que recebem maior ênfase, são normalmente notas básicas do acorde que desvendam a tonalidade da frase. (Berardinelli, 1992)

“Tem o fraseado do Bill Evans feito em arpejos, articulando as notas ao invés de fazer coisas escalares. O estilo característico é o improviso vertical”. (Gogô, 2002)

“A diferença dele com o Oscar Peterson: Oscar Peterson é um pianista horizontal, que trabalha em cima das escalas e o Bill Evans era um pianista vertical. Você pega as transcrições dele: ele pega intervalos de 3as. e vai subindo. Usa as funções incrivelmente bem, tudo nele é muito bem feito. (Cúria, 2002)

A característica dele era vertical. Era como o Coltrane. Faz um paralelo assim: o Coltrane e o Bill Evans, o Charlie Parker e o Bud Powell. Estes dois são horizontais. o Coltrane e o Bill Evans são verticais. (Cúria, 2002)

4. Revisão da Literatura

4.8. Harmonia & Voicings

A principal característica da harmonia em Evans está no uso de *voicing* variados, complexos e originais, demonstrando grande imaginação e versatilidade. Os *voicings* de três e quatro notas acabaram tornando-se parte integrante do vocabulário jazzístico. Utilizava particularmente nonas, nonas aumentadas e décima-terças, eliminando a fundamental e a quinta. O uso do paralelismo de acordes é evidente em inúmeras execuções.

"Além de usar um novo estilo de *voicings* na mão esquerda, ele também alterou seus *voicings* da mão direita tornando-os mais cheios, freqüentemente dobrando as notas da melodia em oitavas enquanto que anteriormente havia pouca, se qualquer, duplicação de notas. Finalmente, há um maior uso do pedal para proporcionar ambos uma qualidade legato e um aumento na sonoridade do teclado." (Berardinelli, 1992)0020

Indagado sobre a originalidade Evans, Gogô afirma:

"Na harmonia. Ele não criou harmonias novas, mas a maneira como ele empregou é original." (Gogô, 2002)

Ao comentar a sua habilidade em lidar com a harmonia, Evans afirma:

"é uma coisa acumulada. A arte repousa em desenvolver suficiente habilidade para "voice" bem qualquer novo pensamento. Despendi 20 anos de trabalho duro e experiência com performance para fazer o meu melhor." (Widenhofer, 1988)

Quando fui olhar os acordes, eram acordes que eu já conhecia. Ele faz tudo posição com sétima. Outra música que me chamou a atenção foi "If you could see me now". Aí sim a harmonia de apoio está presente. Aí eu comecei a mudar. (Gogô, 2002)

Segundo Gogô, as rootless *voicings* não são criação de Evans:

"Todo mundo começou a ler as entrevistas da Down Beat, e quando se fala em termos de *voicings*, então eles colocam o Bill Evans como o músico que primeiro tocou acordes sem tônica, rootless *voicings* que eles chamam. Não foi ele. O primeiro cara que fez isso foi realmente o Red Garland. O Red Garland já começou a fazer isso de uma maneira inusitada. Naquela época todo mundo estava estudando 7as., acordes com 7as., 10as., etc.

Agora, as aberturas dele, não são as mesmas do Bill Evans. O Bill Evans apenas fez uma inversão, passou as notas de baixo para cima e fez tipos de aberturas diferentes com o mesmo acorde. Então, essa foi a evolução do Bill Evans com relação aos acordes que até hoje todo mundo usa. Era o que o Bill Evans usava: clusters, um porção de coisas desse tipo. (Cúria, 2002)

4. Revisão da Literatura

Também usava com freqüência acordes com quartas, o que provia muita diversidade harmônica:

O McCoy Tyner ... “fez aquilo também só que ele optou pelas harmonias por quartas - que o Bill Evans já havia feito quando gravou Kind of Blue com Miles Davis. Ali você vê a fusão do jazz modal com as harmonias do Bill...” (Gogô, 2002)

Para Steve Kuhn (Berardinelli, 1992), Evans é um exemplo pelo que fez para promover o conceito harmônico e os *voicings* da mão esquerda e pelo talento cuidadoso com que harmonizava.

Evans era comprometido com a variedade e riqueza de detalhes que, na harmonia, revelava-se na prudente utilização de combinações de estruturas de acordes mais cheios com valores menores e níveis de dinâmica diversificados.

a) Upper Structures

Ademais, a substituição de acordes, que vem a ser a substituição de uma dada estrutura harmônica com uma outra diferente, em geral distanciada por um trítone e o uso de extensões harmônicas em acordes existentes (upper structures): está presente em Evans como era comum nos músicos de jazz no período pós bebop.

Ele buscava uma beleza. Ele tinha isso em mente. Mesmo nas músicas mais *swingadas*, o cuidado extremo com a parte harmônica permanece. Ele pesquisava, ele nunca aborda uma região do piano durante muito tempo. Usa todo o piano, o grave, o médio e o agudo. A música dele, o piano dele, não cansa. (Soares, 2002)

As upper structures já aconteciam no bebop. Você vai ver isso em caras como Bud Powell, Telonius Monk, Duck Jordan, Walter Bishop Jr. (Gogô, 2002)

onde é que ocorre a maior quantidade de upper structures? Nos acordes dominantes. Ele também faz esse aproveitamento. Como é feito esse aproveitamento dele? Ele faz essas harmonias de apoio na mão esquerda, deixando o contrabaixo fazer a fundamental do acorde e aplica a técnica das upper structures aqui na mão direita. Isso conseqüentemente vai ter reflexo na hora em que ele improvisa. (Gogô, 2002)

b) Harmonia

Reharmonizava com freqüência a progressão de acordes original adicionando acordes de passagem e numerosas relações IIm7-V7, além do uso de dominantes substitutas.

4. Revisão da Literatura

Eventualmente obstáculos podem surgir na identificação de determinado acorde tendo em vista que Evans freqüentemente utiliza acordes sem a fundamental em sua mão esquerda. Outros *voicings* são construídos usando quartas como o intervalo estrutural. Obviamente, dependendo do registro utilizado há a necessidade de substituição de determinado *voicing*.

Estas *voicings* foram abordadas em diversos livros, entre os quais se destacam as obras de Dan Haerle (1974) e de John Mehegan (1965). Na maioria das *voicings* a terça e a sétima estão presentes.

Bom, em termos musicais, é o emprego sistemático daqueles acordes em que a fundamental do acorde é deixada para o baixo fazer. Isso não é, digamos assim, uma novidade, mas nas mãos do Bill Evans, segundo a sistematização do John Mehegan, o que vai acontecer. Ficou sistematizado que os acordes menores - as formas A - usariam 3, 5, 7 e 9 e o outro 7, 9, 3 e 5. Nos acordes dominantes a quinta é substituída pela sexta. Então tem 3, 6, b7 e 9 ou 7, 9, 3 e 6. Basicamente essa foi a sistematização. (Gogô, 2002)

Widenhofer (1988) assim descreve o uso das *voicings* por Evans:

A singularidade das *voicings* de Evans é mais evidente na maneira em que ele usa semitons em uma dada estrutura. Isto é manifesto em acordes de sétima maior onde coloca a fundamental do acorde um semitom acima da sétima. A terça do acorde é então o elemento mais alto da estrutura e, quando há quatro notas, ele coloca a quinta do acorde no baixo. Evans usa um arranjo similar em alguns acordes menores com nona. Estes são soletrados, de baixo para cima: nona, terça e quinta. À exceção de TTT, ambos tipos de estruturas podem ser achadas em cada transcrição.

Berardinelli menciona o

“uso freqüente de *voicings* abertas, particularmente de quatro notas nos quais a melodia é dobrada pela mão esquerda em intervalos de décima. Este estilo de acorde particular, enquanto uma variação da técnica de locked-hands, produzia uma sonoridade distinta”.

Na mão esquerda as *voicings* de Evans são característicos porque tendem a ser pequenos ou fragmentados, às vezes consistindo de somente duas ou três notas. Quando toca com ambas as mãos, a duplicação de notas é mantida a um mínimo, cada mão normalmente tocando notas diferentes das outras. O intervalo de segunda é freqüentemente encontrado nas *voicings* da mão direita. Freqüentemente toca acordes na mão esquerda em inversões mais do que na posição fundamental para alcançar uma linha de baixo mais melódica.

4. Revisão da Literatura

Voicings em ambas as mãos vão do som leve de acordes de três notas às *voicings* de quatro e cinco notas na técnica de locked-hands e finalmente até acordes de seis notas com notas tensas. (Berardinelli, 1992)

c) Textura

Mudanças de textura são freqüentes nos arranjos de Evans, que as utiliza de modo a aumentar o interesse musical: a textura de nota única na mão direita é quebrada com o uso de variadas estruturas de duas a quatro notas. Elas funcionam especialmente bem quando se quer introduzir uma nova idéia musical, como um procedimento de desenvolvimento. Determinadas porções de frase ou de seções de uma execução podem ser enfatizadas com a alteração na textura. Em finais de solos o som mais encorpado é usualmente acoplado com notas mais longas e sincopa.

Outra das características marcantes de Evans é a grande variedade de densidades, tanto em estruturas de acordes quanto na execução da melodia. Particular era o seu jeito de tocar a melodia, por exemplo, com várias combinações de terças, quartas, quintas e sextas. *Voicings* abertos também contribuíram para fazer a sua sonoridade distinguível.

4.9. Ritmo

Característico do estilo de Evans é o uso variado de ritmos complexos e polirritmos, além do uso abundante de quiálteras (3 contra 2, ou de quaisquer outros tipos), criando tensão rítmica e sensação de imprevisibilidade. Evans manipula habilmente esse tipo de recurso, causando tensões que propulsionam a frase para frente em direção ao próximo tempo forte.

O deslocamento rítmico também é reiterado. Ocorre quando Evans altera nuances e acentos em uma frase ou em um compasso específico. Pode haver cruzamento entre frases ou partes de um *chorus* alterando a forma do arranjo. A essa técnica Evans se referiu da seguinte maneira:

"É um jeito de manter a música movimentando-se quando se está usando uma forma métrica regular, fazendo com que os acentos da frase e os acentos motivicos caiam de acordo com o conteúdo dos motivos, caindo antes do que deveriam ou talvez dividindo-os de modos diferentes quando ocorrem. É uma maneira de impulsionar a música, fazendo-a ter um alto grau de movimento para frente e ao

4. Revisão da Literatura

mesmo tempo dizendo algo extra porque está-se aprofundando na linguagem da música" (Widenhofer, 1988)

Outro modo de que Evans se utiliza para alterar o fluxo rítmico regular está na antecipação de acordes em relação ao tempo previsto. Há, por outro lado, momentos em que ele faz o oposto, atrasando ritmicamente os acordes.

A propulsão rítmica também era conseguida através do acompanhamento irregular e sincopado da mão esquerda, ao invés de mantê-la em um pulso regular. Frequentemente tocava poucos acordes por compasso. Aqueles que tocava eram colocados nas partes fracas do tempo. A mão direita, através de uma linha melódica regular, poderia manter um pulso rítmico constante, deixando espaço para que a mão esquerda pudesse tocar pontualmente, de maneira irregular, entre tempos fortes e fracos.

Sobre o uso da mão esquerda, Gridley afirma que:

“Depois de Kind of Blue, Evans fez o primeiro de quatro LPs sem o baixista Scott LaFaro. Evans desenvolveu um estilo muito pessoal durante esse período. Começou a sair dos típicos clichês bop e recursos comuns de piano jazz. Sua mão esquerda ganhou importância e em breve estava sustentando acordes em quase todos os compassos ao invés de simplesmente pontuar linhas da mão direita. Ele trabalhou um estilo de *voicings* suas linhas de acordes em termos de modos e usou clusters de notas.” (Gridley, 1988)

5. Exposição dos resultados

Os dados que apresentamos a seguir são o resultado da pesquisa que realizamos em seis transcrições das gravações selecionadas de Bill Evans, segundo os métodos descritos na seção “2. Materiais e métodos”. Conforme acima já mencionamos, nossa pesquisa volta-se para as organizações musicais verticais como elementos definidores do estilo pianístico de Bill Evans.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, até o momento em que nos confrontamos com os dados das estruturas verticais, extraímos diversos outros dados (notas e intervalos) que, a rigor, poderiam parecer que não pertencem ao cerne das nossas indagações. Entendemos, contudo, que deveríamos incluir esses dados nos resultados da coleta de dados seja porque interessantes paralelos podem ser traçados com as estruturas verticais ou porque podem eles ser objeto de pesquisas futuras.

A fim de facilitar o entendimento das análises que faremos na seção “6. Discussão dos resultados”, abaixo, os dados foram organizados de acordo com uma ordem previamente definida. Foram estabelecidas 6 subseções, correspondentes cada uma delas às transcrições escolhidas para análise, as quais classificamos em ordem crescente de data de gravação:

- 18/12/59: Autumn Leaves
- 28/12/59: Peri's Scope
- 25/06/61: Waltz For Debby
- 30/09/68: Here's That Rainy Day
- 23/08/77: You Must Believe In Spring
- 06/06/80: Up With The Lark

Cada uma dessas subseções, por sua vez, está dividida nos seguintes itens:

- a) **Informações gerais** (conjunto de informações básicas sobre o tema):

5. Exposição dos Resultados

- Compositor(es), gênero, forma, tonalidade, fórmula de compasso, número de vezes que aparece na discografia [Anexo 2] e seqüência harmônica;

b) O arranjo:

- Título do álbum, gravadora, data da gravação, músicos, onde se encontra a transcrição, e estrutura do arranjo;

c) As notas:

- Identificação (inventário) e
- Contagens (frequência das notas, região do piano mais utilizada, densidade, nota mais aguda, nota mais grave, tessitura);

d) Os intervalos:

- Identificação (inventário) e
- Contagens (número total, maior intervalo, menor intervalo, intervalo mais freqüente, etc.);

e) As estruturas verticais:

- Identificação (inventário)
- Contagens (número total, maior, menor, diferentes tipos (1 nota, 2 notas ... N notas), mais freqüentes),
- Nota inferior da mão esquerda e
- Abertura das mãos.

Entendemos oportuno o esclarecimento de algumas idéias para a devida compreensão dos dados que aqui são expostos.

A partir da metodologia descrita na seção “2. Materiais e métodos” é possível a análise das EVs de três maneiras:

- em forma de *note number*,
- em forma de *Pitch Class* (Forte, 1977) e
- em forma intervalar.

Obviamente, cada uma destas maneiras de se visualizar as EVs possibilita enfoques diferentes no resultado da pesquisa. Se se optar pelas EVs de *note number*, podem ser observadas as notas que de fato foram utilizadas pelo pianista, as regiões do piano em que, no seu entendimento estético, soa melhor com esta ou aquela EV. Por outro lado, se se optar pelas EVs por *Pitch Class*, outros fatos são enfocados, como a(s) série(s) mais utilizadas, etc.

Optamos nesta pesquisa por observar as EVs em forma intervalar, que chamamos de “estruturas verticais intervalares” (EVIs), que no nosso entendimento contêm as informações que precisamos para obter a resposta à nossa indagação inicial, de encontrar nos arranjos

5. Exposição dos Resultados

intervalares ou EVs mais freqüentes na execução pianística de Bill Evans, elementos definidores do seu estilo pianístico. O Inventário completo das EVs encontra-se no Anexo 6

Observa-se que as EVIs, pela sua natureza, não contêm informações de altura de nota, não se podendo, conseqüentemente, avaliar suas relações no campo das tonalidades ou no campo do timbre. Dada uma determinada EVI, por exemplo, nada assegura que Evans tenha-a tocado nesta ou naquela região do piano.

A despeito dessas características aparentemente prejudiciais das EVIs, elas são um modo extremamente flexível de análise. Com elas podemos chegar a importantes conclusões especialmente no campo da estruturação vertical dos acordes ou na distribuição vertical das notas.

Feito o inventário completo das EVIs, podemos avaliar quais são os arranjos intervalares mais freqüentes transportando-os para qualquer nota básica. A título de exemplificação e para maior facilidade da compreensão, na seção “6. Discussão dos resultados” abaixo elaboramos pentagramas para essas EVIs mais freqüentes em que a nota inferior é a nota dó.

Organizamos as EVIs da seguinte maneira:

- grupos: mão direita (md), mão esquerda (me) e mãos juntas (mj)
- gêneros: n1, n2, n3, ... nx, em que “x” é o número de notas que contém a EV (o gênero 1 agrupa as EVIs de uma nota, o gênero 2 agrupa as EVIs de duas notas, e assim por diante)
- espécies: indica um tipo específico de EVI, de acordo com os semitons nela contidos.

Esclarecemos que mantivemos o controle da informação de *timing* (*tick*) quando a análise de um determinado item assim requeria, adotando uma segmentação temporal que acompanha a estrutura do arranjo, o que possibilitou a organização dos dados de maneira lógica.

Os intervalos, as EVIs e as aberturas são contados em semitons. Para facilitar a leitura das tabelas, ao lado da coluna “Int.” (intervalo medido em semitons), ou da coluna “Ab.” (abertura medida em semitons), mostramos na coluna “nome” um dos nomes possíveis para o intervalo. Quando o intervalo é maior do que uma oitava, ou seja, no caso de intervalos compostos, repetimos o mesmo nome da primeira oitava.

5. Exposição dos Resultados

John Mehegan (1965) descreve as duas formas de *voicings* que constituem o som textural básico do piano jazz contemporâneo. Ensina ele que estas “estruturas não são acordes uma vez que as notas fundamentais não aparecem e que são, portanto, estruturas incompletas”.

Na forma “A”, que aparece na literatura do piano clássico do século XIX, a terça aparece no baixo da *voicing* menor (2o. grau menor: ‘ii’), a sétima aparece no baixo da *voicing* de dominante (5o. grau dominante: ‘V7’) e a terça aparece novamente no baixo da *voicing* maior (fundamental: “I”). “Esta é a mais antiga das duas formas e, por esta razão, é em geral mais familiar ao pianista médio”¹.

A forma “B” aparece, segundo Mehegan, um século depois nas composições de piano de Ravel, revela as texturas características da música impressionística do século XX e representa o som da “modernidade” na orquestração contemporânea. Nesta forma, a sétima aparece no baixo de uma *voicing* menor (2o. grau menor: ‘ii’), a terça aparece no baixo de uma *voicing* dominante (5o. grau dominante: ‘V7’) e a sétima ou sexta aumentada no baixo da *voicing* tônica (fundamental: “I”).²

A rigor, uma forma é a “permutação” da outra. Este termo, “permutação”, é mais apropriado do que o termo ‘inversão’, uma vez que a nota fundamental do acorde não está presente, o que torna a estrutura ‘incompleta’.

“O que é marcante no Bill Evans é a verticalidade do seu fraseado. Outra coisa característica é a permutação na música de Bill Evans. Quando aparece a tônica, chamamos de inversões - quando não aparece a tônica, chamamos de permutação”. (Cúria, 2002)

Sendo assim, incluímos em nossa coleta de dados, a nota inferior da mão esquerda que Evans toca em suas estruturas verticais, o que entendemos ser o ponto de partida para se conhecer o maior ou menor uso dessas estruturas segundo a sistemática das *voicings* acima mencionada.

¹ Na forma “A”, uma sequência ii-V7-I teria no baixo os seguintes graus do acorde: 3 – 7 – 3

² Na forma “B”, uma sequência ii-V7-I teria no baixo os seguintes graus do acorde: 7 – 3 – 7

5. Exposição dos Resultados

5.1. Autumn Leaves

a) Informações gerais

A famosa balada “Autumn Leaves” foi composta por Johnny Mercer. Possui 32 (8 + 8 + 8 + 8) compassos, está em compasso quaternário e a tonalidade é de sol menor. Esse tema aparece 21 vezes na Discografia [Anexo 2]. A letra em inglês é de Joseph Kosma e em francês de Jacques Prevert. A seqüência harmônica (extraída da transcrição de Bill Evans) é a seguinte:

Cm7..... F7 Bb..... Eb
Am7..... D7 Gm..... Gm
Cm7..... F7 Bb..... Eb
Am7..... D7 Gm..... Gm
A7 D7 Gm..... Gm
Cm7..... F7 Bb..... Bb
Am7..... D7 Gm..... Gm
A7 D7 Gm..... Gm

b) O arranjo

A versão de “Autumn Leaves” que utilizamos na presente análise encontra-se no álbum “Portrait in Jazz (Riverside) e foi gravada por Evans em 18 de dezembro de 1959 juntamente com Scott LaFaro (baixo) e Paul Motian (bateria). A transcrição desta gravação encontra-se no livro “Transcriptions of Bill Evan's Piano Solos For All Instrumental Musicians” [25]. O arranjo possui 299 compassos, não há alterações de tonalidade e sua estrutura é a seguinte.

Tr.	Compassos.....	N. comp.	Descrição
1.....	1 a 8.....	8	Introdução
2.....	9 a 40.....	32.....	Exposição do tema pelo piano
3.....	41 a 72.....	32.....	solo de baixo (a partir do compasso 39), piano faz intervenções "pontuais" e econômicas, muitas vezes (c. 49 a 96) tocando linhas melódicas (md e me) em oitavas
4.....	73 a 104	32.....	solo de baixo, piano faz intervenções "pontuais" e econômicas
5.....	105 a 136	32.....	solo de piano
6.....	137 a 168	32.....	solo de piano
7.....	169 a 200	32.....	solo de piano
8.....	201 a 232	32.....	solo de piano
9.....	233 a 264	32.....	solo de baixo
10.....	265 a 299	35.....	Re-exposição do tema (piano) e coda

5. Exposição dos Resultados

c) As notas

A “Tabela 1” contém a quantidade de notas tocadas na transcrição de “Autumn Leaves” em cada um dos 10 trechos (tr.) cuja segmentação foi definida no arranjo acima descrito. As notas foram separadas em md, me e mj e os totais aparecem abaixo.

Tabela 1: Notas da transcrição de “Autumn Leaves”

tr.	de	a	cp	md	me	mj
1	1	8	8	91	29	120
2	9	40	32	157	135	292
3	41	72	32	101	92	193
4	73	104	32	145	128	273
5	105	136	32	195	142	337
6	137	168	32	226	124	350
7	169	200	32	204	137	341
8	201	232	32	189	420	609
9	233	264	32	160	31	191
10	265	299	35	227	183	410
totais:			299	1695	1421	3116

d) Os intervalos

A “Tabela 2” mostra o número de intervalos existentes entre quaisquer notas de EVs da transcrição de “Autumn Leaves”. Reiteramos que não estão considerados aqui os intervalos que ocorrem entre uma sucessão de notas, na dimensão do tempo, mas unicamente considerado o plano espacial.

Tabela 2: Intervalos da transcrição de “Autumn Leaves”

Int.	nome	md	me	mj	10	7m	1	55	20	6m	3
1	2m	5	111	120	11	7M		30	21	6M	
2	2M	35	47	93	12	8a.		214	22	7m	
3	3m	63	164	239	13	2m		5	23	7M	1
4	3M	24	186	224	14	2M		13	24	8a.	11
5	4J	44	81	143	15	3m		9	25	2m	
6	4a	11	155	179	16	3M		12	26	2M	
7	5J	2	2	30	17	4J		8	27	3m	
8	6m	1		24	18	4a		7	28	3M	1
9	6M	1		16	19	5J		8			

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 3” um resumo das EVIs da transcrição de “Autumn Leaves”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 5 notas na mão direita (1 ocorrência) e 4 notas na mão esquerda

5. Exposição dos Resultados

(106 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 7 notas (1 ocorrência).

Tabela 3: Resumo das EVIs de “Autumn Leaves”

Gên. ...md	me.....	mj
1.....	1391.....	281..... 970
2.....	45.....	130..... 267
3.....	63.....	152..... 180
4.....	5.....	106..... 126
5.....	1.....	0..... 105
6.....	0.....	0..... 6
7.....	0.....	0..... 1

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 4” apresentamos a contagem geral das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “Autumn Leaves” Observa-se que, de fato, Evans pouco toca a fundamental do acorde (11 ocorrências). A sétima menor, que corresponderia à nota inferior de uma permutação de *voicing* de 5o. grau (dominante) é pouco usada e a sétima maior nunca usada. Maiores frequências aparecem com as terças maior e menor (103 e 61 vezes, respectivamente) e com as segundas maior e menor (91 e 52 vezes, respectivamente).

Tabela 4: Resumo notas inferiores me de “Autumn Leaves”

Int.	Nome	Freq.
0	Fund.	11
1	2m	52
2	2M	91
3	3m	61
4	3M	103
5	4J	16
6	4a	10
7	5J	14
8	6m	4
9	6M	3
10	7m	23
11	7M	0

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de “Autumn Leaves”, que se refere à abertura das mãos é apresentado na “Tabela 5”. Por abertura de mãos entende-se a distância entre a nota superior e a nota inferior de uma dada EV. Na mão direita o intervalo com maior

5. Exposição dos Resultados

freqüência é o de 4a. justa (51 vezes), na mão esquerda o intervalo de 4a. aumentada (92 vezes) e considerando as mãos juntas, o de oitava (213 vezes).

Tabela 5: Aberturas de mãos de “Autumn Leaves”

Ab.	nome md	me	mj	
1	2m	5	3	
2	2M	4	4	
3	3m	6	8	5
4	3M	2	2	2
5	4J	51	82	60
6	4a	7	92	40
7	5J	21	4	13
8	6m	7	61	9
9	6M	8	29	10
10	7m	1	54	24
11	7M	5	46	30
12	8a.	2	213	

13	2m	12
14	2M	14
15	3m	59
16	3M	19
17	4J	19
18	4a	19
19	5J	16
20	6m	27
21	6M	12
22	7m	19
23	7M	7
24	8a.	26
25	2m	5

26	2M	10
27	3m	4
28	3M	2
29	4J	3
30	4a	0
31	5J	1
32	6m	0
33	6M	1
34	7m	0
35	7M	1

5.2. Peri's Scope

a) Informações gerais

"Peri's Scope" foi composto por Evans. Possui 24 compassos, está escrito em dó maior e possui compasso quaternário (4/4). Na Discografia [Anexo 2] aparece 5 vezes. Sua seqüência harmônica [extraída do FB] é a seguinte:

Dm7; G7	Em7; Am7	Dm7; G7	Em7; Am7
Dm7; G7	CMaj7	E7	E7
Fmaj7; G7	Em7; A7	Dm7; G7	Gm7; C7
Fmaj7	B+7	Bb7; E+7	A+7; Eb7
Dm7; G7	Em7; Am7	Dm7; G7	Em7b5; A+7
Dm7; Em7	FMaj7; G7	CMaj7; F7	Em7; A+7

b) O arranjo

A versão de "Peri's Scope" que analisamos foi transcrita (Mehegan, 1965) a partir do álbum "Portrait in Jazz" (Riverside), gravado por Evans em New York em 28 de dezembro de 1959 juntamente com Scott LaFaro (baixo) e Paul Motian (bateria).

O arranjo possui 144 compassos, em que a tonalidade, dó maior, permanece inalterada. Sua estrutura é a seguinte:

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 8” um resumo das EVIs da transcrição de “Peri’s Scope”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 5 notas na mão direita (17 ocorrências) e 4 notas na mão esquerda (169 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 7 notas (1 ocorrência).

Tabela 8: Resumo das EVIs de “Peri’s Scope”

Gên. ..md..... me..... mj
1 547..... 70.....491
2 63..... 78..... 54
3 82..... 29..... 35
4 24..... 169.....165
5 17..... 0.....134
6 0..... 0..... 8
7 0..... 0..... 1

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 9” apresentamos a contagem geral das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “Peri’s Scope”. As fundamentais são bem mais usadas que na transcrição anterior (63 ocorrências). Ainda assim, a nota mais usada é a 3a. maior (68 vezes). A 3a. menor é usada 57 vezes. Em seguida vêm a 2a. maior, a 4a. justa e a 5a. justa, com 39, 21 e 18 vezes, respectivamente.

Tabela 9: Resumo notas inferiores me de “Peri’s Scope”

Int.	Nome	Freq.
0	Fund.	63
1	2m	2
2	2M	39
3	3m	57
4	3M	68
5	4J	21
6	4a	0
7	5J	18
8	6m	1
9	6M	7
10	7m	0
11	7M	0

5. Exposição dos Resultados

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de “Peri’s Scope”, que se refere à abertura das mãos é apresentado na “Tabela 10”. Na mão direita o intervalo com maior frequência é o de oitava (64 vezes), na mão esquerda o intervalo de 7a. menor (118 vezes) e considerando as mãos juntas, o de oitava (65 vezes).

Tabela 10: Aberturas de mãos de “Peri’s Scope”

Ab.	nome md	me	mj								
1	2m			15	3m	3	18	30	4a		1
2	2M			16	3M	1	15	31	5J		3
3	3m	13	3	17	4J		12	32	6m		
4	3M	7	6	18	4a		6	33	6M		1
5	4J	25	3	19	5J		23	34	7m		
6	4a	1	11	20	6m		7	35	7M		
7	5J	18	16	21	6M		9	36	8a.		
8	6m	28	1	22	7m		8	37			
9	6M	9	14	23	7M		8	38			
10	7m	11	118	24	8a.		15	39			
11	7M	6	98	25	2m		1	40			1
12	8a.	64		26	2M		9	41			1
13	2m			27	3m		3				
14	2M		1	28	3M		5				
				29	4J						

5.3. Waltz For Debby

a) Informações gerais

O famoso tema “Waltz For Debby”, composto por Evans, foi gravado por vários cantores, entre os quais, Tonny Bennett, Johnny Hartman, Gene Lees, Mark Murphy, Judy Niemack, Ellyn Rucker e Sylvia Syms.

Trata-se de uma valsa com 78 compassos, escrita em fá maior. Na Discografia [Anexo 2] “Waltz For Debby” aparece 31 vezes. A seqüência harmônica é a seguinte [p. 94/95 do FB].

FMaj7/A Dm7 Gm7 E7/G# A7/G D7/F# G7/F C7/E
 F7/Eb BbMaj7/D ... Gm7(b5)/Db C7 Am7 Dm7 Gm7 C7
 Am7 Dm7 Gm7 C7 A7/C# D7/C G7/B C7/Bb
 A7 Dm7 B7 E7 AMaj7 Bm7 AMaj7 AMaj7/G#
 Gm7 C9 Am7 D7 Gm7 A7 Dm9 Cm7
 BbMaj7 A13-9 Dm7 G9 AbMaj7 DbMaj7 Gm7 C7
 FMaj7/A Dm7 Gm7 E7/G# A7/G D7/F# G7/F C7/E
 F7/Eb Bb/D Gm7(b5)/Db C7 Am7 D7 Bm9 E7
 Am7 F7 BbMaj7 A7 (#9#5).... Dm7 Dm7 G9 Bo
 F6 Fo Gm7 C7 F F F

5. Exposição dos Resultados

Possui letra composta por Gene Lees:

In her own sweet world,
populated by dolls and clowns and a prince
and a big purple bear,
Lives my fav'rite girl,
unaware of the worried frowns that we
weary grownups all wear.
In the sun, she dances to silent music,
Songs that are spun of gold somewhere in
her own little head.
One day all too soon,
She'll grow up and she'll leave her dolls and
her prince and her silly old bear.
When she goes they will cry as they
whisper good-bye.
They will miss her, I fear,
but then so will I.

No seu próprio doce mundo,
povoado por bonecas e palhaços e um
príncipe e um grande urso roxo,
Vive minha menina favorita,
inconsciente das sombrancelhas franzidas
que nós adultos cansados todos usamos.
Ao sol, ela dança a música silenciosa,
Canções que são tecidas em ouro em
algun lugar de sua própria cabecinha.
Um dia em breve,
Ela crescerá e deixará suas bonecas e o
seu príncipe e o seu velho urso tolo.
Quando ela se for eles irão chorar como
dizendo adeus.
Eles sentirão sua falta, temo eu,
mas então eu também sentirei.
(nossa tradução)

b) O arranjo

A versão que utilizamos na presente análise encontra-se no álbum "Waltz for Debby" (Riverside) e foi gravada por Evans no clube de jazz Village Vanguard, em New York, em 25 de junho de 1961 juntamente com Scott LaFaro (baixo) e Paul Motian (bateria).

A transcrição desta gravação encontra-se no livro "Transcriptions of Bill Evan's Piano Solos For All Instrumental Musicians" [25]. O arranjo possui 324 compassos. Não há alteração de tonalidade. A sua estrutura é a seguinte:

tr.....	comp.....	n. comp.....	descrição
1	1 a 70.....	70	exposição do tema. O compasso inicial é ternário (3/4)
2	71 a 78.....	8	ponte para o início das improvisações, em que há mudança do compasso para binário (2/2)
3	79 a 118.....	40	exposição do tema em compasso binário
4	119 a 158.....	40	chorus de improvisos (piano)
5	159 a 198.....	40	chorus de improvisos (piano)
6	199 a 238.....	40	chorus de improvisos (baixo)
7	239 a 278.....	40	chorus de improvisos (baixo)
8	279 a 324.....	46	reexposição do tema

5. Exposição dos Resultados

c) As notas

A “Tabela 11” contém a quantidade de notas tocadas na transcrição de “Waltz for Debby” em cada um dos 8 trechos (tr.) cuja segmentação foi definida no arranjo acima descrito. As notas foram separadas em md, me e mj e os totais aparecem abaixo.

Tabela 11: Notas da transcrição de “Waltz For Debby”

tr.	de	a	cp	mj	md	me
1	1	70	70	608	351	257
2	71	78	8	167	101	66
3	79	118	40	530	247	283
4	119	158	40	511	249	262
5	159	198	40	715	279	436
6	199	238	40	118	105	13
7	239	278	40	108	108	0
8	279	324	46	697	322	375
soma:			324	3454	1762	1692

d) Os intervalos

A “Tabela 12” mostra o número de intervalos existentes entre quaisquer notas de EVs da transcrição de “Waltz for Debby”. Reiteramos que não estão considerados aqui os intervalos que ocorrem entre uma sucessão de notas, na dimensão do tempo, mas unicamente considerado o plano espacial.

Tabela 12: Intervalos da transcrição de “Waltz For Debby”

Int.	nome	md	me	mj
1	2m	12	117	129
2	2M	29	79	120
3	3m	221	208	475
4	3M	167	310	526
5	4J	126	145	341
6	4a	15	122	156
7	5J	22	19	117
8	6m	4	2	28
9	6M	5		25
10	7m		4	37

11	7M	0	1	19
12	8a.	2		30
13	2m			8
14	2M			18
15	3m			5
16	3M			12
17	4J			13
18	4a			2
19	5J			6
20	6m			5
21	6M			5

22	7m		4
23	7M		1
24	8a.		6
25	2m		
26	2M		3
27	3m		9
28	3M		3
29			3
30			1

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 13” um resumo das EVIs da transcrição de “Waltz for Debby”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 5 notas na mão direita (2 ocorrências) e 4 notas na mão esquerda

5. Exposição dos Resultados

(180 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 9 notas (1 ocorrência).

Tabela 13: Resumo das EVIs de “Waltz For Debby”

Gên. ...md..... me..... mj
1 761 208.....628
2 211 97.....132
3 147 190.....130
4 32 180.....163
5 2 0.....156
6 0 0..... 82
7 0 0..... 25
8 0 0..... 8
9 0 0..... 1

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 14” está o resumo da contagem das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “Waltz for Debby” Neste arranjo Evans utiliza em maior grau a 2a. maior (125 vezes). Em seguida vêm a 3a. maior, a 3a. menor e a 7a. menor, com 83, 64 e 41 vezes, respectivamente. A 5a. justa e a fundamental são usadas com frequência próxima (32 e 30 vezes, respectivamente).

Tabela 14: Resumo notas inferiores me de “Waltz For Debby”

Int.	Nome	Freq.
0	Fund.	30
1	2m	26
2	2M	125
3	3m	64
4	3M	83
5	4J	14
6	4a	2
7	5J	32
8	6m	9
9	6M	22
10	7m	41
11	7M	1

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de "Waltz for Debby", que se refere à abertura das mãos é apresentado na "Tabela 15". Na mão direita o intervalo com maior frequência é o de 3a. menor (96 vezes), na mão esquerda o intervalo de 7a. maior (98 vezes) e considerando as mãos juntas, o de 10a. menor (45 vezes).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 15: Aberturas de mãos de “Waltz for Debby”

Ab.	nome	md	me	mj
1	2m		4	
2	2M	1	4	
3	3m	96	11	40
4	3M	59	3	29
5	4J	51	54	23
6	4a	7	46	10
7	5J	32	19	7
8	6m	41	77	40
9	6M	54	64	20
10	7m	25	83	34
11	7M	8	98	24
12	8a.	17	1	22
13	2m			10
14	2M		1	22

15	3m		45
16	3M	1	28
17	4J		37
18	4a		43
19	5J		40
20	6m		32
21	6M		22
22	7m		17
23	7M		23
24	8a.		27
25	2m		12
26	2M		18
27	3m		28
28	3M		13
29	4J		7

30	4a		5
31	5J		2
32	6m		2
33	6M		4
34	7m		1
35	7M		1
36	8a.		4
37	2m		
38	2M		1
39	3m		2
40	3M		
41	4J		1

5.4. Here's That Rainy Day

a) Informações gerais

A balada "Here's That Rainy Day" foi composta por James Van Heusen. Escrita em fá maior, compasso quaternário (4/4), possui 32 compassos. Aparece uma única vez na Discografia [Anexo 2]. A seqüência harmônica (RB, p. 191) é a seguinte:

Fm; C7/E..... Ab7/Eb; D7 DbMaj7; Cm7.. Bbm; Bbm7
 Gm7b5..... C7b9 FMaj7 Cm7; F7
 Bbm7 Eb7 AbMaj7 DbMaj7
 Gm7b5..... C7 FMaj7 Gm7b5; C7b9
 Fm; C7/E..... Ab7/Eb; D7 DbMaj7; Cm7.. Bbm; Bbm7
 Gm7b5..... C7b9 FMaj7 Cm7; F7
 BbMaj7..... Gm7; C7 Am7..... Abo
 Gm7 C7 FMaj7 (Gm7b5; C7b9)

b) O arranjo

A gravação do arranjo encontra-se no famoso álbum "Alone" (Verve) e foi gravada por Evans em New York entre setembro e outubro de 1968. A transcrição foi feita por Bob Hinz (1995). O arranjo possui 130 compassos. A sua estrutura é a seguinte:

tr	comp	n.comp	descrição
1.....	1 a 3.....	3	Introdução. Tempo “slowly – rubato”. Tonalidade B.
2.....	4 a 35.....	32	Exposição do tema. Tempo “slow <i>swing</i> ”
3.....	36 a 67.....	32	Tempo “double time, moderate <i>swing</i> ”. Tonalidade G.
4.....	68 a 97.....	30	<i>chorus</i> de improviso
5.....	98 a 112.....	15	Tempo “freely”. Tonalidade Eb (c98) e B (c112)
6.....	113 a 126.....	18	Tempo “slow <i>swing</i> ”
7.....	127.....	1	Coda, Tonalidade G

5. Exposição dos Resultados

c) As notas

A “Tabela 16” contém a quantidade de notas tocadas na transcrição de “Here’s That Rainy Day” em cada um dos 6 trechos (tr.) cuja segmentação foi definida no arranjo acima descrito. As notas foram separadas em md, me e mj e os totais aparecem abaixo.

Tabela 16: Notas da transcrição de “Here’s That Rainy Day”

tr.	de	a	cp	mj	md	me
1	1	3	3	43	18	25
2	4	35	32	621	342	279
3	36	67	32	339	193	146
4	68	97	30	575	372	203
5	98	112	15	305	192	113
6	113	130	18	408	242	166
totais:			130	2291	1359	932

d) Os intervalos

A “Tabela 17” mostra o número de intervalos existentes entre quaisquer notas de EVs da transcrição de “Here’s That Rainy Day”. Reiteramos que não estão considerados aqui os intervalos que ocorrem entre uma sucessão de notas, na dimensão do tempo, mas unicamente considerado o plano espacial.

Tabela 17: Intervalos da transcrição de “Here’s That Rainy Day”

Int.	nome	md	me	mj
1	2m	8	4	16
2	2M	81	2	87
3	3m	136	22	171
4	3M	118	25	169
5	4J	162	40	280
6	4a	28	37	108
7	5J	107	45	185
8	6m	10	5	32
9	6M	9	9	37
10	7m		49	53

11	7M	3	21	29
12	8a.	17		43
13	2m			2
14	2M		1	10
15	3m		6	28
16	3M		2	13
17	4J			7
18	4a			4
19	5J			15
20	6m			6
21	6M			6

22	7m	3
23	7M	3
24	8a.	4
25	2m	1
26	2M	1
27	3m	2
28	3M	3
29		
30		1

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 18” um resumo das EVIs da transcrição de “Here’s That Rainy Day”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 5 notas na mão direita (5 ocorrências) e 3 notas na mão esquerda (42 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 8 notas (1 ocorrência).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 18: Resumo das EVIs de “Here’s That Rainy Day”

Gên. ...md	me	mj
1.....302	418.....	410
2.....166	194.....	190
3.....120	42.....	113
4.....85	0.....	116
5.....5	0.....	90
6.....0	0.....	33
7.....0	0.....	6
8.....0	0.....	1

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 19” apresentamos a contagem geral das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “Here’s That Rainy Day”. A nota mais utilizada é a fundamental, com 113 vezes. Em seguida, vêm a 2a. maior (29 vezes), a 2a. menor (24 vezes), a 3a. maior (19 vezes) a 3a. menor (13 vezes), a 4a. justa (13 vezes) e a 5a. justa (10 vezes).

Tabela 19: Resumo notas inferiores me “Here’s That Rainy Day”

Int.	Nome	Freq.
0	Fund.	113
1	2m	24
2	2M	29
3	3m	13
4	3M	19
5	4J	13
6	4a	1
7	5J	10
8	6m	7
9	6M	4
10	7m	1
11	7M	2

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de “Here’s That Rainy Day”, que se refere à abertura das mãos é apresentado na “Tabela 20”. Na mão direita o intervalo com maior frequência é o de 5a. justa (51 vezes), na mão esquerda o intervalo de 7a. menor (54 vezes) e considerando as mãos juntas, o de oitava (75 vezes).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 20: Aberturas de mãos de “Here’s That Rainy Day”

Ab.	nome	md	me	mj
1	2m	1	3	1
2	2M	8		7
3	3m	28	14	23
4	3M	32	7	13
5	4J	21	31	22
6	4a	16	29	10
7	5J	51	28	20
8	6m	24	3	4
9	6M	19	10	10
10	7m	37	54	21
11	7M	18	30	13
12	8a.	11	0	75
13	2m		1	8
14	2M	9	3	15

15	3m	1	18	46
16	3M		4	32
17	4J			21
18	4a			14
19	5J			29
20	6m			10
21	6M			12
22	7m			8
23	7M			6
24	8a.			20
25	2m			8
26	2M			27
27	3m			14
28	3M			22
29	4J			3

30	4a	5
31	5J	10
32	6m	3
33	6M	1
34	7m	
35	7M	4
36	8a.	8
37	2m	
38	2M	1
39	3m	2
40	3M	1

5.5. You Must Believe In Spring

a) Informações gerais

"You Must Believe In Spring" foi composta por Michel Legrand e Jacques Demy. É uma balada com em compasso quaternário (4/4). Na Discografia [Anexo 2] "You Must Believe In Spring" aparece 2 vezes.

b) o arranjo

A versão que utilizamos na presente análise encontra-se no álbum "You must believe in Spring" (Warner Bros) e foi gravada por Evans em Hollywood, em 23.8.1977 juntamente com Eddie Gomez (baixo) e Eliot Zigmund (bateria). A transcrição foi feita por Pascal Wetzel (1989). O arranjo possui 185 compassos assim organizados:

tr.....comp.....	n.comp	descrição
11 a 27.....	27	em cp 1 Bm; em cp 15Cm; exposição do tema; tempo rubato
228 a 53.....	26	em cp 28 Bm; solo de baixo (não há transcrição do piano)
354 a 79.....	26	em cp 54 Cm (presume-se); solo de baixo (não há transcrição do piano)
480 a 105.....	26	em cp. 80 Bmsolo de piano
5106 a 131	26	em cp 106 Cm solo de piano
6132 a 157	26	em cp. 132 Bmsolo de piano
7158 a 185.....	28	em cp 158 Cm; solo de piano; reexposição do tema a partir do cp 168; em cp. 176 tempo rubato
8180 a 185.....	6.....	coda

5. Exposição dos Resultados

Vê-se que nesse arranjo Evans utiliza o recurso mencionado em “4. Revisão da literatura” de constantemente modular como recurso estrutural. Aqui as tonalidades oscilam entre Bm e Cm

c) As notas

A “Tabela 21” contém a quantidade de notas tocadas na transcrição de “You Must Believe In Spring” em cada um dos 6 trechos (tr.) cuja segmentação foi definida no arranjo acima descrito. As notas foram separadas em md, me e mj e os totais aparecem abaixo.

Tabela 21: Notas da transcrição de “You Must Believe In Spring”

tr.	de	a	cp	mj	md	me
1	1	27	27	597	400	197
2	28	53	26	0	0	0
3	54	79	26	0	0	0
4	80	105	26	255	150	105
5	106	131	26	270	190	80
6	132	157	26	320	203	117
7	158	185	28	441	290	151
somas:			185	1883	1233	650

d) Os Intervalos

Tabela 22: Intervalos da transcrição de “You Must Believe In Spring”

Int.	nome	md	me	mj
1	2m	4	16	20
2	2M	18		22
3	3m	76	50	144
4	3M	81	87	197
5	4J	24	63	110
6	4a	2	66	88
7	5J	9	8	34
8	6m	22	4	41
9	6M	9	3	24
10	7m		9	20

11	7M	2	2	10
12	8a.	3		20
13	2m			7
14	2M		1	8
15	3m			21
16	3M			7
17	4J			8
18	4a			2
19	5J			8
20	6m			6
21	6M			5

22	7m			2
23	7M			1
24	8a.			1
25	2m			1
26	2M			3
27	3m			3
28	3M			
29				
30				
31				1

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 23” um resumo das EVIs da transcrição de “You Must Believe In Spring”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 4 notas na mão direita (3 ocorrência) e 4 notas na mão esquerda (38 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 6 notas (7 ocorrências).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 23: Resumo das EVIs de “You Must Believe In Spring”

Gên.	.md.....	me.....	mj
1	 798.....	168.....	721
2	 111.....	45.....	75
3	 67.....	80.....	76
4	 3.....	38.....	133
5	 0.....	0.....	42
6	 0.....	0.....	7

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 24” apresentamos a contagem geral das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “You Must Believe In Spring”. A fundamental é usada como nota inferior em 38 EVs mas a mais frequente é a 2a. maior, com 54 vezes. Em seguida vêm a 3a. menor (28 vezes), e a 3a. maior (28 vezes). A 7a. menor tem somente 5 ocorrências

Tabela 24: Resumo notas inferiores me de “You Must Believe In Spring”

Int.	Nome	Freq.
0	Fund.	38
1	2m	2
2	2M	54
3	3m	28
4	3M	28
5	4J	2
6	4a	1
7	5J	1
8	6m	2
9	6M	1
10	7m	5
11	7M	1

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de “You Must Believe In Spring”, que se refere à abertura das mãos é apresentado na “Tabela 25”. Na mão direita o intervalo com maior frequência é o de 3a. menor (42 vezes), na mão esquerda os intervalos de 7a. maior e 7a. menor (49 vezes cada um) e considerando as mãos juntas, o de 10a. menor (52 vezes).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 25: Aberturas de mãos de “You Must Believe In Spring”

Ab.	nome	md	me	mj
1	2m	2		
2	2M	11		2
3	3m	42		12
4	3M	26	1	9
5	4J	3	10	5
6	4a	6	12	7
7	5J	31	4	10
8	6m	11	10	9
9	6M	22	16	9
10	7m	3	49	13
11	7M	7	49	14
12	8a.	17		14
13	2m			4
14	2M		3	4

15	3m	6	52
16	3M	3	43
17	4J		9
18	4a		16
19	5J		10
20	6m		9
21	6M		5
22	7m		15
23	7M		2
24	8a.		10
25	2m		2
26	2M		1
27	3m		4
28	3M		10
29	4J		14

30	4a	5
31	5J	5
32	6m	2
33	6M	
34	7m	1
35	7M	1
36	8a.	2
37	2m	1
38	2M	1
39	3m	
40	3M	
41	4J	1

5.6. Up With The Lark

a) Informações gerais

Letra e música de "Up With The Lark " foram compostas por Jerome Kern. Na Discografia [Anexo 2] " Up With The Lark " aparece 31 vezes.

b) O arranjo

A versão que utilizamos na presente análise foi extraída do álbum "Turn Out The Stars – The Final Village Vanguard Recordings" (Warner Bros), gravado em 6 de junho de 1980. A transcrição foi realizada por Richard Tuttobene (1998). O arranjo possui 366 em que a tonalidade (C) permanece inalterada. Há constantes alterações, contudo, nas fórmulas de compasso: cp 1 3/4; cp 2 4/4; cp 3 3/4; cp 5 4/4; cp 7 3/4; cp 262 4/4; cp 263 3/4; cp 265 4/4. A estrutura é a seguinte:

tr.	comp.	n. comp.	descrição
1.....	1 a 20.....	20.....	Andamentos: c1 Intro; c13 Fast Jazz Waltz – fórmulas: c1 3/4; c2 4/4; c3 3/4; c5 4/4; c7 3/4
2.....	21 a 76.....	56.....	solo piano
3.....	77 a 132.....	56.....	solo piano
4.....	133 a 188.....	56.....	solo piano
5.....	189 a 244.....	56.....	solo de baixo (o piano não está transcrito)
6.....	245 a 300.....	56.....	solo de baixo (o piano está transcrito somente a partir de c297)
7.....	301 a 366.....	66.....	c362 4/4; c363 3/4; c365 4/4; c351 rit. poco a poco

5. Exposição dos Resultados

c) As notas

A “Tabela 26” contém a quantidade de notas tocadas na transcrição de “Up With The Lark” em cada um dos 7 trechos (tr.) cuja segmentação foi definida no arranjo acima descrito. As notas foram separadas em md, me e mj e os totais aparecem abaixo.

Tabela 26: Notas da transcrição de “Up With The Lark”

tr.	de	a	cp	mj	md	me
1	1	20	20	190	125	65
2	21	76	56	580	278	302
3	77	132	56	493	245	248
4	133	188	56	494	287	207
5	189	244	56	0	0	0
6	245	300	56	26	23	3
7	301	366	66	710	390	320
somas:			366	2493	1348	1145

d) Os intervalos

A “Tabela 27” mostra o número de intervalos existentes entre quaisquer notas de EVs da transcrição de “Up With The Lark”. Reiteramos que não estão considerados aqui os intervalos que ocorrem entre uma sucessão de notas, na dimensão do tempo, mas unicamente considerado o plano espacial.

Tabela 27: Intervalos da transcrição de “Up With The Lark”

Int.	nome	md	me	mj								
1	2m	10	37	50	10	7m		5	17	20	6m	1
2	2M	57	64	128	11	7M			1	21	6M	1
3	3m	83	110	206	12	8a.	4	4	25	22	7m	3
4	3M	80	183	274	13	2m			1	23	7M	
5	4J	135	189	363	14	2M			14	24	8a.	3
6	4a	7	59	84	15	3m			10	25	2m	
7	5J	12	32	73	16	3M			13	26	2M	1
8	6m		3	17	17	4J			8	27	3m	6
9	6M	1	4	15	18	4a			1			
					19	5J			11			

e) As estruturas verticais

Reunimos na “Tabela 28” um resumo das EVIs da transcrição de “Up With The Lark”. A coluna “Gên.” (gênero) corresponde ao número de notas de cada EVI. Neste arranjo, Evans toca EVIs com no máximo 5 notas na mão direita (2 ocorrências) e 4 notas na mão esquerda (96 ocorrências). Consideradas as duas mãos o maior gênero de EVI é de 9 notas (2 ocorrências).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 28: Resumo das EVIs de “Up With The Lark”

Gên.	..md	me	mj
1.....	760		115..... 691
2.....	60		68..... 58
3.....	78		170..... 126
4.....	56		96..... 151
5.....	2		0..... 89
6.....	0		0..... 34
7.....	0		0..... 3
8.....	0		0..... 2
9.....	0		0..... 2

f) Outros dados

Nota inferior da mão esquerda

Na “Tabela 29” apresentamos a contagem geral das notas inferiores da mão esquerda na transcrição de “Up With The Lark”. Observa-se um uso elevado de 3as. maiores e 2as. menores (99 e 79, respectivamente). Em seguida vêm a fundamental (63 vezes), a 3a. menor (33 vezes), a 5a. justa (15 vezes) e a 2m (11 vezes).

Tabela 29: Resumo notas inferiores me de “Up With The Lark”

Int.	Nome	Freq.
4	3M	99
2	2M	79
0	Fund.	63
3	3m	33
7	5J	15
1	2m	11
5	4J	7
9	6M	5
6	4a	3
10	7m	3
8	6m	2
11	7M	0

Abertura de mãos

O último conjunto de dados da transcrição de “Up With The Lark”, que se refere à abertura das mãos é apresentado na “Tabela 30”. Na mão direita os intervalos com maior frequência são os de 4a. justa, 7a. menor e oitava (30 vezes cada um), na mão esquerda o intervalo de 7a. menor (115 vezes) e considerando as mãos juntas, também o de 7a. menor (72 vezes).

5. Exposição dos Resultados

Tabela 30: Aberturas de mãos de “Up With The Lark”

Ab.	nome	md	me	mj
1	2m	1		
2	2M		1	1
3	3m	6	7	7
4	3M	17	14	13
5	4J	30	29	25
6	4a	13	10	10
7	5J	17	33	6
8	6m	28	11	17
9	6M	18	27	18
10	7m	30	115	72
11	7M	5	79	51
12	8a.	30	5	27
13	2m		2	3
14	2M	4		11

15	3m	1	19
16	3M		14
17	4J		13
18	4a		13
19	5J		15
20	6m		10
21	6M		16
22	7m		10
23	7M		4
24	8a.		31
25	2m		1
26	2M		9
27	3m		8
28	3M		10
29	4J		11

30	4a	2
31	5J	3
32	6m	2
33	6M	1
34	7m	3
35	7M	3
36	8a.	1
37	2m	1
38	2M	3
39	3m	
40	3M	
41	4J	1

6. Discussão dos resultados

A partir dos dados colhidos na seção “5. Exposição dos resultados” elaboramos abaixo novas tabelas e gráficos de maneira a cruzar os dados e estabelecer novas medidas entre as diversas transcrições. Procuramos na literatura (seção “4. Revisão da literatura”) o que outros pesquisadores observaram para cada item estudado, confrontando os seus resultados com os nossos, de maneira a confirmar ou contradizer as suas conclusões ou, ainda, estabelecer novos ângulos de observação para o mesmo fenômeno musical.

Os gráficos foram elaborados com o intuito de facilitar a leitura das informações. Visando a poupar o leitor do excesso de informações e números, algumas das tabelas de dados destes gráficos foram transferidas para o Anexo 8.

6.1. Notas

a) Médias da utilização de notas

Inicialmente, em cada um dos arranjos, medimos a média do número de notas de um determinado trecho pelo número de compassos deste trecho. O trecho a que nos referimos foi definido segundo a organização estrutural de cada um dos arranjos. Calculamos, em seguida, a média entre os diversos trechos de cada transcrição. Chamamos esta média de “média por trecho”. Esta informação encontra-se nas linhas 5 e 6 (mãos direita e esquerda, respectivamente) da “Tabela 31” abaixo.

Em seguida, igualmente, em cada um dos trechos, efetuamos a média do número de notas deste trecho pelo número total de compassos. Calculamos então a média entre os diversos trechos de cada transcrição. Chamamos esta média de “média por compasso”. Esta

6. Discussão dos Resultados

informação encontra-se nas linhas 3 e 4 (mãos direita e esquerda, respectivamente) da “Tabela 31” abaixo.

Posteriormente, em cada um dos trechos, para cada uma das mãos, calculamos a relação entre o número de notas deste trecho com o número total de notas de toda a transcrição (“média da transcrição”). Assim, nas linhas 1 e 2 temos a “média da transcrição” para as mãos direita e esquerda, respectivamente.

Nomeamos as colunas da “Tabela 31”, de m1 a m6, que correspondem a cada uma das transcrições. Temos, em seguida, a média (M), a variância (var) e o desvio padrão (dp) das respectivas seqüências de dados.

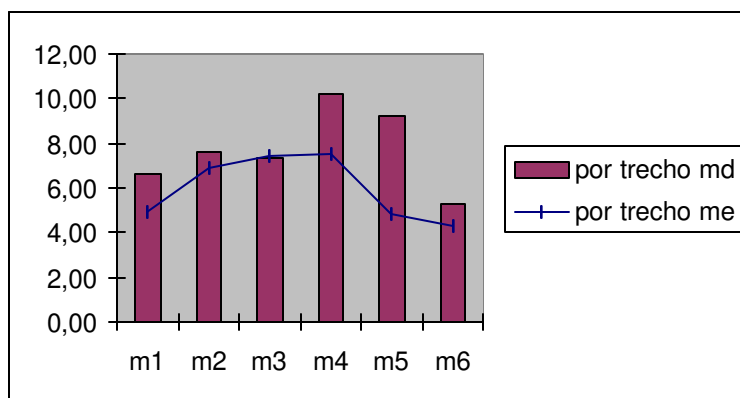
Tabela 31: Média do uso de notas

	médias	m1	m2	m3	m4	m5	m6	M	var	dp
1	da transcrição md	0,07	0,09	0,08	0,10	0,13	0,11	0,10	0,00	0,02
2	da transcrição me	0,06	0,08	0,09	0,07	0,07	0,09	0,08	0,00	0,01
3	por compasso md	0,77	1,27	1,06	1,74	1,85	1,04	1,29	0,18	0,42
4	por compasso me	0,64	1,14	1,15	1,19	0,98	0,90	1,00	0,04	0,21
5	por trecho md	6,65	7,64	7,34	10,23	9,21	5,32	7,73	3,12	1,76
6	por trecho me	4,97	6,87	7,43	7,52	4,86	4,32	6,00	2,06	1,43

Os gráficos abaixo ajudarão a melhor compreender esses dados:

Comparamos o comportamento de densidade das duas mãos em cada uma das músicas no “Gráfico 1: Evolução das densidades das mãos”, em que usamos os dados de médias por trecho. Observa-se que **há quase sempre uma maior densidade na mão direita com relação à mão esquerda**, que toca mais esparsamente, à exceção da música nº 3, “Waltz For Debby”, que tem valores semelhantes.

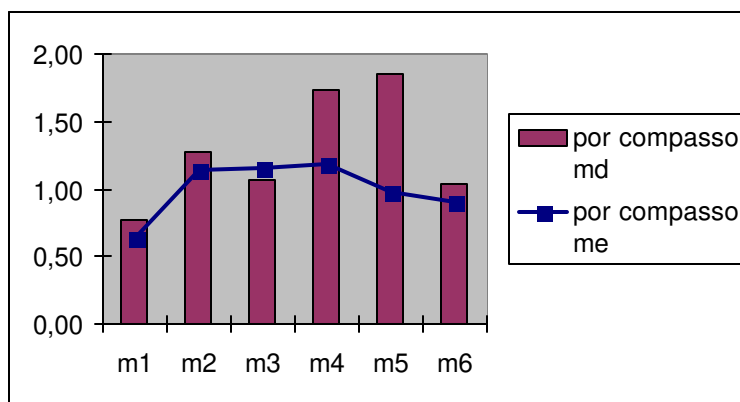
Gráfico 1: Evolução das densidades das mãos (médias por trecho)



6. Discussão dos Resultados

No “Gráfico 2: Evolução das densidades das mãos (médias por compasso)” também comparamos o comportamento de densidade das duas mãos em cada uma das músicas. Neste caso usamos os dados de “médias por compasso”. Aqui fica ressaltada a maior densidade da mão direita em relação à mão esquerda, com exceção da música nº 3, “Waltz For Debby”, em que a mão esquerda tem valores de densidade superiores.

Gráfico 2: Evolução das densidades das mãos (médias por compasso)

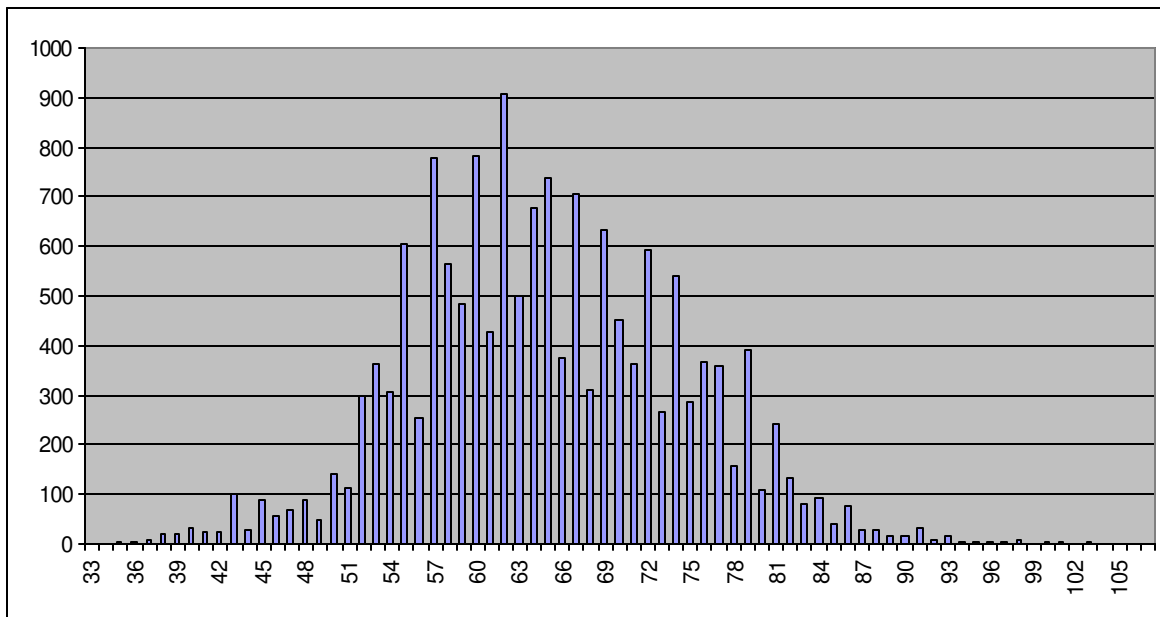


b) As notas efetivamente utilizadas

A tabela contendo as notas por trecho encontra-se no Anexo 8, cujo resultado resumimos no “Gráfico 3: Resumo das notas efetivamente tocadas” abaixo, em que está a soma das notas tocadas em todas as seis músicas. A tabela de dados deste gráfico encontra-se no Anexo 8. No eixo x estão as alturas em nn (note number), segundo a codificação Midi. Omitimos os números iniciais e finais, cujas notas correspondentes não foram executadas por Evans nas transcrições analisadas. Por este gráfico podemos observar a(s) região(ões) do piano mais usadas por Evans.

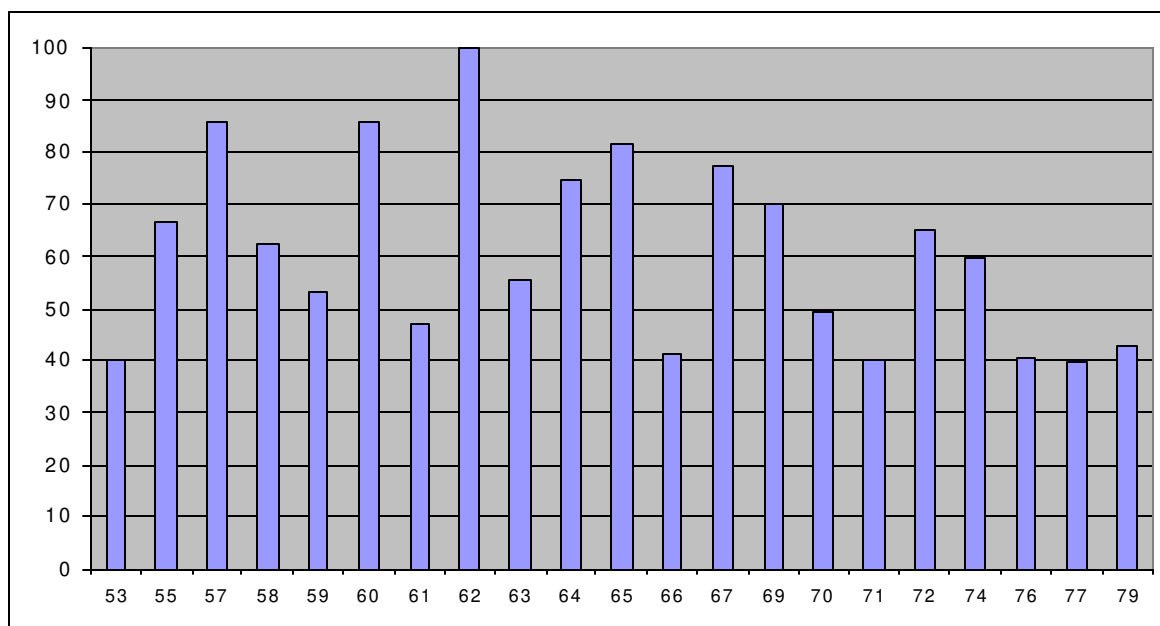
6. Discussão dos Resultados

Gráfico 3: Resumo das notas efetivamente tocadas



No Gráfico 4 incluímos unicamente as notas mais tocadas. A escala foi refeita de maneira que o maior valor (frequência) é 100. Incluímos, então, somente as notas com valor superior a 40.

Gráfico 4: As notas mais tocadas por Evans



6. Discussão dos Resultados

6.2. Os intervalos

Berardinelli afirma que era característico o uso extensivo de notas tensas (particularmente nonas, nonas aumentadas e décimas terças).

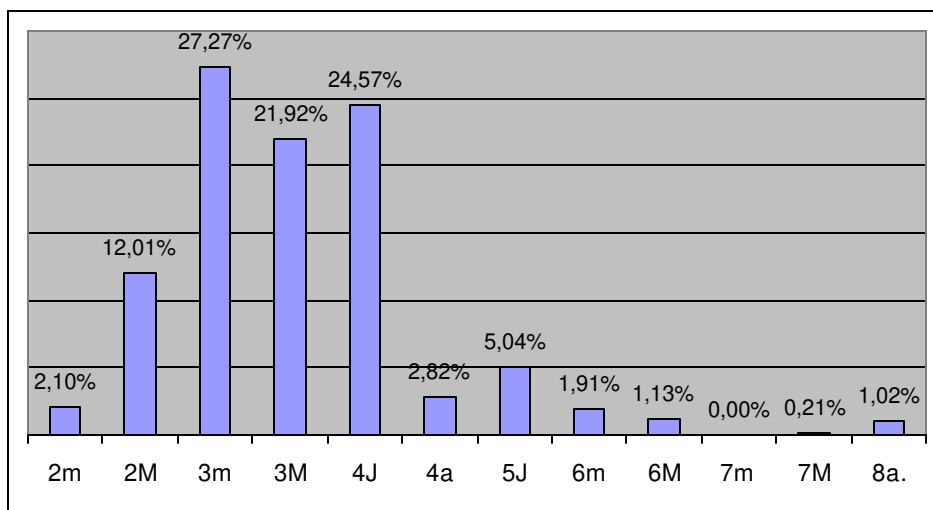
Evans usava com frequência acordes com quartas, o que provia muita diversidade harmônica:

O McCoy Tyner ... “fez aquilo também só que ele optou pelas harmonias por quartas - que o Bill Evans já havia feito quando gravou Kind of Blue com Miles Davis. Ali você vê a fusão do jazz modal com as harmonias do Bill...” (Gogô, 2002)

a) Mão direita

No “Gráfico 5: Intervalos md”, cuja tabela de dados encontra-se no Anexo 8, estão relacionados todos os intervalos tocados por Evans em todas as EVs de mão direita. Os valores do eixo “y” são as médias dos percentuais da frequência de cada intervalo em todas as 6 transcrições. Observa-se uma alta concentração (27,27%) de 3as. menores, seguidas por 4as. justas (24,57%) e 3as. maiores (21,92%).

Gráfico 5: Intervalos md



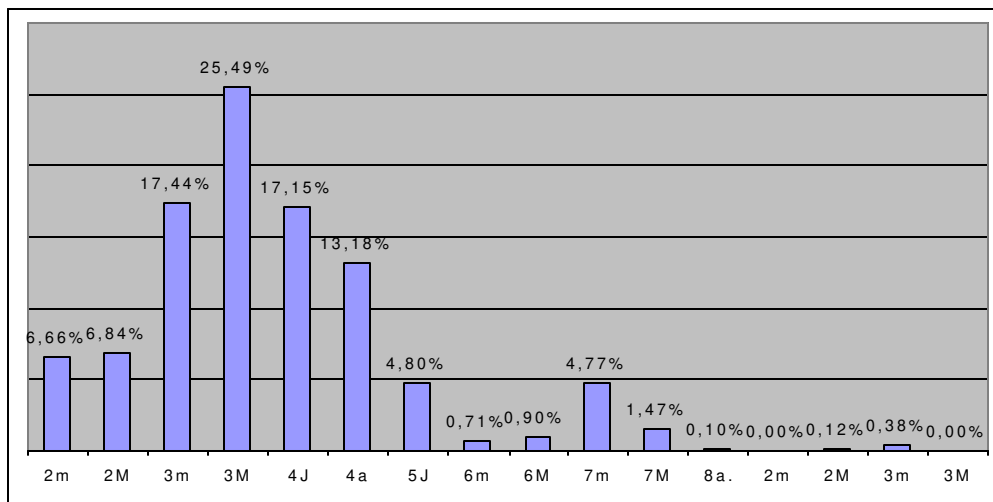
b) Mão esquerda

No “Gráfico 6: Intervalos me”, cuja respectiva tabela de dados também se encontra no Anexo 8, estão relacionados todos os intervalos tocados por Evans em todas as EVs de mão

6. Discussão dos Resultados

esquerda. Neste caso, a maior concentração é de 3as. maiores (25,49%), seguidas de 3as. menores (17,44), quartas justas (17,15%) e quartas aumentadas (13,18%).

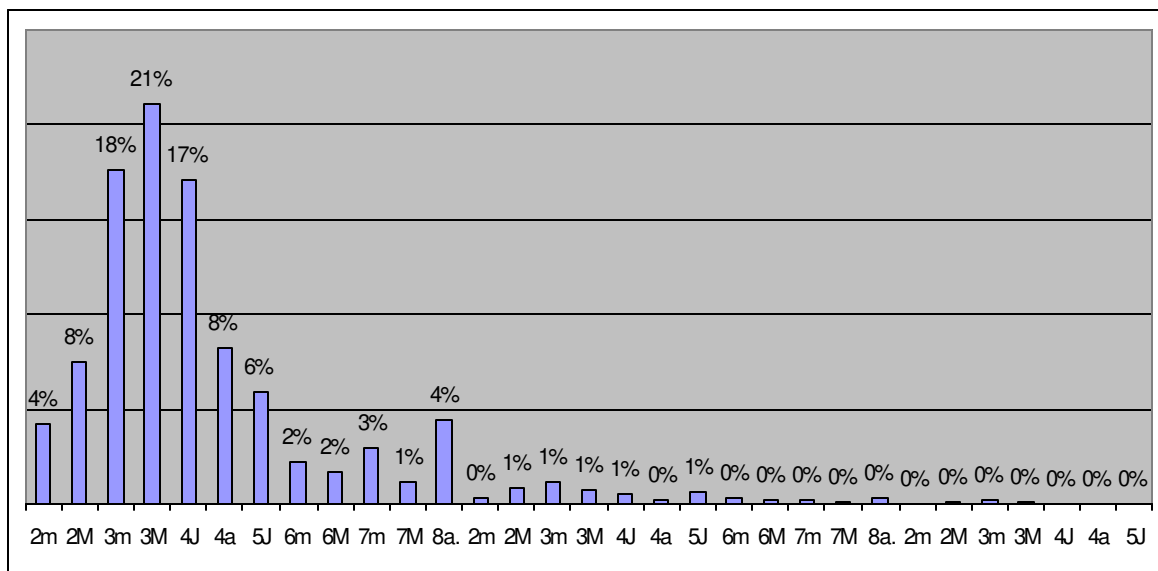
Gráfico 6: Intervalos me



c) Mãos juntas

A mesma análise realizada nos itens anteriores foi realizada no “Gráfico 7: Intervalos mj” (tabela de dados encontra-se no Anexo 8), onde estão relacionados todos os intervalos tocados por Evans em todas as EVs de mãos juntas. Aqui a maior concentração é de 3as. menores (21%), seguidas de 3as. maiores (18%) e 4as. justas (17%).

Gráfico 7: Intervalos mj



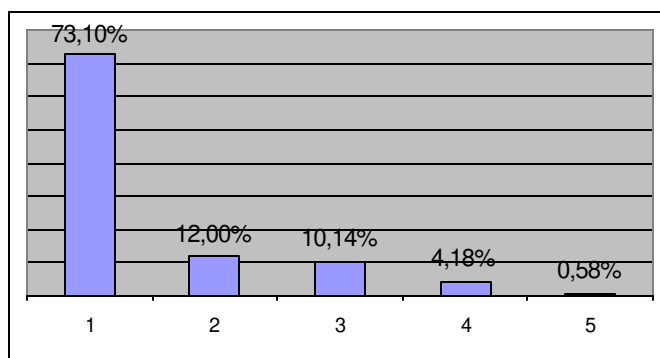
6. Discussão dos Resultados

6.3. As estruturas verticais

a) Inventário

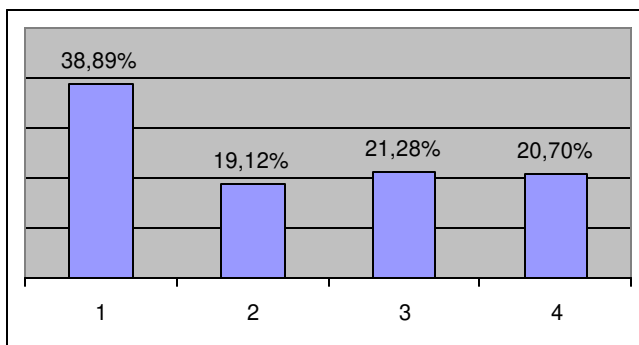
O inventário contendo todas as EVIs encontra-se nas tabelas do Anexo 6. Nelas as EVIs estão organizadas por grupo (mão), gênero (nº de notas) e espécies. Mostramos também a frequência de cada uma das EVIs. No “Gráfico 8: EVs md por gênero” abaixo (tabela de dados no Anexo 8) mostramos as médias de EVIs de mão direita por agrupadas por gênero. Após o gênero de uma nota (73,10%), **a mão direita de Evans toca com maior frequência EVIs de 2 (12%) e 3 notas (10,14%)**. As EVIs de 4 (4,18%) e 5 notas (0,58%) são em número bem reduzido.

Gráfico 8: EVs md por gênero



Agrupamos no “Gráfico 9: EVs me por gênero”, da mesma forma que no item anterior, as EVIs de mão esquerda por gênero. **As mais frequentes**, como se pode observar, após as EVIs de 1 nota (38,89%), **são as de 3 notas (21,28%), 4 notas (20,70%) e 2 notas (19,12%)**.

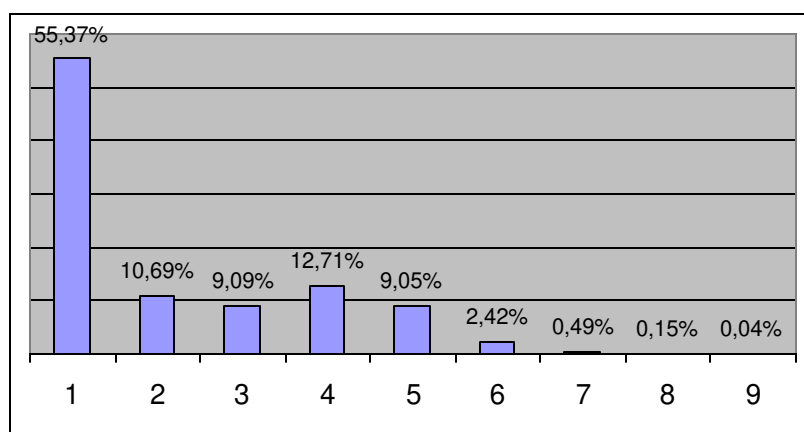
Gráfico 9: EVs me por gênero



6. Discussão dos Resultados

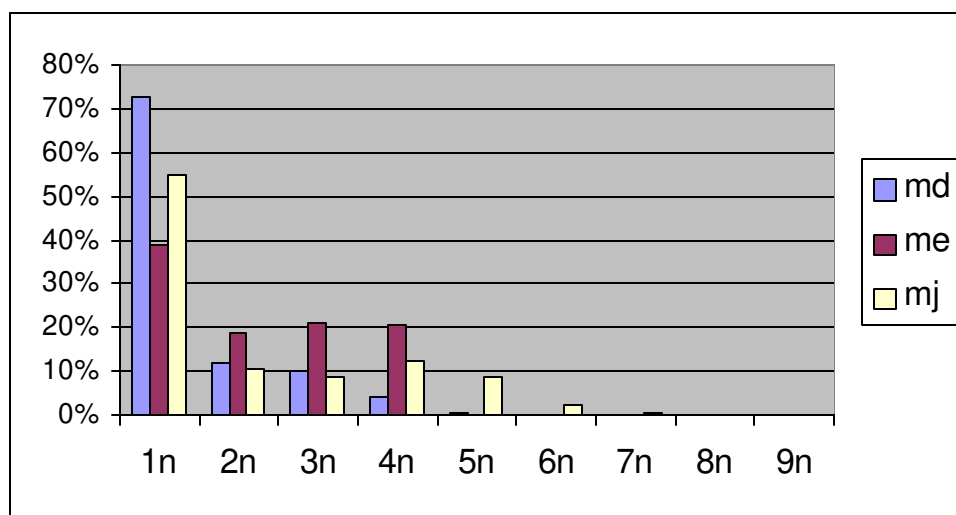
Resumimos no “Gráfico 10: EVIs mj por gênero” todas as EVIs de mãos juntas que aparecem em todas as seis músicas. A mais freqüente, como era de se esperar são as EVIs de 1 nota (55,37%). Depois delas, **em maior número vêm as de 4 notas (12,71%), de 2 notas (10,69%), 3 notas (9,09%) e de 5 notas (9,05%)**

Gráfico 10: EVIs mj por gênero



Finalmente, no “Gráfico 11: Resumo das médias das EVIs por gênero” (tabela de dados no Anexo 8) mostramos, em cada gênero (1n, 2n ... 9n), a freqüência relativa das EVIs nas mãos direita e esquerda e mãos juntas.

Gráfico 11: Resumo das médias das EVIs por gênero



6. Discussão dos Resultados

b) EVIs mais tocadas

Neste item, para facilitar a compreensão da análise que foi até aqui empreendida, elaboramos diversos exemplos musicais construídos a partir das EVIs mais tocadas por Evans. Cada exemplo musical possui o seu respectivo gráfico que mostra a frequência percentual dessas EVIs.

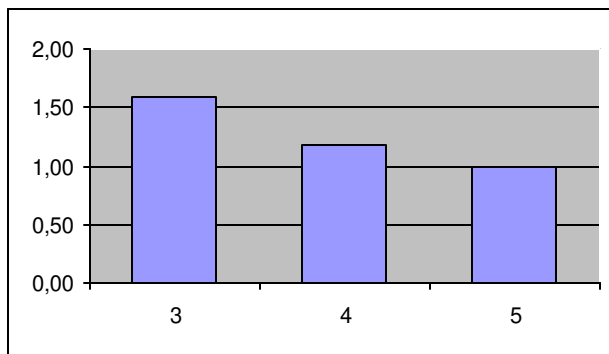
Esclarecemos uma vez mais que as notas mostradas são apenas referências que indicam a estrutura intervalar da uma EVI. Como, no transcorrer do processo de pesquisa, síntese e construção do inventário das EVIs, perdemos as referências de altura, não podemos demonstrar onde, no piano são estas EVIs de fato tocadas. Dessa forma, obviamente, alguns dos exemplos abaixo poderão parecer que não “soam” bem, o que deve ser entendido dentro do seu devido significado, ou seja, não necessariamente uma determinada EVI foi tocada na região que aparece no exemplo musical.

Mão direita

Ex. Mus. 1: EVs 2n/ md mais tocadas



Gráfico 12: EVs 2n/ md mais tocadas

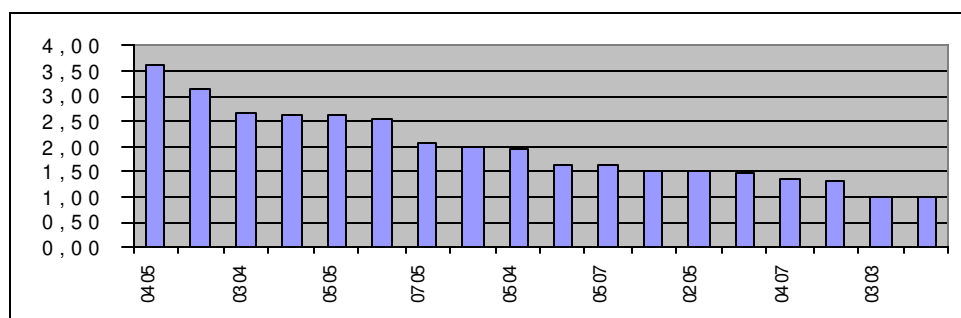


6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 2: EVs 3n/ md mais tocadas



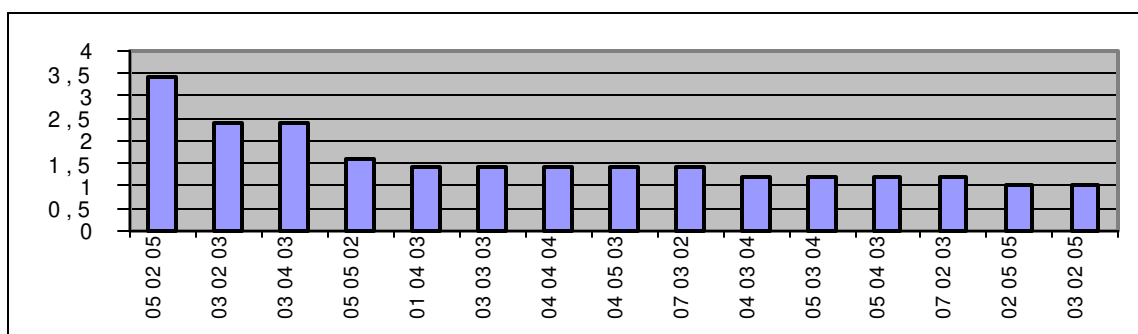
Gráfico 13: EVs 3n/ md mais tocadas



Ex. Mus. 3: EVs 4n/ md mais tocadas



Gráfico 14: EVs 4n/ md mais tocadas

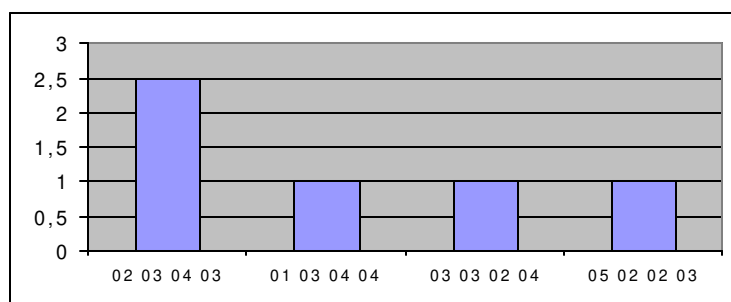


6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 4: EVs 5n/ md mais tocadas



Gráfico 15: EVs 5n/ md mais tocadas

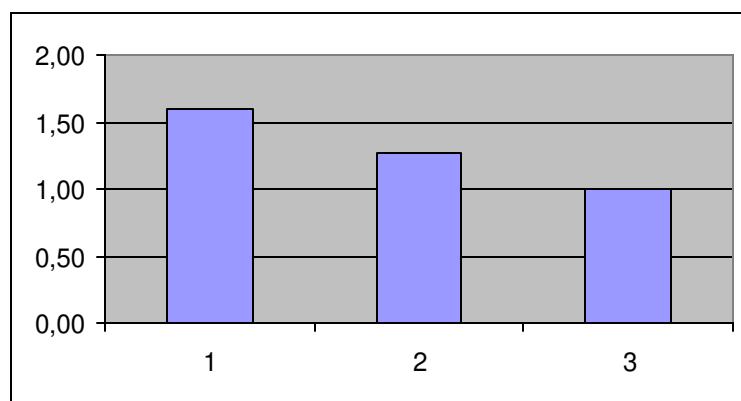


mão esquerda

Ex. Mus. 5: EVs 2n/ me mais tocadas



Gráfico 16: EVs 2n/ me mais tocadas

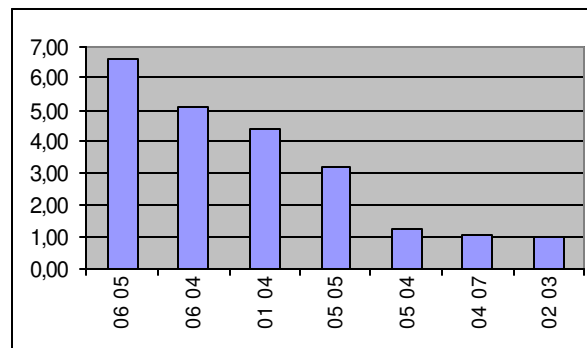


6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 6: EVs 3n/ me mais tocadas



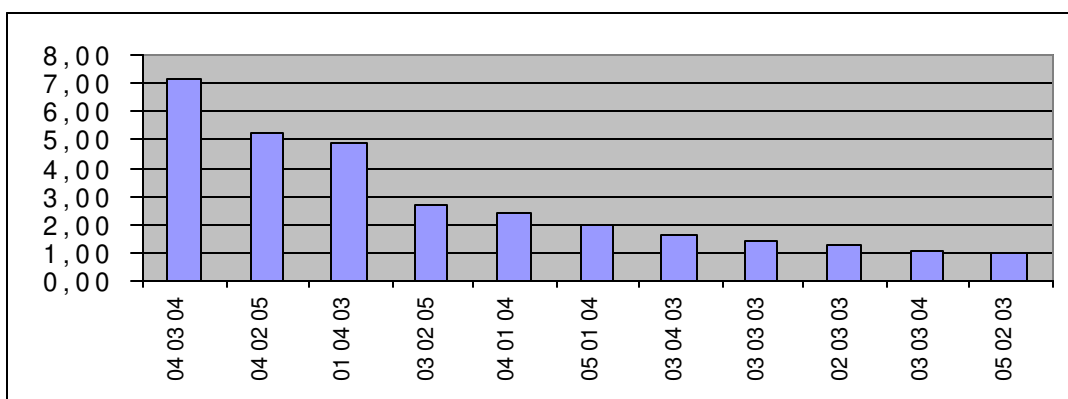
Gráfico 17: EVs 3n/ me mais tocadas



Ex. Mus. 7: EVs 4n/ me mais tocadas



Gráfico 18: EVs 4n/ me mais tocadas



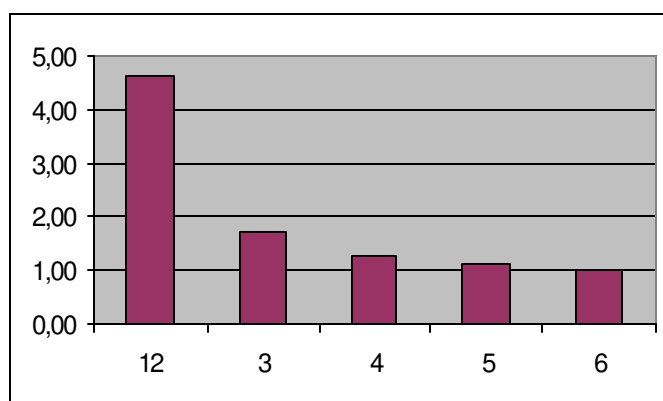
6. Discussão dos Resultados

mãos juntas

Ex. Mus. 8: EVs 2n/ mj mais tocadas



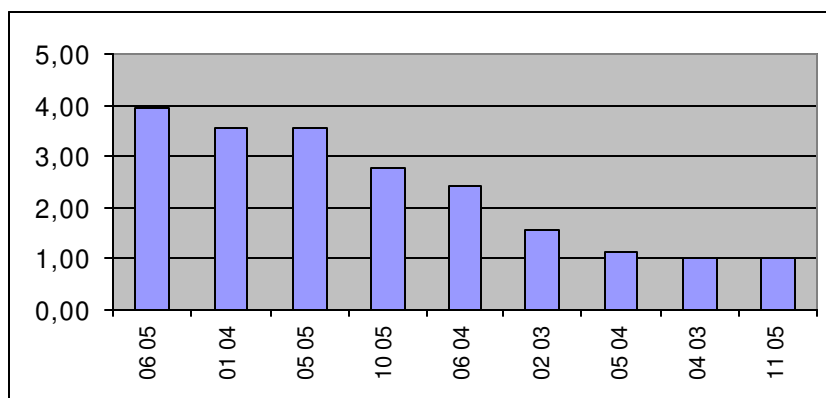
Gráfico 19: EVs 2n/ mj mais tocadas



Ex. Mus. 9: EVs 3n/ mj mais tocadas



Gráfico 20: EVs 3n/ mj mais tocadas

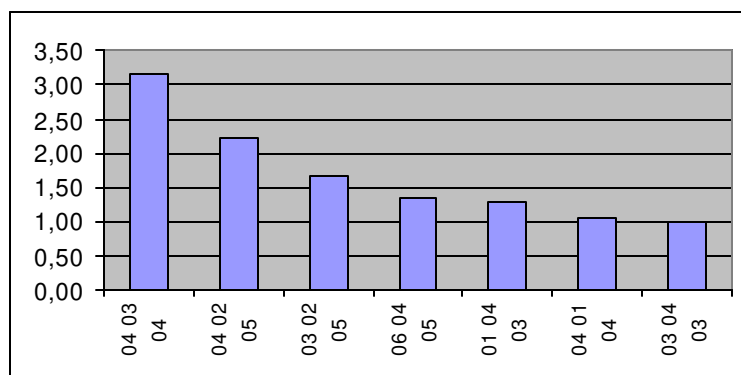


6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 10: EVs 4n/ mj mais tocadas



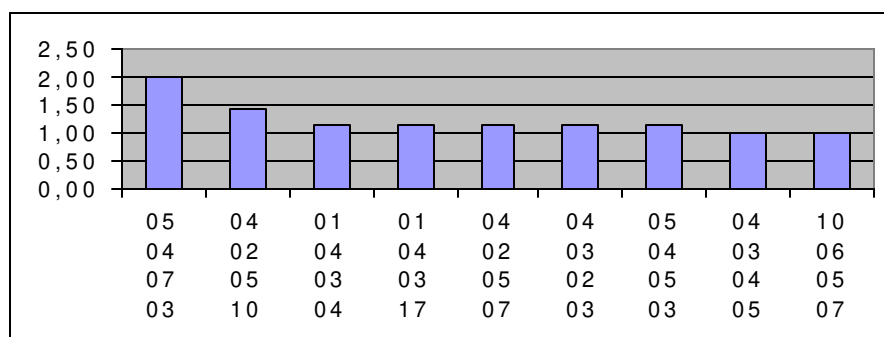
Gráfico 21: EVs 4n/ mj mais tocadas



Ex. Mus. 11: EVs 5n/ mj mais tocadas



Gráfico 22: EVs 5n/ mj mais tocadas

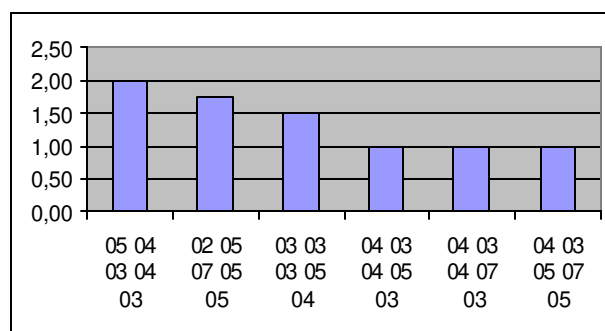


6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 12: EVs 6n/ mj mais tocadas



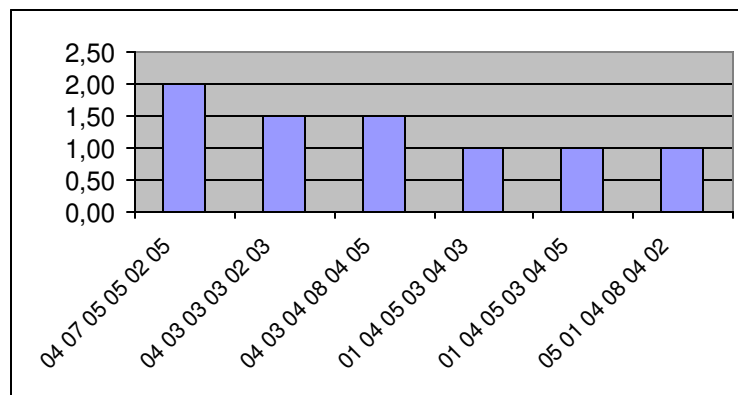
Gráfico 23: EVs 6n/ mj mais tocadas



Ex. Mus. 13: EVs 7n/ mj mais tocadas



Gráfico 24: EVs 7n/ mj mais tocadas



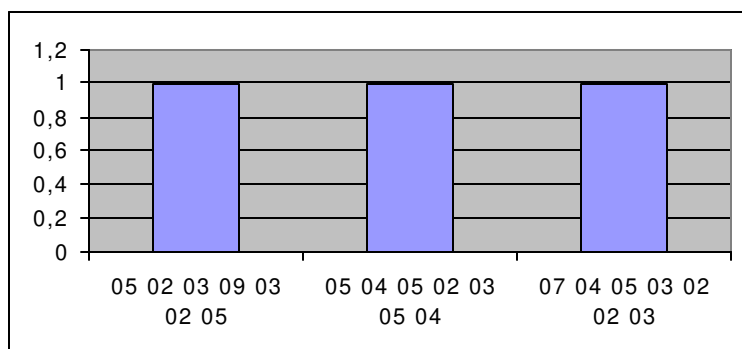
6. Discussão dos Resultados

Ex. Mus. 14: EVs 8n/ mj mais tocadas

As 10 ocorrências desse gênero possuem uma única frequência cada um. Mostramos abaixo somente os três primeiros uma vez que, no universo das estruturas pesquisadas são eles pouco representativos.



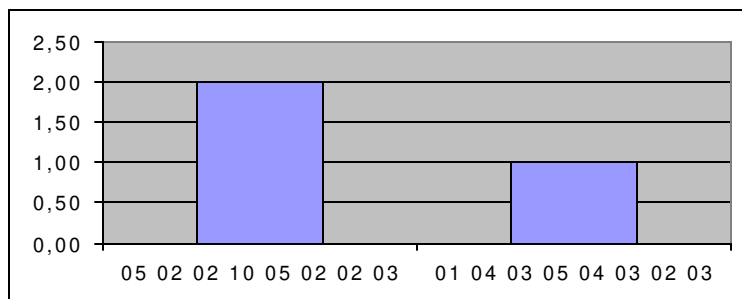
Gráfico 25: EVs 8n/ mj mais tocadas



Ex. Mus. 15: EVs 9n/ mj mais tocadas



Gráfico 26: EVs 9n/ mj mais tocadas



6. Discussão dos Resultados

Berardinelli (1992) conclui que, em Evans, os aspectos mais importantes da harmonia estão na variedade de voicings complexos e altamente originais. “Seus voicings de três e quatro notas eram dignos de nota e se tornaram parte integrante do vocabulário jazzístico. Eram caracterizados pelo uso extensivo de notas tensas (particularmente nonas, nonas aumentadas e décimas terças), a eliminação da fundamental e da quinta e o uso freqüente de uma segunda maior ou menor dentro do voicing. O uso freqüente de acordes com intervalos de quartas, especialmente nos últimos solos proviam muita diversidade harmônica.

Como vimos, o conceito de voicing utilizado pelos demais pesquisadores deve ser entendido como sendo qualquer organização intervalar. Ao mesmo tempo que encontramos variedade nos voicings de Evans, encontramos consistência no uso de determinadas soluções que foram acima exemplificadas.

c) *Voicings*

Vimos na seção “4. Revisão da literatura” que, no entendimento de diversos pesquisadores, uma das características mais marcantes do estilo de Evans são os voicings que no Brasil convencionou-se chamar de “harmonia de apoio” (Gogô, 2002), as harmonias sem fundamental:

Quando eu ouvi Scott LaFaro com o Bill: “O que esse cara tá tocando aí?”. Eu não ouvia mais as fundamentais. (Gogô, 2002)

Eu continuo a achar que realmente a harmonia é o grande ponto do Bill Evans. Eu penso que a harmonia tenha desencadeado todo o processo improvisador dele. Não só do Bill Evans. Penso que a harmonia de acordes é o detonador de todo o processo de transformação que a música popular no Brasil passou. (Gogô, 2002)

Nas palavras de Cúria:

“O que ele fez foram as *rootless voicings*, as aberturas sem tônica”. (Cúria, 2002)

Vimos na introdução da seção “5. Exposição dos resultados” a sistematização apresentada por Mehegan, em que ora a voicing possui a 3a. na nota inferior, ora a 7a. Evidentemente, para cada um dos acordes teremos:

- Acorde maior (I): 3a. maior, 7a. maior
- Acorde dominante (V7): 3a. maior, 7a. menor
- Acorde menor (ii): 3a. menor, 7a. menor

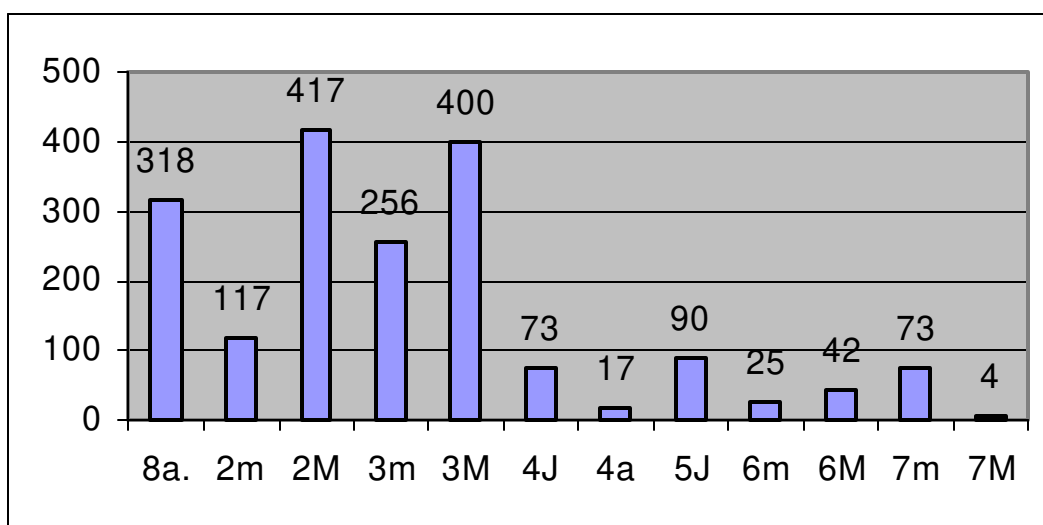
6. Discussão dos Resultados

Sendo assim, seria de se esperar um alto grau de concentração destes intervalos na nota inferior da mão esquerda. **Através dos gráficos abaixo demonstramos como, de fato, e em que grau, em seis transcrições de suas gravações, Evans toca seus voicings.**

Poderíamos seguir adiante e, através do cruzamento destes dados com os demais dados das EVIs, localizar e quantificar com relação às demais notas da permutação, como Evans usa suas voicings. Entendemos, contudo, que, para o escopo desta pesquisa os dados e relações apresentados são suficientes para demonstrar o estilo de Evans e preferimos deixar essas questões para análises mais aprofundadas no futuro.

No “Gráfico 27: Nota inferior me em cada transcrição (totais)” apresentamos como estão distribuídas as notas inferiores da mão esquerda nas transcrições analisadas. **O maior número de intervalos ocorre na seguinte ordem: 2a. maior (417 vezes), 3a. maior (400 vezes), 8a. (318 vezes), 3a. menor (256 vezes) e 2a. menor (117 vezes).**

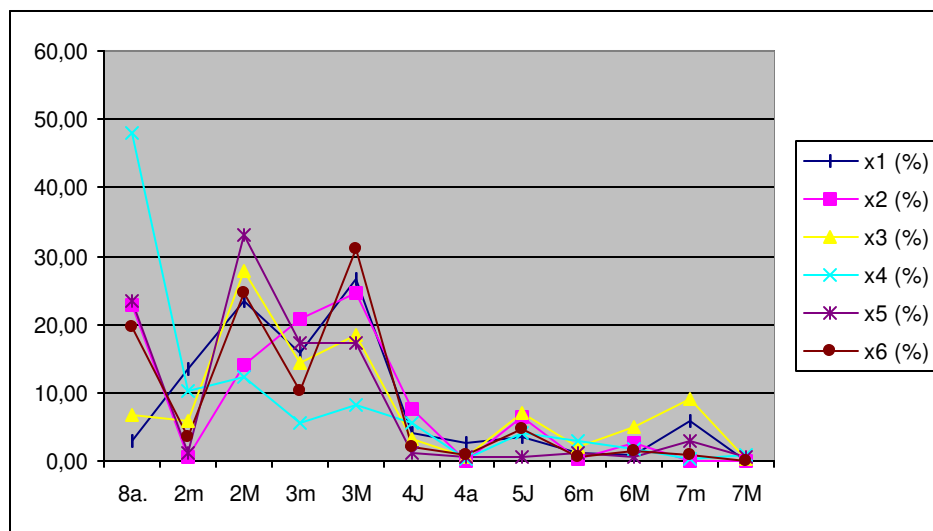
Gráfico 27: Nota inferior me em cada transcrição (totais)



6. Discussão dos Resultados

No “Gráfico 28: Nota inferior me em cada transcrição (percentuais)” (tabela de dados no Anexo 8) mostramos os percentuais de uso da nota inferior da mão esquerda em todas as transcrições.

Gráfico 28: Nota inferior me em cada transcrição (percentuais)



d) Aberturas das mãos

Nos gráficos e tabelas a seguir demonstramos o uso por Evans de diversas aberturas das mãos direita, esquerda e mãos juntas.

Na mão direita (“Gráfico 29: Aberturas md (percentuais) médias:”), **as aberturas mais usadas são: oitava (15,79 %), 4a. justa (15,63 %) e 5a. justa (12,61 %).**

Na mão esquerda (“

Gráfico 30: Aberturas me (percentuais)”) **são as seguintes: 7a. menor (27,02%) e 7a. maior (22,5%)**

Considerando as mãos juntas (“Gráfico 31: Aberturas mj (percentuais)”), **as aberturas mais freqüentes são: oitava (12,39%), 10a. menor (7,95%), 7a. menor (7,5%) e 7a. maior (6,8%).**

6. Discussão dos Resultados

Tabela 32: Aberturas md (totais)

Int.	nome	x1	x2	x3	x4	x5	x6
1	2m	0	0	0	1	2	1
2	2M	4	4	1	8	11	0
3	3m	6	13	96	28	42	6
4	3M	2	7	59	32	26	17
5	4J	51	25	51	21	3	30
6	4a	7	1	7	16	6	13
7	5J	21	18	32	51	31	17
8	6m	7	28	41	24	11	25
9	6M	8	9	54	19	22	18
10	7m	1	11	25	37	3	30
11	7M	5	6	8	18	7	5
12	8a.	2	64	17	111	17	30
13	9m	0	0	0	0	0	0
14	9M	0	0	0	9	0	4
15	10m	0	0	0	1	0	0

Gráfico 29: Aberturas md (percentuais) médias:

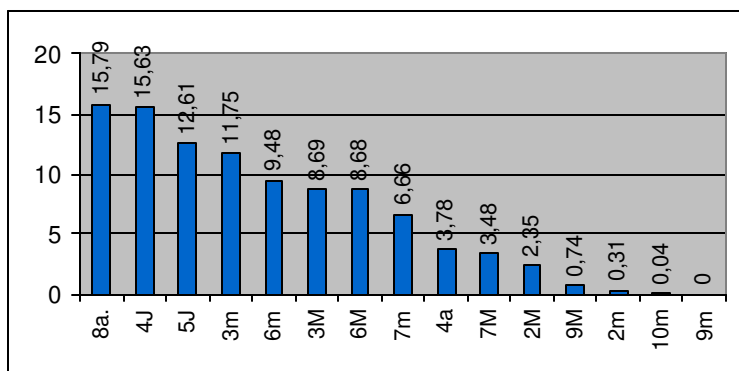
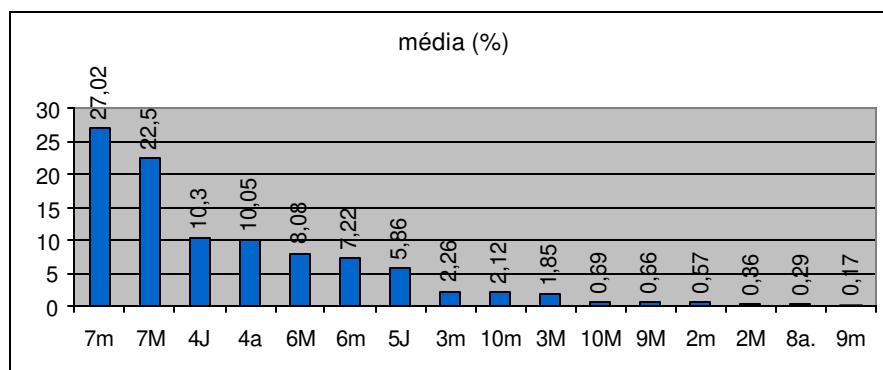


Tabela 33: Aberturas me (totais)

Int.	nome	x1	x2	x3	x4	x5	x6
1	2m	5	0	4	3	0	0
2	2M	4	0	4	0	0	1
3	3m	8	3	11	14	0	7
4	3M	2	6	3	7	1	14
5	4J	82	3	54	31	10	29
6	4a	92	11	46	29	12	10
7	5J	4	16	19	28	4	33
8	6m	61	1	77	3	10	11
9	6M	29	14	64	10	16	27
10	7m	54	118	83	54	49	115
11	7M	46	98	98	30	49	79
12	8a.	0	0	1	0	0	5
13	9m	0	0	0	1	0	2
14	9M	1	1	1	3	3	0
15	10m	0	3	0	18	6	1
16	10M	0	1	1	4	3	0

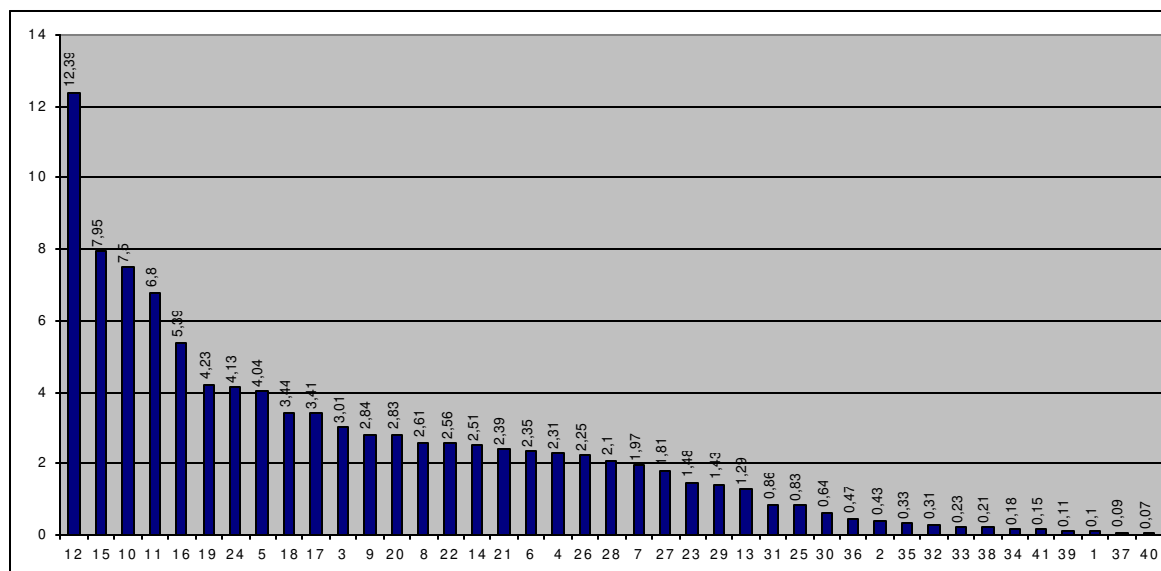
6. Discussão dos Resultados

Gráfico 30: Aberturas me (percentuais)



No “Gráfico 31 : Aberturas mj (percentuais)” o eixo “x” mostra as aberturas em número de semitons.

Gráfico 31: Aberturas mj (percentuais)



7. Conclusão

Iniciamos nossa pesquisa com a indagação sobre a possibilidade de encontrarmos na organização vertical de notas da obra de Bill Evans coerências que pudessem estabelecer características específicas e particulares do seu estilo musical.

Demonstramos na Seção anterior a maneira como Evans distribuía as notas espacialmente em suas improvisações. Resumidamente, poderíamos atribuir à organização de notas de Evans as seguintes características:

Quanto ao uso de intervalos em suas estruturas verticais são mais freqüentes:

- mão direita: 3as. menores (27,27%), 4as. justas (24,57%) e 3as. maiores (21,92%);
- mão esquerda: 3as. maiores (25,49%), 3as. menores (17,44%), 4as. justas (17,15%) e 4as. aumentadas (13,18%).
- mãos juntas: 3as. menores (21%), 3as. maiores (18%) e 4as. justas (17%).

Quanto às estruturas verticais intervalares, após o gênero de uma nota, que é sempre o mais usado, seguem em ordem de importância:

- mão direita: 2 notas (12%) e 3 notas (10,14%);
- mão esquerda: 3 notas (21,28%), 4 notas (20,70%) e 2 notas (19,12%);
- e
- mãos juntas: 4 notas (12,71%), 2 notas (10,69%), 3 notas (9,09%) e de 5 notas (9,05%)

No tocante à nota inferior da mão esquerda que Evans toca comparada com fundamental do acorde que, como vimos acima, é parâmetro para definir o uso de voicings, a freqüência ficou assim definida: 2a. maior (22,59%), 3a. maior (20,97%), 8a. (20,54%), 3a. menor (13,97%) e 2a. menor (5,79%).

7. Conclusão

Finalmente, quanto às aberturas mais usadas:

- mão direita: oitava (15,79 %), 4a. justa (15,63 %) e 5a. justa (12,61 %).
- mão esquerda: 7a. menor (27,02%) e 7a. maior (22,5%)
- mãos juntas: oitava (12,39%), 10a. menor (7,95%), 7a. menor (7,5%) e 7a. maior (6,8%).

Vimos que estes resultados coincidiram com análises que outros pesquisadores fizeram anteriormente através de técnicas mais tradicionais que ressaltaram a originalidade com que Evans empregava suas voicings, através da riqueza e variedade de suas estruturas harmônicas.

Pudemos constatar, através metodologia utilizada, que é possível, com o uso de recursos computacionais básicos, a extração de inúmeras informações relativas ao estilo musical, fato que ficou especialmente evidenciado na sistematização e organização das estruturas verticais. Acreditamos que os resultados apresentados provêm meios para análises consistentes que têm um alto grau de precisão.

Entendemos que diversas possibilidades de investigações são abertas a partir deste trabalho, como por exemplo, a de se demonstrar paralelos entre as nossas descobertas e características semelhantes na improvisação de outros pianistas de jazz ou a de explorar aspectos como a abordagem melódica comparada com a seqüência harmônica, ou seja, os graus preponderantemente utilizados na melodia.

Em nosso projeto de pesquisa de Doutorado (<http://www.nics.unicamp.br/~marcelo/>), por exemplo, propomos desenvolver uma pesquisa baseada nos avanços das aplicações das Ciências Cognitivas no entendimento da Cognição Musical para o entendimento da improvisação no contexto musical brasileiro como meio de desenvolver novas visões e interpretações cognitivas do fazer musical.

8. Referências Bibliográficas

l).

- [1] AEBERSOLD, Jamey. Play-a-Long Book & Recording Set, vol. 45 - Bill Evans. New Albany: Jamey Aebersold Jazz, Inc., 1990.
- [2] ALVES, José Orlando. Aspectos da Aplicação da Teoria dos Conjuntos na Composição Musical. Rio de Janeiro, UFRJ - Escola de Música, 2000. Dissertação. Mestre em Música.
- [3] BERARDINELLI, Paula. Bill Evans: His contributions as a jazz pianist and an analysis of his musical style. New York: New York University, 1992. Dissertação (Doctor of Philosophy).
- [4] BERENDT, Joachim E. O Jazz do rag ao rock. Traduzido por Júlio Medaglia. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987.
- [5] Bill Evans - The 50's And 60's. (Leadsheets Only) EUA: The Richmond Organization, 19__
- [6] Bill Evans Interpretations - Hal Leonard - Artist Piano Transcriptions
- [7] Bill Evans Piano Solos. EUA: The Richmond Organization, 19__.
- [8] Bill Evans Plays. New York: The Richmond Organization, 1969.
- [9] Bill Evans The Last Compositions Piano Solos and Leadsheets. New York: The Richmond Organization, 1991.
- [10] BUSSE, Walter Gerard. Toward Objective Measurement And Evaluation Of Jazz Performance Via MIDI-Based Groove Quantize Templates. Coral Gables, Florida: Universidade de Miami, 1997. Dissertação (Doctor of Philosophy).
- [11] COKER, Jerry. Improvising Jazz. New York: Simon & Schuster, 1987.
- [12] COKER, Jerry. Listening to Jazz. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1978.
- [13] CONKLIN, Darrel. Representation and Discovery of Vertical *Patterns* in Music. In: Music and Artificial Intelligence, Eds. ANAGNOSTOPOULOU, C., FERRAND, M., SMAILL, A. Berlin: Springer Verlag, ISBN 3-540-44145-X, pp. 32-42, 2002.

8. Referências Bibliográficas

- [14] COOK, Richard e MORTON, Brian. The Penguin Guide to Jazz on CD. Londres: Penguin Books, 1996.
- [15] DOBBINS, Bill. The Contemporary Jazz Pianist: A Comprehensive Approach to Keyboard Improvisation. New York: C. Colin, 1984
- [16] DREYFUSS, Peter. Bill Evans 4. New York: The Richmond Organization.
- [17] FORTE, Allen. The Structure of Atonal Music. London, Yale University Press, 1977.
- [18] GABRIELSSON, A. Interplay between analysis and synthesis in studies of music performance and music experience. Music Perception 3, 59-86, 1985.
- [19] GAY, L.R. Educational Research: Competencies for Analysis & Application. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company, 1981.
- [20] GRIDLEY, Mark C. Jazz Styles: History and Analysis. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1988.
- [21] HAERLE, Dan. Jazz/Rock - *Voicings* for the Contemporary Keyboard Player. Lebanon, Indiana: Studio P/R, Inc., 1974.
- [22] HENDERSON, M.T., TIFFIN, J., e SEASHORE, C.E.. The Iowa piano camera and its use. University of Iowa Studies in the Psychology of Music, 4, 252-262. Iowa City: University Press, 1936.
- [23] HINZ, Bob. The Artistry of Bill Evans. vol. 2. EUA: Warner Bros. Publications Inc., 1995.
- [24] HOLANDA, Aurélio B. de. Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1986.
- [25] Jazz Improvisation - Bill Evans Trio. Transcriptions of Bill Evan's Piano Solos For All Instrumental Musicians. Japão: ATN, Inc, 19__.
- [26] LARSEN, Peter H. Turn on the stars : Bill Evans, the complete discography. 1984
- [27] LAVERNE, Andy. Bill Evans 19 Arrangements for Solo Piano. New York: The Richmond Organization. ISBN: 0634018728
- [28] LEE, S. H. Using the personal computer to analyze piano performance. Psychomusicology, 2, 143-150, 1989.
- [29] LEE, S.H., & Moore, G.P. Computer analysis of skilled piano performance. Proceedings of the national and regional meetings of the College Music Society, 78-79, 1985.
- [30] LEVINE, Mark. The Jazz Piano Book. Petaluma: Ed. Sher Music Co., 1989.
- [31] LEVINE, Mark. The Jazz Theory Book. Petaluma: Ed. Sher Music Co., 1995.
- [32] MCMILLAN, James H. e SCHUMACHER, Sally. Research in Education - A conceptual introduction. Boston: Little, Brown and Company Ed., 1984.

8. Referências Bibliográficas

- [33] MEHEGAN, John. Contemporary Piano Styles, Jazz Improvisation IV. New York: Watson-Guption Publications, 1965.
- [34] MEHEGAN, John. Contemporary Piano Styles, Jazz Improvisation IV. New York: Watson-Guption Publications, 1965.
- [35] MEHEGAN, John. Jazz Improvisation series (Tonal and Rhythmic Principles e *Swing* and Early Progressive Piano Styles), Contemporary Styles For The Jazz Pianist (vols I e II)
- [36] MURPHY, Art. Bill Evans - The 70's. New York: The Richmond Organization, 1991.
- [37] NEMEYER, Eric. Preserving his father's legacy - An interview with Evan Evans. Jazz Improv Magazine, v. 3, n. 1, 92-98, 2001.
- [38] ORTMANN, O. The physical basis of piano touch and tone. New York: Dutton, 1925.
- [39] PETTINGER, Peter. Bill Evans: How My Heart Sings. New Haven: Yale University Press, 1998.
- [40] PRISTLEY, Brian. Jazz Piano vol. 2. Essex, Inglaterra: International Music Publications, 1986.
- [41] RATTON, Miguel Balloussier. MIDI. Guia Prático de referência. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992
- [42] REILLY, Jack. The Harmony of Bill Evans. New York: Unichrom Ltd., 1992.
- [43] RHAPSODY FILMS. Bill Evans On The Creative process. New York: Rhapsody Films, 1986. (vídeo)
- [44] SCHOENBERG, Arnold. Fundamentos da Composição Musical. São Paulo: Edusp - Editora da Universidade de São Paulo, 1996.
- [45] SEARS, C.H. A contribution to the psychology of rhythm. American Journal of Psychology, 13, 28-61, 1902.
- [46] SEASHORE, C.E. Psychology of music. New York: McGraw-Hill, 1938.
- [47] SHADWICK, Keith. Bill Evans. Everything Happens To Me - a musical Biography. San Francisco: BackBeat Book, 2002.
- [48] STRAUS, Joseph N. Introduction to Post-Tonal Theory. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1990.
- [49] TUTTOBENE, Richard. Bill Evans Plays Standards. Milwaukee: Hal Leonard, 1998.
- [50] VERNON, L. M. Synchronization of chords in artistic piano music. University of Iowa Studies in the Psychology of Music, 4, 306-345. Iowa City: University Press. 1937
- [51] WETZEL, Pascal. Bill Evans Fake Book. New York: The Richmond Organization, 1996.

8. Referências Bibliográficas

- [52] WETZEL, Pascal. The Artistry of Bill Evans, vol. 1. Miami, Florida: Ed. CPP/Belwin Inc., 1989.
- [53] WIDENHOFER, Stephen Barth. Bill Evans: An analytical study of his improvisational style through selected transcriptions. Greeley, Colorado: University of Northern Colorado, 1988. Dissertação (Doctor of Arts).
- [54] WILLIAMS, Martin. The Jazz Tradition. New Jersey: Oxford University Press, 1993.
- [55] WILSON, F. Digitalizing digital dexterity: A novel application for MIDI recordings of keyboard performance. *Psychomusicology*, 11 (2), 79-112, 1992.
- [56] WILSON, F. Digitizing digital dexterity: A novel application for MIDI recordings of keyboard performance. *Psychomusicology*, 11 (2), 79-112, 1992.
- [57] WISNIK, José Miguel. O Som e o Sentido. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

II) Sites na Internet sobre Bill Evans:

- [58] 34skid.com: <http://www.selu.edu/34skid/>
- [59] Bill Evans Improvisation Concepts: <http://www.geocities.com/bourbonstree/square/5413/>
- [60] Bill Evans Memorial Library: <http://www.beml.net>
- [61] Bill Evans Organization: <http://www.billelans.org>
- [62] Bill Evans' Discography: <http://www.sphere.ne.jp/birdland/billelans/>
- [63] Marcelo Gimenes: <http://www.nics.unicamp.br/~marcelo/>

Entrevistas:

- [64] CÚRIA, Wilson: entrevista realizada em 15.11.2002, na escola de música do pianista, em São Paulo
- [65] SOARES, Evaldo: entrevista realizada em 16.11.2002, na casa do pianista, em São Paulo
- [66] VALENTE, Hilton (Gogô): entrevista realizada em 6.11.2002, no Instituto de Artes da Unicamp, em Campinas

Anexo 1. Composições de Bill Evans	93
Anexo 2. Temas tocados por Bill Evans	95
Anexo 3. Entrevistas	101
a) Hilton Valente (Gogô)	101
b) Wilson Curia.....	107
c) Evaldo Soares	111
Anexo 4. Tabela de distribuição das notas no teclado.....	113
a) Autumn Leaves	113
b) Peri's Scope	114
c) Waltz For Debby	115
d) Here's That Rainy Day	116
e) You Must Believe In Spring.....	117
f) Up With The Lark	118
Anexo 5. Tabela resumo das notas das transcrições:	121
Anexo 6. Tabelas Inventário das Estruturas Verticais	123
a) mão direita.....	123
b) mão esquerda.....	124
c) mãos juntas	125
Anexo 7. Inventário de Estruturas Verticais ordenadas por grupos, gêneros e espécies	133
a) mão direita.....	133
b) mão esquerda.....	135
c) mãos juntas	137
Anexo 8. Tabelas referidas na seção “6. Discussão dos Resultados”	145

Anexo 1. Composições de Bill Evans

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1) 34 Skidoo | 32) Only Child |
| 2) B Minor Waltz (For Ellaine) | 33) Opener, The |
| 3) Bill's Belle | 34) Orbit (Unless It's You) |
| 4) Bill's Hit Tune | 35) Peace Piece |
| 5) Blue In Green | 36) Peri's Scope |
| 6) C Minor Blues Chase | 37) Prologue |
| 7) Carnival | 38) Quiet Now |
| 8) Catch The Wind | 39) Re: Person I Knew |
| 9) Children's Play Song | 40) Remembering The Rain |
| 10) Chromatic Tune | 41) Show-Type Tune (Tune For a Lyric) |
| 11) Comrade Conrad | 42) Simple Matter of Conviction, A |
| 12) Displacement | 43) Since We Met |
| 13) Epilogue | 44) Song For Helen |
| 14) Five | 45) Story Line |
| 15) For Nenette | 46) Theme (What You Gave) |
| 16) Fudgesicle Built For Four | 47) There Came You |
| 17) Fun Ride | 48) These Things Called Changes |
| 18) Funkallero | 49) Tiffany |
| 19) Funny Man | 50) Time Remembered |
| 20) G Waltz | 51) TTT (Twelve Tone Tune) |
| 21) In April (For Nenette) | 52) TTTT (Twelve Tone Tune Two) |
| 22) Interplay | 53) Tune For A Lyric (Show-Type Tune) |
| 23) It's Love - It's Christmas | 54) Turn Out The Stars |
| 24) Knit For Mary F | 55) Two Lonely People, The |
| 25) Laurie | 56) Very Early |
| 26) Letter To Evan | 57) Walkin' Up |
| 27) Loose Bloose | 58) Waltz For Debby |
| 28) Maxine | 59) Waltz in Eb |
| 29) My Bells | 60) We Will Meet Again |
| 30) NYC's No Lark | 61) Yet Ne're Broken |
| 31) One For Helen | 62) Your Story |

9. Anexos

Anexo 2. Temas tocados por Bill Evans

Relação dos temas gravados de Bill Evans (vide discografia de Win Hinkle).

Tema (nº de vezes)		
1) 34 Skidoo (14)	49) Bli-Blip (1)	99) Darn That Dream (3)
2) 51st Street Blues (2)	50) Blue Funk (1)	100) Days of Wine and Roses (8)
3) 55 Days in Peking (1)	51) Blue in Green (11)	101) Days of Wine and Roses,
4) A Blues Serenade, A (1)	52) Blue Interlude (3)	The (6)
5) Adelaide (1)	53) Blue Monk (2)	102) Deep Purple (1)
6) Advance on Melton (1)	54) Blue Serge (4)	103) Detour Ahead (6)
7) Aeolian Drinkin' Song (1)	55) Blue Waltz (1)	104) Dial B for Beauty (1)
8) After You (1)	56) Blue-a-Round (1)	105) Dimensions (1)
9) Ah-Leu-Cha (1)	57) Blues (2)	106) Dinah (1)
10) Alfie (8)	58) Blues for Amy (1)	107) Displacement (1)
11) Alice in Wonderland (3)	59) Blues For an American Friend (1)	108) Distractions (1)
12) All About Rosie (3)	60) Blues for Ava (1)	109) Djange (1)
13) All Across the City (1)	61) Blues for Five (1)	110) Django (3)
14) All Blues (2)	62) Blues for Three Horns (1)	111) Dolphin Dance (2)
15) All Mine (3)	63) Blues in F (1)	112) Dolphin, The (2)
16) All of Me (1)	64) Blues in F/Five (1)	113) Double Exposure (1)
17) All of You (9)	65) Bluesette (1)	114) Dream Gypsy (1)
18) All Set (1)	66) Body and Soul (3)	115) Driftin' (2)
19) All the Things You Are (4)	67) Boy Next Door, The (3)	116) Early Mornin' Mood (1)
20) Almost Blues (1)	68) Brownskin Gal in Calico Gown	117) East Coasting (1)
21) Alone Together (2)	(1)	118) East Side Medley (1)
22) Always (1)	69) But Beautiful (20)	119) Easy Living (1)
23) Angel Face (1)	70) But Not for Me (4)	120) Easy to Love (1)
24) April in Paris (1)	71) Butch & Butch (1)	121) Ebb Tide (1)
25) Are You All the Things (2)	72) Bye Bye Blackbird (3)	122) Eiderdown (1)
26) As Time Goes By (1)	73) California, Here I Come (2)	123) Elegia (2)
27) At Home With the Blues (1)	74) Caper Failure, The (1)	124) Elsa (11)
28) Atonal Ad Lib Blues (1)	75) Caretakers' Theme, The (1)	125) Embraceable You (1)
29) Autumn Leaves (21)	76) Caroussel Incident, The (1)	126) Emily (30)
30) Avid Admirer (1)	77) Cascades (1)	127) End of a Love Affair, The (1)
31) B Minor Waltz (1)	78) Cashmere (1)	128) Epilogue (2)
32) Bad and the Beautiful, The (1)	79) Celia (1)	129) Every Night This Time (1)
33) Ba-dat-du-dat (1)	80) Changing Partners (1)	130) Every Time We Say Goodbye
34) Ballad of Hix Blewitt (1)	81) Chant, The (1)	(1)
35) Ballad to the East (1)	82) Cherokee (1)	131) Everything Happens to Me
36) Bass Face (1)	83) Child Is Born, A (3)	(3)
37) Beautiful Love (11)	84) Children's Play Song (1)	132) Everything I Love (1)
38) Because We're Kids (1)	85) Chocolate Shake (1)	133) Everything I've Got Belongs
39) Bemsha Swing (1)	86) Clara, Clara (1)	to You (1)
40) Besame Mucho (1)	87) Cold Wind Is Blowing, A (1)	134) Explorer, The (1)
41) Bess, Oh Where Is My Bess (1)	88) Come Rain or Come Shine (21)	135) Ezz Thetic (1)
42) Bess, You Is My Woman Now	89) Come Sunday (1)	136) Face Without a Name, A (1)
(0031)	90) Comrad Conrad (2)	137) Fair Weather (1)
43) Bevan's Birthday (1)	91) Conception (1)	138) Falling Grace (1)
44) Big City Blues (1)	92) Concerto for Billy the Kid (2)	139) Fellow Delegates (1)
45) Billie Bounces Light (1)	93) Conversations (1)	140) Finger Poppin' Blues (1)
46) Billie's Bounce (3)	94) Cool Breeze (1)	141) Fingerology (1)
47) Bill's Hit Tune (12)	95) Cork'n' Bib (1)	142) Fishin' Around (1)
48) Black Coffee (1)	96) Dancing in the Dark (2)	143) Five (10)
	97) Dancing on the Ceiling (1)	144) Five Figure People Crossing
	98) Danny Boy (2)	Paths (1)

9. Anexos

145)	Flamenco Sketches (2)	198)	I Didn't Know What Time It Was (1)	246)	Invitation (1)
146)	Flyin' Down to Rio (1)	199)	I Do It For Your Love (21)	247)	Isn't It Romantic (2)
147)	Fontainebleau (1)	200)	I Don't Want to Walk Without You (1)	248)	Israel (8)
148)	Fools Fall in Love (1)	201)	I Fall in Love Too Easily (1)	249)	It Ain't Necessarily So (1)
149)	For All We Know (1)	202)	I Found a Million Dollar Baby (1)	250)	It Amazes Me (1)
150)	For Heaven's Sake (1)	203)	I Got It Bad... (3)	251)	It Could Happen to You (5)
151)	For Nenetie (1)	204)	I Got Plenty of Nuttin' (1)	252)	It Might As Well be Spring (1)
152)	For Pete's Sake (1)	205)	I Got Rhythm (2)	253)	It Never Entered My Mind (1)
153)	Four Plus One More (1)	206)	I Hear a Rhapsody (2)	254)	It Takes a Long Pull to Get There (1)
154)	Fran Dance (1)	207)	I Let a Song Go Out of My Heart (1)	255)	It's a Lazy Afternoon (1)
155)	Free and Easy Blues (1)	208)	I Love My Wife (1)	256)	It's Alright With Me (1)
156)	Free Blues (1)	209)	I Love Paris (1)	257)	It's Only a Paper Moon (1)
157)	Fudgesicle Built for Four (1)	210)	I Love You (6)	258)	It's You Or No One (3)
158)	Fun Ride (2)	211)	I Loves You, Porgy (8)	259)	I've Got a Crush On You (1)
159)	Funkallero (6)	212)	I Only Have Eyes for You (1)	260)	I've Got You Under My Skin (1)
160)	Funny Man (1)	213)	I Remember You (1)	261)	I've Never Been in Love Before (1)
161)	G Waltz (1)	214)	I Should Care (6)	262)	Jack's Blues (1)
162)	Games (1)	215)	I Surrender, Dear (1)	263)	Jade Visions (2)
163)	Garrison Raiders (1)	216)	I Talk to the Trees (1)	264)	Jazz at the Plaza (1)
164)	Gary's Theme (6)	217)	I Will Say Goodbye (2)	265)	Jazz Samba, The (1)
165)	Georgia on My Mind (1)	218)	I Wish I Knew (1)	266)	Jeq vet en dejlig rosa (2)
166)	Gloomy Sunday (1)	219)	Ides of March (1)	267)	Jesus and Me (1)
167)	Gloria's Step (21)	220)	Idol of the Flies (1)	268)	Jitterbug Waltz (2)
168)	Going, Going, Going (1)	221)	If I Had You (1)	269)	Johnny Ingram's Possessions (1)
169)	Gone With the Wind (5)	222)	If I Should Love You (2)	270)	Joy Spring (1)
170)	Goodbye (3)	223)	If I Were a Bell (2)	271)	Jubilation (1)
171)	Granadas (4)	224)	If I'm Lucky (1)	272)	Judy (1)
172)	Grandfather's Waltz (2)	225)	If Life Were All Peaches and Cream (1)	273)	Jump for Joy (1)
173)	Guys & Dolls (1)	226)	If You Could See Me Now (19)	274)	Just for a Thrill (1)
174)	Gymnopedie (1)	227)	If You Were the Only Girl (1)	275)	Just Imagine (1)
175)	Half Nelson (1)	228)	I'll Know (1)	276)	Just One of Those Things (2)
176)	Haunted Heart (2)	229)	I'll Never Smile Again (1)	277)	Just Plain Talkin' (1)
177)	Helluva Town, A (1)	230)	I'll Remember April (6)	278)	Just Squeeze Me (1)
178)	Here's That Rainy Day (1)	231)	I'll See You Again (1)	279)	Just You, Just Me (1)
179)	Hey There (1)	232)	I'm All Smiles (1)	280)	Kimona, My House (1)
180)	Hi Lili, Hi Lo (1)	233)	I'm Getting Sentimental Over You (2)	281)	Knights of the Steam Table (1)
181)	Hoe-Down (1)	234)	Impractical Man, The (1)	282)	Knit For Mary F. (13)
182)	Hollywood (1)	235)	Impressions (1)	283)	Know What I Mean (2)
183)	Honeysuckle Rose (1)	236)	Improvisations over various themes (2)	284)	La Rue (1)
184)	House Is Not a Home, A (1)	237)	In a Sentimental Mood (5)	285)	Lady Is a Tramp, The (2)
185)	How About You (3)	238)	In Love in Vain (1)	286)	Last Day of Fall, The (1)
186)	How Am I to Know (1)	239)	In Your Own Sweet Way (11)	287)	Laura (2)
187)	How Deep Is the Ocean (10)	240)	Inch Love (1)	288)	Laurie (21)
188)	How High the Moon (4)	241)	Indian Summer (2)	289)	Le Sneak (1)
189)	How My Heart Sings (18)	242)	Indiana (2)	290)	Lennie's Pennies (2)
190)	How to Frame Pigeons (1)	243)	Indiana/ B Donna Lee (1)	291)	Let Me Love You (1)
191)	Hullo Bolinas (2)	244)	Interlude (1)	292)	Let's Go Back to the Waltz (1)
192)	I Believe in You (1)	245)	Interplay (1)	293)	Letter to Evan (12)
193)	I Can't Believe You're in Love With Me (1)			294)	Like Someone in Love (27)
194)	I Can't Get Started (2)			295)	Little Girl Blue (2)
195)	I Concentrate on You (1)				
196)	I Could Have Danced All Night (1)				
197)	I Didn't Know About You (1)				

9. Anexos

296)	Little Lulu (2)	342)	Minority (4)	397)	On Broadway (1)
297)	Little Tast, A (1)	343)	Misery (1)	398)	On Green Dolphin Street (8)
298)	Living Time (1)	344)	Misplaced Cowpoke (1)	399)	On Green Mountain (1)
299)	Livingstone, I Presume (1)	345)	Moment Alone, A (1)	400)	On The Alamo (1)
300)	Lonely Girl (1)	346)	Monicas Vals (1)	401)	Once Upon a Summertime
301)	Look, Stop and Listen (1)	347)	Moon is Blue, The (1)	(3)	
302)	Looking at Caper (1)	348)	Moon Walks, The (1)	402)	One for Helen (3)
303)	Loose Bloose (2)	349)	Moonlight Cocktail (1)	403)	Only Child (2)
304)	Lour Love Is Here to Stay (1)	350)	Moonlight in Vermont (1)	404)	Opener, The (2)
305)	Love for Sale (2)	351)	More (1)	405)	Ornithology (2)
306)	Love I Here to Stay (1)	352)	Mornin' Glory (12)	406)	Orson's Theme (1)
307)	Love Letters (1)	353)	Mornin' Trip to Melton (1)	407)	Our Delight (2)
308)	Love Theme from	354)	Morning Glory (1)	408)	Our Love Is Here to Stay (1)
	"Carpetbeggars" (1)	355)	Mother of Earl (3)	409)	Out of Nowhere (3)
309)	Love Theme from Spartacus	356)	Mox Nix (1)	410)	Out of This World (2)
(3)		357)	My Bells (5)	411)	Over and Over (1)
310)	Lover Come Back to Me/B	358)	My Favorite Things (1)	412)	Pavanne (2)
	Quicksilver (1)	359)	My Foolish Heart (18)	413)	Peace Piece (1)
311)	Lover Man (7)	360)	My Funny Valentine (5)	414)	Peachtree (1)
312)	Luck Be a Lady (1)	361)	My Heart Stood Still (3)	415)	Peacocks, The (9)
313)	Lucky to be Me (4)	362)	My Love Is a Wanderer (1)	416)	Peau Douce (1)
314)	Lullaby for Helene (1)	363)	My Love, My Love (1)	417)	Pennies in Minor (1)
315)	Lullaby of the Leaves (1)	364)	My Lover's Kiss (1)	418)	Pensativa (1)
316)	Lunar Elevation (1)	365)	My Man's Gone Now (8)	419)	People (1)
317)	Lydiot, The (1)	366)	My Melancholy Baby (5)	420)	People Will Say We're in
318)	Mad About The Boy (1)	367)	My Old Flame (1)		Love (1)
319)	Make Someone Happy (3)	368)	My Romance (30)	421)	Peri's Scope (5)
320)	Man I Love, The (1)	369)	My Romance/Five (2)	422)	Piano ramble (1)
321)	Man With the Golden Arm,	370)	My Time of Day (1)	423)	Ping Pong Beer (1)
	The (1)	371)	N.Y.C.'s No Lark (1)	424)	Play Fiddle, Play (1)
322)	Manhattan (1)	372)	Nancy With the Laughin'	425)	Poinciana (2)
323)	Manhattan Rico (1)		Face (1)	426)	Polka Dots And Moonbeams
324)	March 19th Improvisations	373)	Nardis (49)	(13)	
(1)		374)	Nature of Things, The (1)	427)	Porgy (3)
325)	Martina (1)	375)	Nearness of You, The (1)	428)	Portrait of Ravi (1)
326)	Maxine (1)	376)	Never Let Me Go (1)	429)	Postlude (1)
327)	Maybe (1)	377)	Night and Day (4)	430)	Prelude (2)
328)	Maybe September (1)	378)	Night Crawlers (1)	431)	Prelude to Odds Against
329)	Medley: Autumn in New	379)	Night Images (1)		Tomorrow (1)
	York/How About You (1)	380)	Night In Tunisia (2)	432)	Prophecy (1)
330)	Medley: But Not for Me (1)	381)	Night Sound (1)	433)	Put Your Little Foot Right Out
331)	Medley: My Favorite	382)	Nirvana (1)	(1)	
	Things/Easy to Love/ Baubles,	383)	No Cover, No Minimum (2)	434)	Quarter Time Experiment (1)
	Bangles and Beads (1)	384)	No Happiness for Slater (1)	435)	Quiet Lights (1)
332)	Medley: Re: Person I Knew	385)	Nobody Else But Me (3)	436)	Quiet Now (24)
(1)		386)	Noëlle's Theme (3)	437)	Quiet Temple (1)
333)	Medley: Spartacus Love	387)	Northern Trail (1)	438)	Rags to Riches (1)
	Theme/Nardis (1)	388)	Nothin' (1)	439)	Re: Person I Knew (34)
334)	Melinda (1)	389)	Now's the Time (1)	440)	Reflections in D (3)
335)	Memories of You (1)	390)	Odds Against Tomorrow (1)	441)	Reflections in the Park (1)
336)	Michie (1)	391)	Oggling Ogre (1)	442)	Remembering the Rain (1)
337)	Midnight Mood (15)	392)	Oh Lawd, I'm On My Way (1)	443)	Requiem for Hot Lips Page
338)	Milano (3)	393)	Oleo (2)	(1)	
339)	Milestones (1)	394)	Om natten (2)	444)	Revelations (1)
340)	Million Dreams Ago, A (1)	395)	On a Clear Day (1)	445)	Rock Me But Don't Roll Me
341)	Minha (11)	396)	On a Misty Night (1)	(1)	

9. Anexos

446)	Rollin' and Blowin' (1)	497)	Stella by Starlight (17)	545)	Time For Love, A (1)
447)	Romain (1)	498)	Still Be Mine, Will You (1)	546)	Time of Hickory Stick, The (1)
448)	Roots (1)	499)	Stockenhagen (1)	547)	Time on My Hands (1)
449)	Round Johnny Rondo (1)	500)	Stolen Moments (1)	548)	Time Out for Chris (1)
450)	Round Midnight (19)	501)	Stompin At the Savoy (1)	549)	Time Remembered (33)
451)	S' Wonderful (1)	502)	Story of Starry Night, The (1)	550)	Time to Go (1)
452)	Sad Sergeant, The (1)	503)	Straight Life (1)	551)	Tin Roof Blues (1)
453)	Samba (1)	504)	Straight No Chaser (2)	552)	Tired of Me (1)
454)	Santa Claus Is Coming to Town (4)	505)	Stratusphunk (2)	553)	'Tis Autumn (1)
455)	São Paulo (1)	506)	Strike up the Band (1)	554)	Title Unknown (3)
456)	Sareen Jurer (7)	507)	Subconscious Lee (2)	555)	Tomato Kiss (1)
457)	Saudade do Brasil (1)	508)	Sugar Plum (15)	556)	Top Boston, MA through The Last Date, The (1)
458)	Scrapple From the Apple (2)	509)	Summer Knows, The (2)	557)	Touch of your Lips, The (4)
459)	Seascape (1)	510)	Summer Scene (1)	558)	Toy (1)
460)	Second Time Around, The (2)	511)	Summertime (6)	559)	Transformations (1)
461)	See-Saw (1)	512)	Suspensions (1)	560)	Trixie (1)
462)	Shadow of Your Smile, The (1)	513)	Swedish Pastry (1)	561)	TTT (28)
463)	She's Different (1)	514)	Sweet and Lovely (3)	562)	TTTT (6)
464)	Shoulder to Cry On, A (1)	515)	Sweet Dulcinea (1)	563)	Turn Out The Stars (37)
465)	Show Me (1)	516)	Sweet Georgia Brown (1)	564)	Twelve Tone Tune (1)
466)	Show Type Tune (2)	517)	Sweet September (1)	565)	Two Bass Hit (1)
467)	Side by Side (1)	518)	Swift as the Wind (1)	566)	Two Left Feet (1)
468)	Simple Matter of Conviction, A (1)	519)	Symbiosis (4)	567)	Two Lonely People, The (20)
469)	Since We Met (2)	520)	Take the A Train (1)	568)	Uncharted (1)
470)	Sing Sing (1)	521)	Tangerine (1)	569)	Undecided (1)
471)	Six Nix Pix Flix (1)	522)	Teenie's Blues (1)	570)	Under a Blanket of Blue (1)
472)	Skatin' in Central Park (2)	523)	Tenderly (2)	571)	unknown title (30)
473)	Skylark (1)	524)	Thank Heaven for Little Girls (1)	572)	Unless It's You (1)
474)	Sleepin' Bee, A (13)	525)	Theme a la Francaise (1)	573)	untitled (2)
475)	Sno' Peas (1)	526)	Theme by Clare Fischer] (1)	574)	Up With the Lark (32)
476)	So Long Big Time (1)	527)	Theme from "Carpetbeggars" (1)	575)	Valse (2)
477)	So What (7)	528)	Theme From "Picnic" (1)	576)	Vanilla Frosting On Beef Pie (1)
478)	Social Call (1)	529)	Theme from M*A*S*H (22)	577)	Variants on a theme by John Lewis (1)
479)	Soirée (1)	530)	Theme from Mr. Novak (1)	578)	Variants on a theme by Thelonious Monk (1)
480)	Solar (7)	531)	Theme From the VIPs (1)	579)	Vencie (1)
481)	Some Other Time (12)	532)	There Came You (1)	580)	Venuthian Rhythm Dance (2)
482)	Someday My Prince Will Come (31)	533)	There Is a Boat Dat's Leaving Soon for New York (1)	581)	Very Early (21)
483)	Someone to Watch Over Me (1)	534)	There'll Be Some Changes Made (1)	582)	Vierd Blues (1)
484)	Sometime Ago (1)	535)	There'll Never Be Another You (1)	583)	Villa Jazz (1)
485)	'Som'n' Outa Nothin' (1)	536)	There's A Boat Leaving for New York (1)	584)	Vindarne sucka (1)
486)	Song for Helen (1)	537)	There's No You (1)	585)	Waiting Around the Corner (1)
487)	Song For You, A (1)	538)	These Things Called Changes (1)	586)	Walk on the Wild Side (1)
488)	Song Is You, The (2)	539)	Third Moon (1)	587)	Walkin' (4)
489)	Spartacus Love theme (2)	540)	This Could Be the Start of Something New (1)	588)	Walkin' On the Air (1)
490)	Speak Low (4)	541)	This Is All I Ask (1)	589)	Walkin' Up (3)
491)	Spring Is Here (4)	542)	Three Little Words (1)	590)	Waltz for Debby (31)
492)	St. Louis Blues (1)	543)	Three Patterns (1)	591)	Waltz for Dissention (1)
493)	Stairway to the Stars (1)	544)	Tiffany (12)	592)	Waltz From the Outer Space (1)
494)	Stan's Blues (1)			593)	Waltz, A (1)
495)	Star Eyes (1)			594)	Washington Twist, The (1)
496)	Stardust (1)				

9. Anexos

595) Way You Look Tonight, The (1)	615) Why Did I Choose You (1)	636) You Brought a New Kind of Love to Me (1)
596) We Will Meet Again (2)	616) Why Not (1)	637) You Don't Know What Love Is (7)
597) We'll Be Together Again (1)	617) Wild Is the Wind (1)	638) You Go to My Head (1)
598) West Coast Ghost (1)	618) Wild Man Blues (1)	639) You May Not Love Me (1)
599) What Are You Doing the Rest of Your Life (13)	619) Willow Weep for Me (2)	640) You Must Believe in Spring (2)
600) What Is There to Say (1)	620) Witch Hunt (1)	641) You stepped Out of a Dream (4)
601) What Is This Thing Called Love (7)	621) Witchcraft (1)	642) You'd Be So Nice to Come Home To (1)
602) What Kind of Fool Am I (5)	622) With a Song in My Heart (1)	643) Young and Foolish (3)
603) What's New (3)	623) Woman Is a Sometime Thing, A (1)	644) Your Story (17)
604) When Autumn Comes (1)	624) Wonder Why (1)	645) Your Story/Like Someone In Love (1)
605) When I Fall in Love (6)	625) Woody'n' You (2)	646) You're Driving Me Crazy/B Moten Swing (1)
606) When I Grow Too Old to Deam (1)	626) Wrap Your Troubles in Dreams (3)	647) You're Drving Me Crazy (1)
607) When in Rome (2)	627) Yardbird Suite (2)	648) You're Gonna Hear From Me (4)
608) When the Sun Comes Out (2)	628) Ye Hypocrite, Ye Beelzebub (1)	649) You're Joy (1)
609) When You Wish Upon a Star (1)	629) Yearnin' (1)	650) You're My Thrill (1)
610) When Your Lover Has Gone (1)	630) Yesterday I Heard the Rain (6)	651) You're Nearer (1)
611) Whisper Not (1)	631) Yesterdays (3)	652) Zonk (1)
612) Whispering/B Groovin' High (1)	632) Yet Ne'er Broken (4)	
613) Who Can I Turn To (21)	633) You Alone (1)	
614) Who Cares (3)	634) You and the Night and the Music (7)	
	635) You and the Night and the Night and the Music (1)	

Anexo 3. Entrevistas

Estão transcritos abaixo os trechos mais significativos das entrevistas concedidas ao pesquisador por três pianistas e educadores conhecidos no meio musical, sobre a obra e vida de Bill Evans.

a) Hilton Valente (Gogô)

Data: 6.11.2002

Local: sala de professores do Instituto de Artes, da Unicamp, em Campinas

M: Bill Evans foi e é uma influência...

H: No meu trabalho foi a maior influência.

M: Como você avalia essa influência nos músicos brasileiros? Até que ponto ela existe de fato?

H: Não sei precisar bem até que ponto ela existe. Não sei qual é a medida que eu usaria, o valor matemático que eu usaria pra medir isso. Mas se a gente arbitrar de zero a dez, eu diria que dos pianistas da minha geração e posteriores, que ouviram Bill Evans, eu diria que chega a nove. Não chega a dez, porque houve outras influências concomitantes, logo depois: tipo MacCoy Tyner e Herbie Hancock.

Mas o Bill, no meu entender, foi o cara que cristalizou o procedimento de voicings, de harmonias de apoio que se convencionou chamar, que já vinham sendo feitas desde Errol Garner, passando pelo Red Garland. O Bill Evans foi quem cristalizou mesmo o uso disso. A maneira dele montar esses acordes na mão esquerda, e isso tudo vai resultar num fraseado muito particular da mão direita, influenciou tremendamente todos os pianistas brasileiros.

Eu citaria um caso que, no meu entender, foi o que melhor assimilou a influência do Bill: o Tenório Júnior. Não que os outros não tenham, mas o Tenório foi, no meu entender, o pianista brasileiro que mais assimilou aquela atmosfera do Bill Evans. Concomitantemente aparece um trabalho do John Mehegan explicando, teoricamente, o que é aquilo que se

convencionou chamar de harmonia de apoio. Chamou aquilo de forma A, forma B...

M: Inclusive tem prefácio do próprio Bill Evans.

H: Sim, prefácio do próprio Bill. Portanto no Brasil, e eu acredito que nos Estados Unidos também, primeiro se aprendeu a fazer, depois é que veio a teorização, como sempre acontece.

M: A teoria do quarto volume do John Mehegan é sistematização da música do Bill Evans? Como é que acontece isso?

H: Não é do Bill Evans, é do tipo de harmonia que o Bill Evans cristalizou, eu acho. Foi Bill Evans que deu cara, não só a cara dele não, ele deu cara... É claro que aqueles pianistas como Herbie Hancock fizeram a mesma coisa. Aquela maneira de montar acordes. O que diferiu, que marcou a diferença no meu entender foi o MacCoy Tyner, que fez aquilo também só que ele optou pelas harmonias por quartas - que o Bill Evans já havia feito quando gravou Kind of Blue com Miles Davis.

Ali você vê a fusão do jazz modal com as harmonias do Bill. Eue eram duas personalidades muito fortes, Bill Evans e Miles Davis, você vê quando eles tocam "So What", no disco "Kind of Blue" é quartal, mas na hora em que o Bill sola, são essas harmonias de apoio que estão presentes.

9. Anexos

M: Como é que você descreve em termos musicais essa característica que o Bill Evans cristaliza?

H: Bom, em termos musicais, é o emprego sistemático daqueles acordes em que a fundamental do acorde é deixada para o baixo fazer. Isso não é, digamos assim, uma novidade, mas nas mãos do Bill Evans, segundo a sistematização do John Mehegan, o que vai acontecer. Ficou sistematizado que os acordes menores - as formas A - usariam 3, 5, 7 e 9 e o outro 7, 9, 3 e 5. Nos acordes dominantes a quinta é substituída pela sexta. Então tem 3, 6, b7 e 9 ou 7, 9, 3 e 6. Basicamente essa foi a sistematização.

M: E as *upper structures*?

H: As *upper structures* eram uma coisa que já acontecia mesmo quando você aplicava os acordes com posição 1, 3, 7 ou 1, 7, 1, 3.

Então quando você vê a música do Bud Powell, que é outro que abriu portas... Bill Evans abriu uma porta, Bud Powell, outra. Bud Powell foi a cristalização daquele negócio 1, 7, 1, 3, que a gente faz até hoje.

As *upper structures* já aconteciam aí. Você ouve o Bud Powell tocar, ele faz, por exemplo, um acorde assim: sol, fá, sí com décima e aqui em cima ele coloca um acorde de mi bemol, por exemplo. Então as *upper structures* já aconteciam.

M: Engraçado que já está presente no bebop mas normalmente atribui-se a história das *upper structures* a pianistas mais modernos, se não me engano.

H: As *upper structures* já aconteciam no bebop. Você vai ver isso em caras como Bud Powell, Telonius Monk, Duck Jordan, Walter Bishop Jr. Em todos eles você vai ver.

O que eu não consegui achar foi um material teórico que explicasse aquilo na época. Isso foi feito a posteriori. Tem um trabalho do Jerry Coker, de 1964, que se chama "Improvising jazz" em que ele não chama de *upper*

structures. Ele simplesmente sistematiza quais as tríades que você pode superpor aos acordes dominantes, resultando em acordes com alterações de nona, décima primeira e décima terceira. É daí que sai essa coisa.

M: O tratamento do tema no Bill Evans. Como você vê e como você descreveria?

H: O tratamento do tema, no meu entender, tem tudo a ver com esses aspectos harmônicos que estou falando. Ele disse prá mim o seguinte: "Olha, a improvisação muitas vezes está intimamente ligada à apresentação do tema que você faz". Então, ele tinha uma preocupação muito grande. É claro que numa performance ("vamos dar uma canja") é diferente. Mas quando ele tratava da música dele, nossa...

Então, todos esses elementos estão presentes, todos.

Agora, onde é que ocorre a maior quantidade de *upper structures*? Nos acordes dominantes. Ele também faz esse aproveitamento. Como é feito esse aproveitamento dele? Ele faz essas harmonias de apoio na mão esquerda, deixando o contrabaixo fazer a fundamental do acorde e aplica a técnica das *upper structures* aqui na mão direita. Isso consequentemente vai ter reflexo na hora em que ele improvisa.

Ele pensa muito sobre o material escalar e também pensa sobre as tríades que podem ser extraídas dessas escalas, que é uma técnica que foi criada depois. Quais as *upper structures* que você usa para um acorde dominante sétima com nona aumentada e décima terceira bemol? Então você vai ver que a escala que você emprega é a alterada. As tríades que vão servir bemol 2 menor, bemol 3 menor, bemol sí com maior, bemol 6 maior. Em dó alterado seriam: ré bemol menor, mi bemol menor, fá sustenido maior e lá bemol maior.

E isso você encontra na música do Scriabine, mas ninguém explicou isso, nem ele Scriabine explicou.

9. Anexos

No meu entender o Bill Evans, pela formação que ele teve, não teve a preocupação de explicar o que ele fazia. Mas a fonte me parece tenha sido essa, principalmente compositores como Scriabine.

M: Ele menciona Scriabine pessoalmente. Dá créditos a essas influências e muitas delas foram da música clássica. Ele menciona isso.

H: Na pós-graduação em que eu estou assistindo a disciplina da Maria Lúcia, tem um prelúdio de Scriabine em que ele faz a peça inteira... Como se fosse: sol sétima aqui, ré bemol aqui, lá sétima aqui, mí bemol aqui, fá sustenido aqui, dó maior aqui: sempre o trítono.

M: Esse processo de aproveitamento é uma coisa muito forte e interessante.

H: É assim que eu vejo o Bill Evans.

M: De todos os aspectos estilísticos que a gente podia falar sobre o Bill Evans, e tem diversos - a estruturação da improvisação, grupos instrumentais, um monte de coisas - em que aspectos ele de fato foi original?

H: Na harmonia. Ele não criou harmonias novas, mas a maneira como ele empregou é original. O impacto desse homem quando ele apareceu foi impressionante. Eu fui na casa do Wilson Cúria, eu ouvi ele tocando "Night and Day" (não sei em qual disco, não tenho esse disco) em que tem declaração de diversos pianistas e cantores, como Sarah Voughn, por exemplo. Tem uma declaração George Schearing que marcou muito, em que ele diz: "Essa aqui é maneira definitiva de se tocar Night and day". Não sei se você viu essa declaração.

A harmonia dele é um negócio impressionante!

M: O Bill Evans era agradecido a todas essas pessoas, inclusive ao George Schearing.

H: O George Schearing é outro que abriu portas. No meu entender quatro caras abriram portas: Bud Powell, Bill Evans, Chick Corea e Harbie Hancock.

Agora a influência do Bill Evans é presente em todos eles, muito forte, eles próprios reconhecem. E tem outros caras que influenciaram, o próprio Brubeck. Você já ouviu Bill Evans tocando "In your own sweet way"? Aquilo é Brubeck. Agora é Brubeck a linha melódica, e na harmonia que ele fez. Na hora em que ele bota a mão lá, a harmonia do Bill Evans é impressionante.

M: É uma marca registrada.

H: Só é.

M: Quando alguém toca parecido com Bill Evans, você facilmente identifica a harmonia dele.

H: Tem um pianista que está chegando agora no Brasil. Ele esteve aqui há algum tempo, inclusive deu uma entrevista para o Jô Soares, não peguei a entrevista dele. É um Bill Evans. Chama-se Brad Meldau. Já ouviu ele? O Bill Evans é uma influência que nunca mais se esquece.

M: Deixa eu te fazer uma outra colocação: fala-se muito na literatura e todo mundo comenta a história da improvisação coletiva. A contribuição do Scott LaFaro com o trio com o Paul Motian no início da carreira do Bill Evans. Não seria esse outro ponto a ser destacado? Ou isso já era uma consequência natural da época?

H: Eu penso que isso aqui se deve mais à performance do Scott LaFaro do que propriamente do Bill. O que eu vejo é o Bill gostar muito da maneira do Scott LaFaro tocar. Eles então acabaram criando um clima propício para que isso acontecesse.

O primeiro contrabaixista que eu ouvi tocar livre daquele jeito foi o Scott LaFaro. O baixo saiu daquele esquema em que se expunha o tema, tocava o baixo a dois e quando começava a improvisar ia fatalmente a quatro, Ray Brown. Morreu agora o Ray Brown.

Com Scott LaFaro não. Isso foi outro impacto que desestabilizou a cabeça da minha geração

9. Anexos

de pianistas. Eu tinha o quê? Vinte e poucos anos, 22 ou 23, talvez. Quando eu ouvi Scott LaFaro com o Bill: "O que esse cara tá tocando aí?". Eu não ouvia mais as fundamentais. Na verdade eu aprendi a fazer harmonia de apoio não com o Bill. Foi com o Peterson, porque o Peterson tem uma esquerda muito poderosa. Então eu ouvia a nota mais aguda da formação que ele estava fazendo na mão esquerda e o baixo. Foi daí que eu deduzi. Foi o contrário: aí que eu saquei que era aquilo que o Bill fazia.

Os dois fazem a mesma coisa, só que nas mãos do Peterson é uma coisa e nas mãos do Bill é outra. Agora o cara prá mim é o Bill...

A harmonia eu acho o maior impacto. Acredito que essa maneira bastante mais livre do Bill Evans fazer essas harmonias, e a maneira livre do Scott LaFaro tocar contrabaixo e, conseqüentemente, do Paul Motian se libertar também na maneira de tocar, sem se preocupar com [sons de ritmo com a boca]. Tudo isso se fundiu numa coisa só. Agora eu acho um pouco difícil, não consigo ver quem teria sido desses três o maior o responsável. Eu fico com Scott LaFaro.

M: Foi uma felicidade histórica, o encontro entre pessoas que possibilitou aquela música, e virou modelo, porque era uma coisa fantástica, um revolução.

H: Mais uma vez o Bill Evans é o grande responsável. Eu acredito que o Scott deva ter ouvido o Bill e sacado, sei lá, por intuição, que aquela maneira dele tocar se daria muito bem com o tipo de harmonia que o Bill fazia. É claro que você encontra manifestações disso um pouquinho antes, mas não era aquele negócio sistematizado. Eu continuo a achar que a harmonia tal como o Bill a trata detonou todo esse processo.

M: Deixe-me mudar um pouquinho o foco da conversa. Estamos conversando sobre influências, vamos voltar àquele momento? Você morava no Brasil. [H: sim]. Como é que a música do Bill Evans chegou ao Brasil?

H: O Bill Evans começou a aparecer no Brasil no final dos anos 50. Vamos botar sessenta. É mais significativo. O primeiro disco que chegou ao Brasil do Bill Evans foi o Trio 64, e logo depois Trio 65. Pelo que eu saiba esses foram os primeiros discos que chegaram. Mas a presença dele já vem em 1959, no "Kind of Blue", que chegou aqui por volta de 61 ou 62. Ali ele já chamou a atenção. Teve um outro disco do Miles, em que ele acompanha uma música chamada "On Green Dolphin Street". Ali ele também chamou a atenção. Eu acredito que nós estejamos aí, vamos colocar a grosso modo, entre 58 e 64.

M: Você tinha quantos anos nessa época?

H: Eu tinha 18 em 58 e 24 em 64.

M: Você já tinha uma formação musical prévia? [H: tinha]. Como é que foi essa formação?

H: A minha formação... Eu comecei com música erudita. O primeiro pianistas de jazz que eu ouvi foi o Dick Farney, com quem eu fui trabalhar depois. Depois eu conheci o Moacir Peixoto, que era um budpowelliano assumido. Era um rei prá ele, um gênio.

M: Você estava aonde nessa época?

H: Eu morava no Rio, lugar em que nasci. Depois vim para São Paulo. Aí eu ouvi muito Bud Powell, por isso a minha grande influência foi ele, não na maneira de improvisar, mas na maneira de harmonizar. Foi Bud Powell. Eu não tinha aquela técnica prá tocar...

Três influências que pegaram todos os pianistas da época, os caras que têm hoje entre 55 a 70 anos... As influência dos pianistas que gostam de tocar jazz foram: Bud Powell, George Schearing (por causa dos blocos) e posteriormente o Bill Evans.

M: Você foi apresentado ao Bill Evans pelas mãos de quem?

H: Foi com o Wilson Cúria, foi na casa dele que eu ouvi um disco do Bill Evans tocando Night and Day, o disco que tem a declaração

9. Anexos

do George Schearing, "essa aqui é a maneira definitiva de tocar Night and Day. Eu estava em São Paulo em 64.

Aí teve um amigo que foi aos Estados Unidos. Pedi para esse amigo trazer o disco "Trio 65". Quando ouvi aquele "Love is here to stay", fiquei maluco.

M: Porque era diferente de tudo o que se fazia, é isso?

H: Quando fui olhar os acordes, eram acordes que eu já conhecia. Ele faz tudo posição com sétima. Outra música que me chamou a atenção foi "If you could see me now". Aí sim a harmonia de apoio está presente. Aí eu comecei a mudar.

M: Onde o Bill Evans se destaca mais, em baladas ou em tempo médios?

H: Eu acho que em baladas. Não estou querendo dizer com isso que em *up tempo* ele não seja bom, não é isso. Aonde ele me impactou foi nas baladas. E tocando sozinho também. Aquele disco dele "Bill Evans Alone", aquele "Never let me go" que ele toca uma faixa de 13 minutos...

M: Como eram os comentários da época? Você estava com o Wilson Curia, vocês foram ouvir o disco. A aceitação foi imediata?

H: Embora eu não tivesse entendido nada do que estava acontecendo lá. O que é que esse cara está fazendo? Eu fui ver depois o que estava acontecendo..

M: Vocês tiveram algum contato pessoal? Quando e onde foi?

H: Com o Bill foi num bar chamado ____ Mane ____ lá em Los Angeles. Depois eu tive mais dois encontros com ele nas duas vezes que ele esteve aqui.

M: Ele esteve no Brasil duas vezes?

H: Duas vezes. Uma foi 74, se não me engano, e a outra foi em 76.

M: Você foi ver ele tocar? Ele tocou aonde?

H: Sim. No Municipal em São Paulo. Também tocou no Rio, mas eu estava em São Paulo. No Rio, na última vez, teve até uma performance histórica dele com o Luizinho Eça.

M: Você sabe que ele gravou quase nada de brasileiro.

H: Ele gravou Minha, do Francis Hime, e gravou "The Dolphin", do Luizinho Eça. Aliás a harmonia que ele faz no golfinho é diferente da que o Luizinho faz. Tanto é que ele tocou primeiro e depois que ele conheceu o Luiz Eça. O Bill Evans tenta fazer a mão esquerda que o Luiz Eça fazia tocando samba.

M: O samba dele é um pouco sofrido...

H: Aquilo ali é o samba tocado por americano. Mas ele tenta fazer aquilo que o Luis faz. O Luiz Eça era impressionante mesmo.

M: O que você se lembra desses encontros? Alguma coisa marcante?

H: Eu fiz uma pergunta prá ele. Eu falei: Bill eu acho você um cara realizado. Ele disse: eu fico feliz que você me veja assim mas isso me custou muito. Aí ele citou o irmão dele, o Harry, dizendo: "Aquele lá nasceu pronto. Eu precisei estudar muito prá conseguir fazer isso. Ele não. Ele parece que já veio acabado, já sabe fazer tudo."

M: Isso é uma coisa inspiradora, não é?

H: Exatamente. Prá mim foi. Ele contou, numa entrevista, que na cidade dele tinha um baixista velhinho que ensinou a ele todas as progressões de acordes, foi aí que ele aprendeu, por meio do estudo, da repetição. Na conversa que tivemos ele comentou que foi esse o início do aprendizado dele no jazz.

Agora essa descoberta dele, essa sistematização da harmonia de apoio, como se convencionou chamar no Brasil, a *voicing*... *Voicing* na verdade é qualquer distribuição de acordes. Mas no Brasil nós nos habituamos a chamar de *voicing* exatamente esses

9. Anexos

harmonias de apoio, os acordes sem fundamental.

A tradução foi essa, harmonia de apoio. Eu falo isso até hoje. Eu digo "de apoio" porque serve de apoio a uma linha melódica improvisada ou não.

Eu continuo a achar que realmente a harmonia é o grande ponto do Bill Evans. Eu penso que a harmonia tenha desencadeado todo o processo improvisador dele. Não só do Bill Evans. Penso que a harmonia de acordes é o detonador de todo o processo de transformação que a música popular no Brasil passou.

M: O Bill Evans declarou que pensava melodicamente, como você entende essa declaração?

H: Eu assino embaixo. Realmente a improvisação do Bill Evans, apesar dele fazer uso daquele jogo que se criou, a relação íntima de acorde/escala, ele era realmente um improvisador que volta às origens. O que era a improvisação no tempo em que não se sabiam, não se estudavam as harmonias? O Louis Armstrong sabia alguma coisa de harmonia? Mas ele improvisava. Como? Criando linhas melódicas.

Agora, o Bill Evans tem uma outra formação, ele continuou a ser melódico apesar da complexidade da harmonia.

Na minha tese defendo as transformações que ocorreram na harmonia, a inclusão de nona, décima primeira e décima terceira nos acordes dominantes e a sétima em todos os acordes, que fez uma diferença brutal. Depois é que veio aquele papo de procurar as escalas que contivessem as alterações dos acordes. Daí então o processo foi primeiro melódico, aquelas notas estranhas à harmonia foram se incorporando aos acordes, deixando os acordes complexos. No momento em que os acordes ficam complexos eles passam a ser

geradores de outras linhas melódicas. No meu entender é isso que acontece com o Bill Evans. Ele pensa melodicamente? sim. Agora, eu continuo a afirmar que ele pensa melodicamente por causa da harmonia.

M: Você como educador: seus alunos conhecem as música do Bill Evans?

H: Não. Alguns conhecem, mas a maioria não. Eles já vem ouvindo muitas vezes os pianistas mais recentes, mais novos que o Bill Evans. Novos cronologicamente. Eles vem ouvindo Chick Corea, um pouco de MacCoy, César Camargo Mariano, entre outros mais recentes.

M: Alguém a quem você tenha apresentado o Bill Evans e as suas ótimas transcrições... você notou alguma transformação na maneira de tocar desse aluno?

H: Sim. O Bill Evans é muito impactante pra todo mundo, embora algumas vezes predominem outras influências. A molecada tem ouvido harmonias por quartas, eles não sabem o que é, mas é harmonia por quartas.

Eu continuo a achar que é a grande influência do piano, do jazz no século XX e vai ficar durante muito tempo, como ficou o Bud Powell. Bud Powell é um cara que fazia 1, 3, no lugar de fazer 1, 10, porque ele tinha uma mão pequena. Você ouve os primeiros discos do Bill Evans você jura que é o Bud Powell tocando.

A linha bebop do piano é Bud Powell. Aquela mão esquerda 1, 3, 1, 7, 1, 3, 1, 7, 1, 7, 1, 3. Ali tem uma coisa interessante porque o fato de as harmonias serem muito complexas, você elimina praticamente os acordes invertidos. É tudo no estado fundamental. Porque eram acordes com muitas notas, que gerariam muitas inversões e iriam acabar se confundindo com outros acordes. Então sistematizou quase tudo no estado fundamental.

b) Wilson Curia

Data: 15.11.2002

Local: escola de música do pianista, na cidade de São Paulo

[sobre o vídeo com o irmão Harry Evans]:

W: você vê que ele toca simples e depois o irmão vai falando. Ele era um gênio. Isso sem dúvida foi constatado. Ele realmente era uma pessoa super educada, delicada, apesar de ter 1,90 m de altura. Era um cara educadíssimo.

M: muito didático, muito cortês a conversa entre eles. A mensagem do vídeo é: você quando toca, quando improvisa, você tem que ter domínio do que você faz.

W: Tudo ele quis saber o porquê, sempre, desde o começo. Ele nunca gostou do cara que veio pronto. Ele gostava do cara que chegou, como ele chegou, com muito estudo.

W: O apelido dele era "the gentle giant", o gigante gentil.

M: Quando você teve contato com a música do Bill Evans?

W: Eu estava aqui (no Brasil). Era nos anos 50. Ele veio logo após o Red Garland. O Red Garland tocou no sexteto do Miles Davis. Assim que o Red Garland saiu, o Bill Evans entrou no lugar dele. Aí ele começou a aparecer, nos anos 50, por aí. Tem uma coisa que o filho dele, Evan Evans fala, em relação ao pai, sobre aquele LP, Kind of Blue: "quem levou a fama foi realmente Miles Davis, por ter lançado o LP, mas Bill Evans, 10 anos antes já fazia música modal". Não foi uma novidade para ele. As composições foram do Miles Davis, os sketches, os esboços que ele fez. Mas

o Bill Evans tocou aquilo e já fazia música modal 10 anos antes.

[sobre os lançamentos dos álbuns:]

W: O pessoal ia para os EUA, trazia [M: formiguinha, então]. Na casa do Dick Farney, por exemplo, ele tinha um disco e todo mundo ia ouvir. [M: as pessoas se encontravam para ouvir. alguém comprava ...] W: É, nessa base ... Quando alguém ia eu pedia logo 5, 10 coisas porque eu não sabia quando é que eu poderia pedir outra vez.

M: Você já era pianista naquela época?

W: Nasci em 1933. Durante 3 ou 4 anos fiz música clássica, mas muito superficial. Eu fazia clássico mas ao mesmo tempo estava comprando álbuns de jazz, Nat King Cole, George Shearing, e vários outros.

M: Como foi a reação no Brasil com a chegada do Bill Evans?

W: Foi a mesma reação de quando apareceu o Dave Brubeck. Dave Brubeck apareceu em 1954. Eu nunca me esqueço. Fui à aula de piano e o professor me mostrou um disco da Fantasy, era um LP pequeno. Ele falou: olha esse pianista. Era um quarteto, Brubeck tocando. Todos os pianistas, Dick Farney, quando ouviram o Brubeck, começaram a imitar porque era ele um estilo muito diferente de todo mundo. Todo mundo vinha do Bud Powell. Brubeck foi um marco. Depois veio o George Shearing, a mesma coisa com o quinteto fazendo um som

9. Anexos

totalmente diferente. Era uma mudança de som, etc. Aí o Dick montava um conjunto exatamente igual ao do George Schearing e ia para o Copacabana Palace tocando o mesmo som. Depois começou a tocar como o Brubeck e aí ficou o Dick com o som do Dave Brubeck.

M: Os colegas músicos acabam tendo a influência do Brubeck ou de outros pianistas dessa maneira,...

W: Vai passando de um para o outro. Mas o Brubeck é um pianista que não fez escola. Hoje você pode considerar o seguinte: que a partir dos anos 40, quando houve a revolução do bebop, tudo era jazz moderno. Com rótulos diferentes, *cool* jazz, sabe, esse tipo de coisa. Mas são rótulos apenas.

O próprio Bill Evans era fã do Bud Powell, do George Harris. São todos pianistas do bebop. O Bud Powell foi o ponto de onde todo mundo saiu. Agora, uma coisa importante do Bill Evans foi o seguinte: todo mundo começou a ler as entrevistas da Down Beat, e quando se fala em termos de voicings, então eles colocam o Bill Evans como o músico que primeiro tocou acordes sem tônica, *rootless voicings* que eles chamam. Não foi ele. O primeiro cara que fez isso foi realmente o Red Garland. O Red Garland já começou a fazer isso de uma maneira inusitada. Naquela época todo mundo estava estudando 7as., acordes com 7as., 10as., etc. E o Red Garland estudando, de repente, num momento em que ele se cansou, ele largou as mãos em cima do piano. Ele caiu, vamos supor, num acorde de Em7. Ele tocou um Dó no baixo e ele percebeu que a tônica no baixo ... Então foi dali ele começou a pesquisar. Começou a tocar dessa maneira. Agora, as aberturas dele, não são as mesmas

do Bill Evans. O Bill Evans apenas fez uma inversão, passou as notas de baixo para cima e fez tipos de aberturas diferentes com o mesmo acorde. Então, essa foi a evolução do Bill Evans com relação aos acordes que até hoje todo mundo usa. Era o que o Bill Evans usava: clusters, um porção de coisas desse tipo.

M: Sobre como a música do Bill Evans foi introduzida no Brasil: quando você conheceu pessoalmente o Bill Evans?

W: Na última vez que ele esteve no Brasil eu fui lá. Foi aqui, no Otton Palace. Eu o procurei, como todos os caras que vinham prá cá, Eu soube que o Bill Evans estava no Otton Palace. Foi muito engraçado. Quando telefonei prá lá, me apresentei como sendo amigo da Marian McPartland, que era muito amiga dele. Aí ele foi muito gentil. Ele falou: você vem aqui amanhã às cinco horas prá gente tomar um chá. Então eu fui no dia seguinte. Batemos papo, conversamos sobre música. Com ele a gente podia fazer isso.

Com o Errol Garner não. Quando ele veio, ele estava no Municipal e eu levei máquina, tudo para a cochia do teatro prá falar com ele. Quando eu cheguei lá, ele estava lá no fundo com o Cônsul, o vice-cônsul, fazendo social. Eu distante, louco prá falar com ele, prá tirar umas fotos. E aí tinha um piano aberto e eu comecei a brincar no estilo dele. Aí eu vi que ele abriu espaço: veio vindo, veio vindo... Ficou do meu lado e falou:

- Você faz o quê?

- Estou tendo aulas, toco um pouco.

Ele falou: você gosta de imitar o meu estilo mesmo? Então vamos conversar, mas nada

sobre música, porque não conheço nada de música. Então conversamos sobre viagens, sobre as gravações dele, e nada sobre música.

Com o Bill Evans foi diferente. Se podia conversar em um nível alto sobre música. A mãe dele era russa. Como se diz, Bill Evans conhecia 400 anos de música. Conhecia os compositores espanhóis, Albeniz, De Falla, e Ravel, Stravinski, Chopin [M: ele teve educação formal, fez faculdade]

W: É, você sabe que e ele lia à primeira vista. O filho dele disse naquele revista JazzImprov que não tem certeza mas que achava que ele tinha ouvido absoluto porque a mãe dizia que ele escrevia. Ele ouvia um negócio aqui e compunha outro ali. Fazia duas coisas ao mesmo tempo.

M: Dessa conversa no Otton, o que você se lembra de interessante?

W: Ele falou de uma coisa que talvez você não saiba porque isso nunca saiu: que o pianista favorito dele era o Sonny Clark. Ele tinha uma música chamada NYC No Lark. Se você fizer um anagrama dessas letras, vai dar Sonny Clark. Era o pianista favorito dele. Ele não falou em MacCoy Tyner. Não falou nada de pianistas de agora, não. Isso foi em setenta e alguma coisa. Entre setenta e 75, por aí.

Ele veio duas vezes prá cá. Ele veio uma vez com o Eliot Zigmund e o baixista, o Eddie Gomes, e outra vez com ... não lembro. Veio duas vezes com trios diferentes.

A televisão gravou. As câmeras eram fixas. Não tinha o movimento de agora. Era tudo muito fixo. Se você quisesse ver onde o Bill Evans estava pondo a mão, não tinha jeito.

Era um cara muito introspectivo. Jogava golfe, o esporte predileto, nadava. Ele tinha um problema na perna, um leve problema na perna: ele mancava um pouco. Tudo o que ele fazia, fazia muito bem. O que não sabia ele aprendia e em seguida já dominava aquilo. É nesse ponto que o pessoal pensa na genialidade dele.

M: O que caracteriza o estilo do Bill Evans?

W: O que ele fez foram as *rootless voicings*, as aberturas sem tônica. Fora isso, fragmentos que o pessoal não usa muito. Você pega o si, do, mi, que serve prá dó, se você tocar na tônica dó. Se tocar na tônica lá, serve.

Entende? Serve para vários acordes e ele usava muito isso, os fragmentos. Ele não fazia só as aberturas sem tônica, que o Red Garland já usava muito. O Bill Evans não: usava esses fragmentos, usava clusters. Então você vê acordes dele que são incrivelmente complicados, são os clusters. São os intervalos de 2a., maiores e menores, com aqueles acordes fechados, com muitas notas, ele fazia isso.

Segundo: o improviso dele. A diferença dele com o Oscar Peterson: Oscar Peterson é um pianista horizontal, que trabalha em cima das escalas e o Bill Evans era um pianista vertical. Você pega as transcrições dele: ele pega intervalos de 3as. e vai subindo. Usa as funções incrivelmente bem, tudo nele é muito bem feito.

A característica dele era vertical. Era como o Coltrane. Faz um paralelo assim: o Coltrane e o Bill Evans, o Charlie Parker e o Bud Powell. Estes dois são horizontais. o Coltrane e o Bill Evans são verticais.

9. Anexos

W: Grandes marcos da técnica pianística, eu diria dois: Bill Evans e Art Tatum, os maiores músicos de antes, de agora e do que virá.

O Bill Evans é um cara que nunca se interessou pela tecnologia. O piano elétrico ele usou muito pouco, largou, ele não se interessou pelo fusion, etc., não era a praia dele. Ele fazia os standards, que é isso ao que ele se ateve mais. Bill Evans tinha 200 músicas embaixo dos dedos para tocar a qualquer momento.

[sobre o tratamento melódico]

W: Tem o fraseado do Bill Evans feito em arpejos, articulando as notas ao invés de fazer coisas escalares. O estilo característico é o improviso vertical.

W: A poliritmia não é uma característica do Bill Evans. Também não associa a Bill Evans o *rhythmic displacement*. O que é marcante no Bill Evans é a verticalidade do seu fraseado. Outra coisa característica é a permutação na música de Bill Evans. Quando aparece a tônica, chamamos de inversões - quando não aparece a tônica, chamamos de permutação.

c) Evaldo Soares

Data: 16.11.2002

Local: casa do pianista, em São Paulo

E: Cruzei com o Bill Evans no Opus2004, uma casa de shows que existia na Consolação, em uma noite que o Zimbo Trio tocava lá. Foi na primeira vez que o Bill Evans esteve no Brasil para tocar. Na segunda vez não fui ver porque o Gogô foi assistir e me pediu para substituir numa gig.

[sobre música brasileira]

E: Que eu saiba, Bill Evans gravou Minha e Dolphin, do Luís Eça

[sobre influências]

E: Minha primeira influência foi o Errol Garner. Depois foi o Oscar Peterson. Eu escutava o Bill Evans. Eu era pequeno. Existia um programa na Eldorado, "Um piano ao cair da tarde". Era um programa diário, cada dia um pianista. De vez em quando tocava o Bill Evans. Eu escutava, mas não gostava muito. Eles enfocavam muito o disco "Conversations with myself". [o Evaldo nasceu em 1950]. Fui gostar do Bill Evans a partir de 70, 72, 73. O disco Montreux II foi o primeiro trabalho do Bill Evans que eu escutei e fiquei impressionado especialmente pela parte harmônica. Nessa época eu comecei a me interessar pela parte erudita. O Bill Evans tem muito mais a ver com a música erudita que outros pianistas de jazz.

E: O que eu gostei nele foi a obsessão que ele tinha pela perfeição. O jazz passou a ser prá mim uma coisa mais séria.

Outro disco importante foi o From left to right.

Nunca consegui ver o Bill Evans como um pianista de bar (como é o caso do Errol Garner).

M: O que no seu jeito de tocar você deve a Bill Evans?

E: A estruturação dos acordes no grave. Ele toca um acorde e você sabe que é ele. Especialmente no grave. Talvez algumas estruturas harmônicas, algumas superposições, algumas apoggiaturas que ele faz.

[Evaldo toca no piano à moda de Bill Evans]

E: Estruturas de dominante, mas já com a nota da resolução. Quando toco uma balada tenho muita herança do Bill Evans, mais até do que eu queria. O próprio Peterson dizia que tocando baladas ele tinha influência do Bill Evans.

E: Chick Corea: diz que o Bill Evans era o próprio piano. Todos gostavam do Bill Evans pela sinceridade que ele tocava o piano. Ele nunca tocou uma música para agradar. No fim você tem que agradar o público. Mas existem pianistas que só fazem isso - emoções baratas. Errol Garner era um pouco assim. O Bill Evans não: sem concessões na sinceridade com que ele fazia as coisas.

E: Ele buscava uma beleza. Ele tinha isso em mente. Mesmo nas músicas mais swingadas, o cuidado extremo com a parte harmônica permanece. Ele pesquisava, ele

9. Anexos

nunca aborda uma região do piano durante muito tempo. Usa todo o piano, o grave, o médio e o agudo. A música dele, o piano dele, não cansa. Isso eu procuro também tocar

quando encontro um público que gosta. Procuro aplicar as coisas que eu aprendi ouvindo o Bill Evans. Gostaria de saber como ele chegou a essas conclusões...

9. Anexos

Anexo 4. Tabela de distribuição das notas no teclado

a) Autumn Leaves

nn	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	tr7	tr8	tr9	tr10	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9. Anexos

b) Peri's Scope

nn.	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	T
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0
38	0	2	0	1	0	0	3
39	0	0	0	0	0	0	0
40	0	6	0	0	0	4	10
41	0	0	0	0	0	1	1
42	0	0	0	0	0	0	0
43	1	7	0	1	1	5	15
44	0	0	0	0	0	0	0
45	0	11	0	0	6	5	22
46	0	2	0	0	0	1	3
47	0	2	0	0	0	0	2
48	0	7	0	1	2	4	14
49	0	0	0	0	0	0	0
50	1	16	0	0	6	5	28
51	0	0	0	0	0	0	0
52	0	18	10	17	11	4	60
53	2	40	19	25	20	19	125
54	0	0	0	1	0	0	1
55	0	29	18	23	18	19	107
56	0	16	5	7	5	8	41
57	1	52	32	38	23	17	163
58	0	5	7	4	3	5	24
59	1	26	9	13	9	14	72
60	1	48	22	26	21	24	142
61	0	12	11	6	6	6	41
62	0	46	21	26	22	24	139
63	0	6	6	4	5	1	22
64	2	52	26	28	24	30	162
65	1	28	16	7	20	16	88
66	0	6	3	1	2	8	20
67	1	33	25	20	19	10	108
68	0	12	6	8	6	6	38
69	0	43	4	9	22	20	98
70	0	6	4	14	7	4	35
71	0	13	10	17	9	12	61
72	0	27	14	26	35	9	111
73	0	4	5	7	2	3	21
74	0	9	10	18	13	8	58
75	0	4	6	3	6	0	19
76	0	9	9	12	10	3	43
77	0	5	4	3	12	2	26
78	0	2	1	1	0	0	4
79	0	4	15	18	21	5	63
80	0	1	1	1	7	2	12
81	0	0	1	2	15	2	20
82	0	0	0	0	5	0	5
83	0	0	2	4	9	0	15
84	0	0	2	4	11	0	17
85	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	3	1	0	4
87	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	2	0	2
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0
91	0	0	0	3	6	0	9
92	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	0	0	6	0	6
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	1	0	1
96	0	0	0	2	2	0	4
97	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	2	0	0	2
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	1	0	1
101	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	0	0
103	0	0	0	1	0	0	1
104	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0
106	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0	0	0
111	0	0	0	0	0	0	0
112	0	0	0	0	0	0	0
113	0	0	0	0	0	0	0
114	0	0	0	0	0	0	0
115	0	0	0	0	0	0	0
116	0	0	0	0	0	0	0
117	0	0	0	0	0	0	0
118	0	0	0	0	0	0	0
119	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0	0	0
123	0	0	0	0	0	0	0
124	0	0	0	0	0	0	0
125	0	0	0	0	0	0	0
126	0	0	0	0	0	0	0
127	0	0	0	0	0	0	0

9. Anexos

c) Waltz For Debby

nn	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	tr7	tr8	T
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	0	0	0	0	1
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	1	1
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	1	0	0	0	0	0	0	0	1
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	1	0	0	0	0	0	0	1	2
42	0	0	0	0	0	0	0	1	1
43	3	0	0	0	1	1	0	2	7
44	2	0	0	0	0	1	0	0	3
45	10	0	2	0	1	0	0	2	15
46	4	0	0	0	0	0	0	0	4
47	4	0	1	0	0	0	0	1	6
48	9	0	1	0	0	0	0	0	10
49	5	0	3	0	1	0	0	4	13
50	13	0	6	1	3	0	0	3	26
51	4	0	0	0	0	0	0	0	4
52	14	2	6	3	3	1	0	3	32
53	13	0	11	14	12	0	0	14	64
54	6	0	8	8	13	1	0	9	45
55	23	0	20	9	20	0	0	17	89
56	2	2	8	7	11	2	0	11	43
57	32	2	33	42	45	2	0	39	195
58	20	7	33	28	44	4	0	34	170
59	9	11	12	10	24	1	0	16	83
60	29	12	24	21	35	3	4	37	165
61	11								

[illegible]

9. Anexos

d) Here's That Rainy Day

nn.	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	T
0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	1	0	1
35	0	2	0	0	1	2	5
36	0	0	0	0	0	1	1
37	0	5	0	0	0	0	3
38	0	3	0	2	0	2	7
39	0	5	0	5	3	3	16
40	0	9	0	2	1	4	16
41	0	2	0	3	3	1	9
42	0	8	0	0	5	8	21
43	0	7	6	7	3	6	29
44	0	4	2	5	3	3	17
45	0	10	5	8	0	3	26
46	0	2	4	11	6	1	24
47	0	23	4	7	3	12	49
48	0	5	2	9	2	2	20
49	0	7	0	3	3	4	17
50	0	10	3	12	2	6	33
51	0	19	4	10	12	11	56
52	0	27	2	6	5	13	53
53	0	5	6	11	7	8	37
54	9	34	14	17	4	14	92
55	0	17	25	35	12	6	95
56	0	20	3	7	21	7	58
57	0	23	9	13	1	13	59
58	1	22	1	11	25	12	72
59	8	38	11	26	9	26	118
60	0	13	24	35	7	5	84
61	0	31	2	7	7	17	64
62	0	13	25	37	14	5	94
63	0	25	7	29	22	13	96
64	4	36	7	27	5	15	94
65	3	9	4	15	13	4	48
66	0	43	3	17	4	29	96
67	1	8	17	42	14	7	89
68	2	20	2	11	24	12	71
69	3	14	12	19	0	13	61
70	0	19	6	14	21	8	68
71	0	26	15	28	8	20	97
72	0	1	14	19	5	0	39
73	3	9	5	4	2	8	31
74	3	7	25	24	5	6	70
75	0	12	10	7	9	9	4
76	0	11	7	9	0	7	34
77	0	0	4	4	2	0	10
78	1	10	8	5	2	12	38
79	2	3	16	8	3	3	35
80	1	4	2	1	4	4	16
81	2	0	8	1	0	7	18
82	0	0	2	1	2	0	5
83	0	0	4	0	0	2	6
84	0	0	2	1	0	0	3
85	0	0	0	0	0	5	5
86	0	0	2	0	0	3	5
87	0	0	1	0	0	0	1
88	0	0	2	0	0	1	3
89	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	1	0	0	2	3
91	0	0	1	0	0	0	1
92	0	0	0	0	0	2	2
93	0	0	0	0	0	3	3
94	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	1	1
96	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	3	3
98	0	0	0	0	0	2	2
99	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	2	2
101	0	0	0	0	0	0	0
102	0	0	0	0	0	2	2
103	0	0	0	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	2	2
105	0	0	0	0	0	2	2
106	0	0	0	0	0	0	0
107	0	0	0	0	0	1	1
108	0	0	0	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0	0	0
111	0	0	0	0	0	0	0
112	0	0	0	0	0	0	0
113	0	0	0	0	0	0	0
114	0	0	0	0	0	0	0
115	0	0	0	0	0	0	0
116	0	0	0	0	0	0	0
117	0	0	0	0	0	0	0
118	0	0	0	0	0	0	0
119	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0	0	0
123	0	0	0	0	0	0	0
124	0	0	0	0	0	0	0
125	0	0	0	0	0	0	0
126	0	0	0	0	0	0	0
127	0	0	0	0	0	0	0

9. Anexos

e) You Must Believe In Spring

nn	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	tr7	T	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	64.24
1	0	0	0	0	0	0	0	0	65.28
2	0	0	0	0	0	0	0	0	66.21
3	0	0	0	0	0	0	0	0	67.35
4	0	0	0	0	0	0	0	0	68.25
5	0	0	0	0	0	0	0	0	69.15
6	0	0	0	0	0	0	0	0	70.16
7	0	0	0	0	0	0	0	0	71.18
8	0	0	0	0	0	0	0	0	72.19
9	0	0	0	0	0	0	0	0	73.9
10	0	0	0	0	0	0	0	0	74.12
11	0	0	0	0	0	0	0	0	75.7
12	0	0	0	0	0	0	0	0	76.7
13	0	0	0	0	0	0	0	0	77.5
14	0	0	0	0	0	0	0	0	78.4
15	0	0	0	0	0	0	0	0	79.8
16	0	0	0	0	0	0	0	0	80.3
17	0	0	0	0	0	0	0	0	81.0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	82.0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	83.0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	84.3
21	0	0	0	0	0	0	0	0	85.0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	86.1
23	0	0	0	0	0	0	0	0	87.1
24	0	0	0	0	0	0	0	0	88.0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	89.2
26	0	0	0	0	0	0	0	0	90.0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	91.0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	92.0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	93.0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	94.0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	95.0
32	0	0	0	0	0	0	0	0	96.0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	97.0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	98.0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	99.0
36	0	0	0	0	0	2	2	0	100.0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	101.0
38	3	0	0	0	0	1	1	4	102.0
39	3	0	0	0	0	1	1	4	103.0
40	2	0	0	0	0	0	0	2	104.0
41	3	0	0	0	0	1	1	4	105.0
42	2	0	0	0	0	0	0	2	106.0
43	6	0	0	0	0	1	1	7	107.0
44	4	0	0	0	0	1	1	5	108.0
45	11	0	0	0	0	1	1	12	109.0
46	10	0	0	0	0	4	4	14	110.0
47	8	0	0	0	0	0	0	8	111.0
48	9	0	0	0	0	4	4	13	112.0
49	9	0	0	0	0	2	2	11	113.0
50	11	0	0	0	0	4	4	15	114.0
51	7	2	2	1	13	25			115.0
52	7	1	1	2	1	12			116.0
53	11	2	7	2	12	34			117.0
54	15	7	1	13	4	40			118.0
55	17	11	8	10	15	61			119.0
56	15	0	9	0	17	41			120.0
57	11	10	2	14	8	45			121.0
58	17	2	4	2	13	38			122.0
59	32	12	2	13	8	67			123.0
60	23	3	11	3	27	67			124.0
61	33	13	4	16	18	84			125.0
62	37	10	6	15	21	89			126.0
63	28	0	8	0	25	61			127.0

9. Anexos

f) Up With The Lark

nn.	tr1	tr2	tr3	tr4	tr5	tr6	tr7	T	64	14	36	27	20	0	50	147
0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	7	19	8	17	2	23	76
1	0	0	0	0	0	0	0	0	66	2	18	13	8	0	19	60
2	0	0	0	0	0	0	0	0	67	15	24	29	23	2	40	133
3	0	0	0	0	0	0	0	0	68	4	15	13	9	3	19	63
4	0	0	0	0	0	0	0	0	69	6	14	13	8	0	22	63
5	0	0	0	0	0	0	0	0	70	5	11	10	4	2	12	44
6	0	0	0	0	0	0	0	0	71	6	23	7	20	1	30	87
7	0	0	0	0	0	0	0	0	72	7	20	25	17	2	25	96
8	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	11	12	9	1	10	43
9	0	0	0	0	0	0	0	0	74	3	11	15	12	0	17	58
10	0	0	0	0	0	0	0	0	75	2	8	17	9	2	3	4
11	0	0	0	0	0	0	0	0	76	3	18	16	18	1	24	80
12	0	0	0	0	0	0	0	0	77	3	4	9	11	0	1	28
13	0	0	0	0	0	0	0	0	78	0	9	6	7	0	11	33
14	0	0	0	0	0	0	0	0	79	1	3	21	17	2	4	48
15	0	0	0	0	0	0	0	0	80	2	6	5	9	0	4	26
16	0	0	0	0	0	0	0	0	81	1	6	10	4	0	11	32
17	0	0	0	0	0	0	0	0	82	3	2	8	8	0	1	22
18	0	0	0	0	0	0	0	0	83	0	2	11	9	0	5	27
19	0	0	0	0	0	0	0	0	84	0	1	9	8	2	1	21
20	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	3	4	0	0	7
21	0	0	0	0	0	0	0	0	86	0	0	6	12	0	2	20
22	0	0	0	0	0	0	0	0	87	1	1	6	3	2	0	13
23	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	2	9	0	1	12
24	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	1	0	4	0	0	5
25	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	1	2	0	2	5
26	0	0	0	0	0	0	0	0	91	0	0	1	6	1	3	11
27	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	2	0	0	2
28	0	0	0	0	0	0	0	0	93	0	0	0	2	0	2	4
29	0	0	0	0	0	0	0	0	94	0	0	1	1	0	0	2
30	0	0	0	0	0	0	0	0	95	0	0	0	1	0	1	2
31	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0	1	1
32	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0	0	0	0	0	1	1
34	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	1	1	101	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	0	0	0
38	1	1	0	0	0	0	0	2	103	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0	0	0	0	0	0	0
40	1	1	0	0	0	0	3	5	105	0	0	0	0	0	0	0
41	2	1	0	0	0	0	3	6	106	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	1	1	107	0	0	0	0	0	0	0
43	18	7	0	4	0	0	13	42	108	0	0	0	0	0	0	0
44	1	1	0	1	0	0	0	3	109	0	0	0	0	0	0	0
45	2	4	0	0	0	0	4	10	110	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	1	1	111	0	0	0	0	0	0	0
47	0	1	0	0	0	0	2	3	112	0	0	0	0	0	0	0
48	0	7	0	0	0	0	9	16	113	0	0	0	0	0	0	0
49	1	0	1	1	0	0	3	6	114	0	0	0	0	0	0	0
50	7	2	0	0	0	0	6	15	115	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	1	1	0	0	1	3	116	0	0	0	0	0	0	0
52	3	28	10	12	0	0	26	79	117	0	0	0	0	0	0	0
53	3	20	13	10	0	0	20	66	118	0	0	0	0	0	0	0
54	0	10	5	6	0	0	11	32	119	0	0	0	0	0	0	0
55	10	29	20	23	0	1	32	115	120	0	0	0	0	0	0	0
56	3	23	14	8	0	1	16	65	121	0	0	0	0	0	0	0
57	9	40	16	20	0	0	43	128	122	0	0	0	0	0	0	0
58	3	5	5	7	0	0	4	24	123	0	0	0	0	0	0	0
59	11	29	29	18	0	0	36	123	124	0	0	0	0	0	0	0
60	9	39	29	32	0	1	43	153	125	0	0	0	0	0	0	0
61	7	24	12	15	0	0	24	82	126	0	0	0	0	0	0	0
62	8	28	23	23	0	0	39	121	127	0	0	0	0	0	0	0
63	6	17	11	20	0	0	24	78								

9. Anexos

9. Anexos

Anexo 5. Tabela resumo das notas das transcrições:

notam1 ... m2 ... m3 ... m4 ... m5 ... M6 ... Tot.	
0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	64 .39 ... 94 ... 162 ... 147 ... 176 ... 59 ... 677
1 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	65 164 ... 48 ... 88 ... 76 ... 299 ... 63 ... 738
2 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	66 107 ... 96 ... 20 ... 60 ... 30 ... 62 ... 375
3 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	67 174 ... 89 ... 108 ... 133 ... 117 ... 83 ... 704
4 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	68 .20 ... 71 ... 38 ... 63 ... 69 ... 48 ... 309
5 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	69 144 ... 61 ... 98 ... 63 ... 222 ... 46 ... 634
6 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	70 162 ... 68 ... 35 ... 44 ... 95 ... 46 ... 450
7 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	71 .14 ... 97 ... 61 ... 87 ... 46 ... 59 ... 364
8 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	72 153 ... 39 ... 111 ... 96 ... 123 ... 69 ... 591
9 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	73 .60 ... 31 ... 21 ... 43 ... 67 ... 44 ... 266
10 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	74 124 ... 70 ... 58 ... 58 ... 161 ... 69 ... 540
11 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	75 109 ... 47 ... 19 ... 41 ... 23 ... 48 ... 287
12 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	76 .16 ... 34 ... 43 ... 80 ... 146 ... 46 ... 365
13 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	77 .88 ... 10 ... 26 ... 28 ... 168 ... 40 ... 360
14 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	78 .32 ... 38 ... 4 ... 33 ... 7 ... 43 ... 157
15 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	79 .52 ... 35 ... 63 ... 48 ... 132 ... 60 ... 390
16 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	80 .11 ... 16 ... 12 ... 26 ... 19 ... 25 ... 109
17 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	81 .43 ... 18 ... 20 ... 32 ... 101 ... 28 ... 242
18 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	82 .30 ... 5 ... 5 ... 22 ... 38 ... 34 ... 134
19 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	83 ... 3 ... 6 ... 15 ... 27 ... 10 ... 19 ... 80
20 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	84 ... 8 ... 3 ... 17 ... 21 ... 27 ... 17 ... 93
21 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	85 ... 1 ... 5 ... 0 ... 7 ... 7 ... 20 ... 40
22 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	86 ... 4 ... 5 ... 4 ... 20 ... 22 ... 22 ... 77
23 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	87 ... 0 ... 1 ... 0 ... 13 ... 1 ... 14 ... 29
24 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	88 ... 0 ... 3 ... 2 ... 12 ... 2 ... 9 ... 28
25 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	89 ... 3 ... 0 ... 0 ... 5 ... 3 ... 7 ... 18
26 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	90 ... 0 ... 3 ... 0 ... 5 ... 0 ... 9 ... 17
27 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	91 ... 1 ... 1 ... 9 ... 11 ... 2 ... 8 ... 32
28 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	92 ... 0 ... 2 ... 0 ... 2 ... 1 ... 3 ... 8
29 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	93 ... 1 ... 3 ... 6 ... 4 ... 1 ... 2 ... 17
30 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	94 ... 1 ... 0 ... 0 ... 2 ... 0 ... 3 ... 6
31 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	95 ... 0 ... 1 ... 1 ... 2 ... 0 ... 0 ... 4
32 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0	96 ... 0 ... 0 ... 4 ... 1 ... 1 ... 0 ... 6
33 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 1 ... 0 ... 1	97 ... 0 ... 3 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 3
34 ... 0 ... 1 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 1	98 ... 1 ... 2 ... 2 ... 1 ... 1 ... 3 ... 10
35 ... 0 ... 5 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 5	99 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2 ... 2
36 ... 1 ... 1 ... 0 ... 1 ... 1 ... 2 ... 6	100 ... 0 ... 2 ... 1 ... 0 ... 0 ... 0 ... 3
37 ... 0 ... 8 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 8	101 ... 1 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2 ... 3
38 ... 2 ... 7 ... 3 ... 2 ... 1 ... 4 ... 19	102 ... 0 ... 2 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2
39 ... 1 ... 16 ... 0 ... 0 ... 0 ... 4 ... 21	103 ... 0 ... 0 ... 1 ... 0 ... 0 ... 2 ... 3
40 ... 0 ... 16 ... 10 ... 5 ... 0 ... 2 ... 33	104 ... 0 ... 2 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2
41 ... 2 ... 9 ... 1 ... 6 ... 2 ... 4 ... 24	105 ... 0 ... 2 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2
42 ... 0 ... 21 ... 0 ... 1 ... 1 ... 2 ... 25	106 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 2
43 ... 2 ... 29 ... 15 ... 42 ... 7 ... 7 ... 102	107 ... 0 ... 1 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 1
44 ... 0 ... 17 ... 0 ... 3 ... 3 ... 5 ... 28	108 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
45 ... 5 ... 26 ... 22 ... 10 ... 15 ... 12 ... 90	109 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
46 ... 9 ... 24 ... 3 ... 1 ... 4 ... 14 ... 55	110 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
47 ... 0 ... 49 ... 2 ... 3 ... 6 ... 8 ... 68	111 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
48 ... 15 ... 20 ... 14 ... 16 ... 10 ... 13 ... 88	112 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
49 ... 1 ... 17 ... 0 ... 6 ... 13 ... 11 ... 48	113 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
50 ... 23 ... 33 ... 28 ... 15 ... 26 ... 15 ... 140	114 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
51 ... 25 ... 56 ... 0 ... 3 ... 4 ... 25 ... 113	115 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
52 ... 61 ... 53 ... 60 ... 79 ... 32 ... 12 ... 297	116 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
53 ... 37 ... 37 ... 125 ... 66 ... 64 ... 34 ... 363	117 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
54 ... 98 ... 92 ... 1 ... 32 ... 45 ... 40 ... 308	118 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
55 136 ... 95 ... 107 ... 115 ... 89 ... 61 ... 603	119 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
56 ... 8 ... 58 ... 41 ... 65 ... 43 ... 41 ... 256	120 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
57 189 ... 59 ... 163 ... 128 ... 195 ... 45 ... 779	121 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
58 235 ... 72 ... 24 ... 24 ... 170 ... 38 ... 563	122 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
59 .20 ... 118 ... 72 ... 123 ... 83 ... 67 ... 483	123 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
60 170 ... 84 ... 142 ... 153 ... 165 ... 67 ... 781	124 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
61 .72 ... 64 ... 41 ... 82 ... 86 ... 84 ... 429	125 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
62 242 ... 94 ... 139 ... 121 ... 222 ... 89 ... 907	126 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0
63 196 ... 96 ... 22 ... 78 ... 49 ... 61 ... 502	127 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0 ... 0

9. Anexos

9. Anexos

Anexo 6. Tabelas Inventário das Estruturas Verticais

a) mão direita

	Gênero	Espécie	Freq								
1	2	1	4	43	3	05 07	21	86	4	04 02 03	2
2	2	2	28	44	3	06 03	7	87	4	04 02 05	3
3	2	3	191	45	3	06 04	4	88	4	04 03 02	4
4	2	4	142	46	3	06 05	5	89	4	04 03 04	6
5	2	5	120	47	3	06 06	4	90	4	04 03 05	3
6	2	6	19	48	3	07 03	7	91	4	04 04 04	7
7	2	7	53	49	3	07 04	1	92	4	04 05 03	7
8	2	8	21	50	3	07 05	27	93	4	04 06 02	1
9	2	9	20	51	3	08 03	1	94	4	05 01 02	2
10	2	10	1	52	3	08 04	2	95	4	05 01 04	1
11	2	11	5	53	3	09 03	4	96	4	05 01 06	1
12	2	12	51	54	3	10 02	2	97	4	05 02 01	2
13	3	01 03	1	55	4	01 04 01	1	98	4	05 02 03	3
14	3	01 04	20	56	4	01 04 02	1	99	4	05 02 04	1
15	3	01 06	2	57	4	01 04 03	7	100	4	05 02 05	17
16	3	01 07	4	58	4	01 04 05	4	101	4	05 02 07	3
17	3	01 09	2	59	4	02 02 02	2	102	4	05 03 04	6
18	3	02 03	33	60	4	02 02 03	1	103	4	05 04 03	6
19	3	02 04	3	61	4	02 02 05	2	104	4	05 04 05	4
20	3	02 05	20	62	4	02 02 07	1	105	4	05 05 02	8
21	3	02 06	3	63	4	02 03 02	4	106	4	05 06 01	1
22	3	02 07	1	64	4	02 03 03	1	107	4	06 04 02	1
23	3	03 02	8	65	4	02 03 04	1	108	4	06 04 04	1
24	3	03 03	13	66	4	02 03 05	4	109	4	06 04 05	1
25	3	03 04	35	67	4	02 04 03	1	110	4	06 05 03	2
26	3	03 05	26	68	4	02 04 06	1	111	4	07 02 03	6
27	3	03 06	9	69	4	02 05 03	2	112	4	07 03 02	7
28	3	03 07	19	70	4	02 05 05	5	113	4	07 04 03	3
29	3	03 08	1	71	4	03 02 03	12	114	5	01 03 04 04	2
30	3	03 09	4	72	4	03 02 04	2	115	5	01 04 03 04	1
31	3	04 02	11	73	4	03 02 05	5	116	5	02 02 03 04	1
32	3	04 03	41	74	4	03 03 03	7	117	5	02 02 04 04	1
33	3	04 04	21	75	4	03 03 04	1	118	5	02 03 04 03	5
34	3	04 05	47	76	4	03 03 05	3	119	5	03 02 02 03	1
35	3	04 06	7	77	4	03 04 01	3	120	5	03 02 03 04	1
36	3	04 07	18	78	4	03 04 03	12	121	5	03 02 04 03	1
37	3	04 08	17	79	4	03 04 04	1	122	5	03 03 02 04	2
38	3	05 01	1	80	4	03 04 05	2	123	5	03 03 03 03	1
39	3	05 02	13	81	4	03 05 03	2	124	5	03 04 01 04	1
40	3	05 03	34	82	4	03 05 04	3	125	5	04 03 02 03	6
41	3	05 04	25	83	4	03 06 03	1	126	5	04 03 03 02	1
42	3	05 05	34	84	4	04 01 04	2	127	5	05 02 02 03	2
				85	4	04 01 07	1	128	5	05 02 03 02	1

9. Anexos

b) mão esquerda

[illegible]

9. Anexos

c) mãos juntas

	Gênero	Espécie	Freq				
1	2	1	4	66	3	05 03	9
2	2	2	12	67	3	05 04	16
3	2	3	96	68	3	05 05	50
4	2	4	72	69	3	05 05	1
5	2	5	62	70	3	05 06	1
6	2	5	1	71	3	05 07	11
7	2	6	56	72	3	05 08	1
8	2	7	28	73	3	05 09	2
9	2	8	15	74	3	05 11	3
10	2	9	12	75	3	05 12	2
11	2	10	22	76	3	05 14	4
12	2	11	11	77	3	05 15	1
13	2	12	260	78	3	05 16	1
14	2	14	5	79	3	05 17	1
15	2	15	31	80	3	05 24	1
16	2	16	18	81	3	05 28	2
17	2	17	9	82	3	06 02	1
18	2	18	2	83	3	06 03	6
19	2	19	8	84	3	06 04	34
20	2	20	3	85	3	06 05	55
21	2	21	1	86	3	06 06	11
22	2	22	2	87	3	06 07	5
23	2	23	3	88	3	06 08	7
24	2	24	15	89	3	06 09	7
25	2	25	1	90	3	06 10	3
26	2	26	5	91	3	06 11	11
27	2	27	11	92	3	06 12	5
28	2	28	6	93	3	06 13	2
29	2	29	1	94	3	06 14	6
30	2	30	1	95	3	06 15	2
31	2	32	1	96	3	06 16	1
32	2	36	1	97	3	06 17	4
33	2	38	1	98	3	06 18	3
34	3	01 04	50	99	3	06 19	1
35	3	01 05	1	100	3	06 20	2
36	3	01 07	3	101	3	06 23	2
37	3	01 10	1	102	3	06 26	1
38	3	01 12	2	103	3	06 30	1
39	3	02 03	22	104	3	07 01	1
40	3	02 04	2	105	3	07 03	7
41	3	02 05	7	106	3	07 04	1
42	3	02 07	1	107	3	07 05	8
43	3	02 08	1	108	3	07 07	2
44	3	03 02	2	109	3	07 08	4
45	3	03 03	10	110	3	07 09	3
46	3	03 04	5	111	3	07 17	1
47	3	03 05	13	112	3	07 19	1
48	3	03 06	3	113	3	08 03	2
49	3	03 07	6	114	3	08 04	6
50	3	03 08	1	115	3	08 05	4
51	3	03 09	1	116	3	08 07	4
52	3	03 10	1	117	3	08 09	2
53	3	04 01	3	118	3	09 03	3
54	3	04 02	5	119	3	09 04	1
55	3	04 03	14	120	3	09 05	2
56	3	04 04	7	121	3	09 06	1
57	3	04 05	6	122	3	09 07	3
58	3	04 06	2	123	3	09 10	1
59	3	04 07	8	124	3	09 12	1
60	3	04 07	1	125	3	10 02	2
61	3	04 11	2	126	3	10 03	1
62	3	04 12	2	127	3	10 04	3
63	3	04 15	1	128	3	10 05	39
64	3	05 01	2	129	3	10 06	3
65	3	05 02	2	130	3	10 07	1
				131	3	10 09	1

9. Anexos

132	3	10 12	1	202	4	02 04 12	1
133	3	11 03	1	203	4	02 05 02	1
134	3	11 05	14	204	4	02 05 03	2
135	3	11 07	1	205	4	02 05 05	3
136	3	12 03	8	206	4	02 06 10	1
137	3	12 04	7	207	4	02 07 05	2
138	3	12 05	1	208	4	02 14 03	2
139	3	12 06	1	209	4	03 02 02	1
140	3	12 07	2	210	4	03 02 03	8
141	3	13 03	1	211	4	03 02 04	1
142	3	14 03	6	212	4	03 02 05	30
143	3	14 04	1	213	4	03 02 08	1
144	3	14 05	1	214	4	03 03 02	1
145	3	15 03	1	215	4	03 03 03	2
146	3	15 04	7	216	4	03 03 04	8
147	3	15 05	1	217	4	03 03 05	3
148	3	16 03	1	218	4	03 03 08	3
149	3	16 05	1	219	4	03 03 14	1
150	3	16 12	2	220	4	03 04 01	1
151	3	17 03	1	221	4	03 04 03	18
152	3	17 04	2	222	4	03 04 04	2
153	3	17 07	1	223	4	03 04 05	2
154	3	18 03	1	224	4	03 04 06	1
155	3	19 02	1	225	4	03 04 08	10
156	3	19 03	4	226	4	03 04 12	1
157	3	19 05	2	227	4	03 04 15	1
158	3	19 06	1	228	4	03 04 16	1
159	3	20 04	4	229	4	03 04 19	1
160	3	20 05	1	230	4	03 04 22	1
161	3	21 03	3	231	4	03 05 04	1
162	3	22 04	2	232	4	03 05 07	3
163	3	22 05	1	233	4	03 06 06	1
164	3	22 06	1	234	4	03 07 05	3
165	3	24 03	1	235	4	03 07 16	1
166	3	24 04	1	236	4	03 07 19	1
167	3	26 03	1	237	4	03 07 21	2
168	3	26 04	1	238	4	03 07 24	1
169	3	27 03	1	239	4	03 08 16	1
170	3	27 04	1	240	4	03 14 03	1
171	3	28 04	1	241	4	04 01 02	1
172	3	28 08	1	242	4	04 01 04	19
173	3	29 04	1	243	4	04 01 11	1
174	4	01 03 06	2	244	4	04 02 02	1
175	4	01 04 03	23	245	4	04 02 03	5
176	4	01 04 05	4	246	4	04 02 04	3
177	4	01 04 07	6	247	4	04 02 05	40
178	4	01 04 08	4	248	4	04 02 06	4
179	4	01 04 10	7	249	4	04 02 08	1
180	4	01 04 12	7	250	4	04 02 15	2
181	4	01 04 15	2	251	4	04 03 02	5
182	4	01 04 17	1	252	4	04 03 04	57
183	4	01 04 19	2	253	4	04 03 05	6
184	4	01 05 07	1	254	4	04 03 07	1
185	4	01 06 27	1	255	4	04 03 09	1
186	4	01 07 14	1	256	4	04 03 12	1
187	4	02 02 02	4	257	4	04 03 16	1
188	4	02 02 06	1	258	4	04 04 04	3
189	4	02 03 02	2	259	4	04 04 07	8
190	4	02 03 03	1	260	4	04 04 08	2
191	4	02 03 04	5	261	4	04 04 10	2
192	4	02 03 05	2	262	4	04 04 11	1
193	4	02 03 07	2	263	4	04 04 12	1
194	4	02 03 09	1	264	4	04 05 02	1
195	4	02 03 10	2	265	4	04 05 03	3
196	4	02 03 15	1	266	4	04 05 07	1
197	4	02 03 17	1	267	4	04 06 05	3
198	4	02 03 19	1	268	4	04 07 03	2
199	4	02 04 03	1	269	4	04 07 10	1
200	4	02 04 04	4	270	4	04 07 17	1
201	4	02 04 08	1	271	4	04 07 27	1

9. Anexos

272	4	04 08 04	1	342	4	06 05 11	3
273	4	04 11 03	1	343	4	06 05 12	7
274	4	05 01 02	1	344	4	06 05 13	4
275	4	05 01 04	11	345	4	06 05 16	2
276	4	05 01 06	2	346	4	06 05 17	3
277	4	05 02 02	1	347	4	06 05 18	3
278	4	05 02 03	6	348	4	06 05 19	5
279	4	05 02 05	3	349	4	06 05 21	2
280	4	05 03 03	1	350	4	06 05 23	1
281	4	05 03 04	9	351	4	06 05 24	2
282	4	05 03 05	1	352	4	06 06 03	1
283	4	05 03 07	7	353	4	06 06 05	1
284	4	05 03 09	2	354	4	06 06 06	1
285	4	05 03 26	1	355	4	06 08 03	1
286	4	05 04 03	1	356	4	06 09 03	2
287	4	05 04 04	1	357	4	06 13 03	1
288	4	05 04 05	3	358	4	07 01 07	1
289	4	05 04 06	1	359	4	07 01 14	1
290	4	05 04 07	6	360	4	07 02 03	4
291	4	05 05 02	5	361	4	07 03 02	5
292	4	05 05 05	9	362	4	07 03 05	11
293	4	05 05 07	1	363	4	07 03 06	2
294	4	05 05 09	1	364	4	07 03 17	1
295	4	05 05 10	2	365	4	07 04 05	10
296	4	05 05 14	1	366	4	07 05 02	1
297	4	05 05 15	1	367	4	07 05 12	1
298	4	05 05 17	2	368	4	07 07 03	1
299	4	05 05 21	1	369	4	07 07 09	1
300	4	05 05 27	1	370	4	07 08 04	4
301	4	05 06 03	1	371	4	07 08 07	1
302	4	05 07 05	1	372	4	07 09 03	1
303	4	05 08 04	1	373	4	07 09 07	2
304	4	06 02 03	1	374	4	07 21 03	1
305	4	06 03 03	3	375	4	07 26 03	1
306	4	06 03 06	6	376	4	08 02 05	1
307	4	06 03 07	6	377	4	08 04 02	1
308	4	06 03 13	1	378	4	08 04 03	5
309	4	06 03 15	3	379	4	08 04 04	2
310	4	06 03 16	1	380	4	08 04 08	1
311	4	06 03 20	1	381	4	08 07 05	2
312	4	06 04 01	3	382	4	09 02 03	1
313	4	06 04 02	3	383	4	09 02 05	2
314	4	06 04 03	1	384	4	09 03 03	1
315	4	06 04 04	12	385	4	09 03 04	7
316	4	06 04 05	24	386	4	09 03 09	1
317	4	06 04 06	2	387	4	09 06 03	1
318	4	06 04 07	3	388	4	09 06 05	1
319	4	06 04 08	4	389	4	09 06 17	1
320	4	06 04 09	1	390	4	09 07 08	1
321	4	06 04 10	4	391	4	10 02 03	3
322	4	06 04 11	2	392	4	10 03 03	1
323	4	06 04 12	4	393	4	10 04 02	4
324	4	06 04 13	2	394	4	10 04 03	3
325	4	06 04 14	3	395	4	10 05 02	3
326	4	06 04 15	1	396	4	10 05 03	2
327	4	06 04 16	10	397	4	10 05 04	3
328	4	06 04 17	1	398	4	10 05 07	2
329	4	06 04 19	2	399	4	10 06 02	2
330	4	06 04 27	1	400	4	10 06 03	2
331	4	06 04 31	1	401	4	10 06 04	2
332	4	06 05 01	2	402	4	10 06 05	2
333	4	06 05 02	3	403	4	10 06 06	1
334	4	06 05 03	9	404	4	10 06 08	1
335	4	06 05 04	2	405	4	10 19 07	1
336	4	06 05 05	7	406	4	11 03 02	3
337	4	06 05 06	1	407	4	11 03 04	1
338	4	06 05 07	8	408	4	11 04 03	1
339	4	06 05 08	4	409	4	11 05 03	1
340	4	06 05 09	5	410	4	11 05 07	1
341	4	06 05 10	3	411	4	11 05 15	1

9. Anexos

412	4	11 08 07	1	482	5	01 04 03 18	1
413	4	11 08 09	1	483	5	01 04 03 19	3
414	4	12 04 03	1	484	5	01 04 04 03	1
415	4	12 04 05	1	485	5	01 04 07 03	2
416	4	12 04 08	1	486	5	01 04 08 04	1
417	4	12 05 01	1	487	5	01 04 15 01	1
418	4	12 05 03	1	488	5	02 02 03 04	1
419	4	12 07 05	2	489	5	02 02 04 04	1
420	4	13 05 04	2	490	5	02 02 05 19	1
421	4	13 06 06	1	491	5	02 02 05 27	1
422	4	14 01 04	2	492	5	02 02 07 03	1
423	4	14 02 03	1	493	5	02 03 03 06	1
424	4	14 03 04	1	494	5	02 03 03 07	1
425	4	14 04 03	1	495	5	02 03 03 09	1
426	4	14 05 03	1	496	5	02 03 03 10	1
427	4	15 02 05	1	497	5	02 03 03 11	4
428	4	15 03 03	1	498	5	02 03 03 12	3
429	4	15 04 03	4	499	5	02 03 03 14	2
430	4	15 04 07	1	500	5	02 03 03 16	1
431	4	15 05 04	1	501	5	02 03 03 18	1
432	4	15 07 04	1	502	5	02 03 03 19	2
433	4	15 07 05	3	503	5	02 03 03 21	1
434	4	15 07 07	1	504	5	02 03 04 03	6
435	4	15 12 04	1	505	5	02 03 05 12	2
436	4	16 03 05	1	506	5	02 04 03 02	1
437	4	16 04 04	2	507	5	02 04 04 05	1
438	4	16 04 08	1	508	5	02 04 04 14	1
439	4	16 05 05	1	509	5	02 07 14 03	1
440	4	16 05 07	1	510	5	03 01 04 05	2
441	4	16 06 03	1	511	5	03 01 04 07	3
442	4	16 06 04	1	512	5	03 01 04 08	1
443	4	16 07 05	1	513	5	03 01 04 10	2
444	4	17 02 03	1	514	5	03 01 04 12	1
445	4	17 03 04	1	515	5	03 02 02 05	1
446	4	18 04 08	1	516	5	03 02 03 04	2
447	4	19 01 07	1	517	5	03 02 03 12	2
448	4	19 03 04	1	518	5	03 02 04 03	1
449	4	19 04 03	1	519	5	03 02 04 08	1
450	4	19 05 03	1	520	5	03 02 05 01	1
451	4	19 05 05	1	521	5	03 02 05 02	1
452	4	20 02 05	1	522	5	03 02 05 03	2
453	4	20 05 04	1	523	5	03 02 05 04	1
454	4	21 05 03	1	524	5	03 02 05 05	2
455	4	21 05 04	2	525	5	03 02 05 06	1
456	4	22 02 03	1	526	5	03 02 05 07	2
457	4	22 03 04	1	527	5	03 02 05 10	1
458	4	22 04 03	1	528	5	03 02 05 13	1
459	4	22 05 03	1	529	5	03 02 05 14	2
460	4	22 06 03	1	530	5	03 02 05 21	2
461	4	23 05 07	1	531	5	03 02 05 29	1
462	4	24 04 05	3	532	5	03 02 07 05	1
463	4	26 05 03	1	533	5	03 03 02 04	2
464	4	27 05 04	1	534	5	03 03 03 03	1
465	4	28 03 05	1	535	5	03 03 03 04	1
466	4	28 05 03	1	536	5	03 03 03 05	1
467	4	30 05 03	1	537	5	03 03 03 06	1
468	5	01 03 04 04	2	538	5	03 03 03 07	1
469	5	01 04 03 02	2	539	5	03 03 03 09	3
470	5	01 04 03 03	1	540	5	03 03 03 10	1
471	5	01 04 03 04	8	541	5	03 03 03 11	2
472	5	01 04 03 05	5	542	5	03 03 03 12	2
473	5	01 04 03 07	5	543	5	03 03 03 15	1
474	5	01 04 03 09	5	544	5	03 03 04 04	1
475	5	01 04 03 10	2	545	5	03 03 04 07	1
476	5	01 04 03 11	1	546	5	03 03 04 08	1
477	5	01 04 03 12	3	547	5	03 03 04 10	2
478	5	01 04 03 13	3	548	5	03 03 04 11	1
479	5	01 04 03 14	3	549	5	03 03 04 12	1
480	5	01 04 03 16	6	550	5	03 03 04 31	1
481	5	01 04 03 17	8	551	5	03 03 05 07	1

9. Anexos

552	5	03 04 01 04	1	622	5	04 03 04 13	4
553	5	03 04 01 07	1	623	5	04 03 04 15	3
554	5	03 04 01 11	1	624	5	04 03 04 16	1
555	5	03 04 01 14	2	625	5	04 03 04 20	3
556	5	03 04 03 02	3	626	5	04 03 04 22	1
557	5	03 04 03 04	4	627	5	04 03 04 24	3
558	5	03 04 03 05	3	628	5	04 03 04 27	2
559	5	03 04 03 09	1	629	5	04 04 03 05	1
560	5	03 04 03 10	1	630	5	04 04 03 12	1
561	5	03 04 03 12	1	631	5	04 04 03 21	1
562	5	03 04 03 13	1	632	5	04 05 01 02	1
563	5	03 04 03 14	2	633	5	04 05 01 06	1
564	5	03 04 03 17	1	634	5	04 05 02 05	1
565	5	03 04 03 21	1	635	5	04 05 05 05	2
566	5	03 04 04 17	1	636	5	04 06 04 02	4
567	5	03 04 04 25	1	637	5	04 06 04 04	4
568	5	03 04 04 27	1	638	5	04 06 04 07	1
569	5	03 04 08 04	1	639	5	04 06 04 17	1
570	5	03 05 04 05	1	640	5	04 06 05 01	2
571	5	03 05 07 05	1	641	5	04 10 05 03	1
572	5	03 05 09 03	1	642	5	04 12 03 04	1
573	5	03 05 14 03	1	643	5	04 12 07 05	2
574	5	03 06 02 04	1	644	5	05 01 02 02	1
575	5	03 06 06 03	1	645	5	05 01 04 02	1
576	5	03 07 04 03	1	646	5	05 01 04 04	1
577	5	03 07 09 05	1	647	5	05 01 04 05	1
578	5	04 01 03 11	1	648	5	05 01 04 07	3
579	5	04 01 04 03	1	649	5	05 01 04 10	3
580	5	04 01 04 04	2	650	5	05 01 04 11	2
581	5	04 01 04 05	1	651	5	05 01 04 14	3
582	5	04 01 04 07	3	652	5	05 01 04 20	1
583	5	04 01 04 08	3	653	5	05 02 03 02	3
584	5	04 01 04 10	5	654	5	05 02 03 05	1
585	5	04 01 04 12	5	655	5	05 02 03 07	1
586	5	04 01 04 15	1	656	5	05 02 03 09	1
587	5	04 01 04 20	3	657	5	05 02 03 10	1
588	5	04 01 12 04	1	658	5	05 02 03 14	2
589	5	04 02 03 09	1	659	5	05 02 03 17	2
590	5	04 02 04 06	2	660	5	05 02 03 22	1
591	5	04 02 04 12	1	661	5	05 03 04 01	1
592	5	04 02 04 15	1	662	5	05 03 04 03	1
593	5	04 02 04 18	1	663	5	05 03 04 05	1
594	5	04 02 05 01	1	664	5	05 03 11 03	1
595	5	04 02 05 03	3	665	5	05 04 03 04	1
596	5	04 02 05 04	1	666	5	05 04 03 07	2
597	5	04 02 05 05	4	667	5	05 04 05 03	8
598	5	04 02 05 06	2	668	5	05 04 05 04	1
599	5	04 02 05 07	8	669	5	05 04 05 05	1
600	5	04 02 05 08	1	670	5	05 04 07 03	14
601	5	04 02 05 09	3	671	5	05 04 10 03	1
602	5	04 02 05 10	10	672	5	05 05 02 05	2
603	5	04 02 05 11	1	673	5	05 05 02 07	1
604	5	04 02 05 12	4	674	5	05 05 04 05	1
605	5	04 02 05 13	1	675	5	05 05 05 09	1
606	5	04 02 05 14	1	676	5	05 05 07 07	1
607	5	04 02 05 15	2	677	5	05 05 09 05	1
608	5	04 02 05 16	1	678	5	05 07 02 03	1
609	5	04 02 06 04	2	679	5	05 07 04 03	1
610	5	04 02 06 09	1	680	5	05 09 02 03	1
611	5	04 03 02 03	8	681	5	05 10 02 05	1
612	5	04 03 02 15	1	682	5	05 12 01 04	1
613	5	04 03 03 02	1	683	5	05 12 02 03	1
614	5	04 03 04 03	4	684	5	06 01 04 02	1
615	5	04 03 04 04	1	685	5	06 02 03 14	1
616	5	04 03 04 05	7	686	5	06 02 03 16	1
617	5	04 03 04 06	1	687	5	06 03 03 03	2
618	5	04 03 04 07	4	688	5	06 03 03 05	2
619	5	04 03 04 08	6	689	5	06 03 03 06	2
620	5	04 03 04 10	2	690	5	06 03 05 04	2
621	5	04 03 04 12	5	691	5	06 03 06 03	2

9. Anexos

692	5	06 03 07 04	3	762	5	10 03 03 08	1
693	5	06 04 05 03	1	763	5	10 04 01 04	2
694	5	06 04 05 05	1	764	5	10 04 01 07	2
695	5	06 04 07 03	2	765	5	10 04 01 09	2
696	5	06 04 07 12	1	766	5	10 04 02 03	1
697	5	06 04 08 08	1	767	5	10 04 02 05	2
698	5	06 04 11 03	1	768	5	10 04 02 06	2
699	5	06 05 01 06	2	769	5	10 04 05 07	1
700	5	06 05 03 04	3	770	5	10 05 02 01	1
701	5	06 05 04 03	5	771	5	10 05 02 05	1
702	5	06 05 05 02	1	772	5	10 05 04 03	2
703	5	06 05 05 07	2	773	5	10 05 04 07	2
704	5	06 05 07 05	1	774	5	10 05 04 08	3
705	5	06 05 07 07	1	775	5	10 05 07 05	2
706	5	06 06 03 02	2	776	5	10 06 02 04	2
707	5	06 06 04 05	1	777	5	10 06 04 04	2
708	5	06 06 05 03	1	778	5	10 06 04 06	1
709	5	06 06 06 03	1	779	5	10 06 04 07	2
710	5	06 09 01 04	1	780	5	10 06 04 08	1
711	5	06 09 02 03	1	781	5	10 06 05 03	4
712	5	06 09 03 05	1	782	5	10 06 05 04	1
713	5	06 09 05 09	1	783	5	10 06 05 05	4
714	5	06 10 02 03	2	784	5	10 06 05 07	7
715	5	07 01 04 03	1	785	5	11 01 07 05	1
716	5	07 01 04 04	1	786	5	11 03 01 04	1
717	5	07 02 03 03	1	787	5	11 03 02 03	1
718	5	07 02 03 04	1	788	5	11 04 05 05	1
719	5	07 03 02 03	1	789	5	11 05 03 07	3
720	5	07 03 03 05	1	790	5	11 05 05 07	1
721	5	07 03 03 09	1	791	5	11 05 07 03	1
722	5	07 03 04 02	1	792	5	11 05 07 05	1
723	5	07 03 04 03	1	793	5	12 02 02 05	1
724	5	07 03 05 04	2	794	5	14 01 07 05	1
725	5	07 04 01 04	1	795	5	14 02 04 06	1
726	5	07 04 05 02	1	796	5	14 03 04 01	2
727	5	07 05 02 03	1	797	5	14 04 05 03	1
728	5	07 05 02 05	1	798	5	15 02 02 07	1
729	5	07 05 03 04	1	799	5	15 03 03 03	1
730	5	07 05 04 05	1	800	5	15 04 03 04	1
731	5	07 05 05 02	1	801	5	15 07 04 03	1
732	5	07 06 04 02	1	802	5	15 07 04 05	1
733	5	07 07 01 04	1	803	5	16 05 03 04	1
734	5	07 07 02 03	3	804	5	16 05 04 03	1
735	5	07 07 03 05	1	805	5	16 05 05 02	1
736	5	07 08 02 03	1	806	5	16 06 04 04	1
737	5	07 08 02 09	1	807	5	16 06 04 06	1
738	5	07 08 04 07	1	808	5	16 07 05 03	1
739	5	07 09 03 04	1	809	5	18 03 05 04	1
740	5	07 09 05 03	1	810	5	18 04 04 04	2
741	5	07 09 05 07	1	811	5	19 03 02 05	2
742	5	07 09 07 05	1	812	5	19 05 02 05	1
743	5	07 10 05 05	1	813	5	23 04 04 04	1
744	5	07 12 04 05	4	814	5	24 03 06 03	1
745	5	07 20 01 03	1	815	5	27 02 05 05	1
746	5	08 02 05 05	2	816	5	27 04 05 03	1
747	5	08 02 06 08	1	817	5	29 05 03 04	1
748	5	08 03 03 03	1	818	6	01 02 02 10 05	1
749	5	08 07 07 05	1	819	6	01 04 02 05 05	1
750	5	08 08 04 08	1	820	6	01 04 03 04 03	1
751	5	09 01 04 03	2	821	6	01 04 03 05 04	3
752	5	09 02 05 02	1	822	6	01 04 03 14 03	1
753	5	09 04 04 04	1	823	6	01 04 07 01 04	1
754	5	09 05 03 04	1	824	6	01 04 10 05 05	1
755	5	09 05 04 03	1	825	6	01 04 12 07 03	1
756	5	09 05 05 02	1	826	6	02 01 04 03 02	1
757	5	09 05 05 05	1	827	6	02 03 04 05 03	1
758	5	09 06 04 04	1	828	6	02 04 08 05 04	1
759	5	09 06 12 03	1	829	6	02 04 10 03 05	1
760	5	10 03 03 03	1	830	6	02 05 07 05 05	7
761	5	10 03 03 05	1	831	6	03 02 07 03 02	1

9. Anexos

832	6	03 03 03 02 03	1	899	6	07 09 03 02 03	2
833	6	03 03 03 03 03	1	900	6	07 12 04 03 02	1
834	6	03 03 03 05 04	6	901	6	07 15 07 04 03	2
835	6	03 03 03 07 04	3	902	6	07 16 03 04 03	1
836	6	03 04 01 04 03	1	903	6	07 16 04 04 04	1
837	6	03 04 02 06 04	1	904	6	07 19 01 04 05	1
838	6	03 04 03 02 03	1	905	6	07 19 02 03 05	1
839	6	03 06 02 04 05	1	906	6	07 21 05 02 05	1
840	6	03 07 05 04 05	1	907	6	08 02 06 04 04	1
841	6	03 07 07 05 04	1	908	6	08 07 05 02 05	1
842	6	04 02 03 05 04	3	909	6	08 19 05 04 03	1
843	6	04 02 03 06 03	2	910	6	09 05 02 03 02	1
844	6	04 02 03 07 04	2	911	6	09 12 03 04 03	1
845	6	04 02 03 09 03	1	912	6	10 03 04 05 03	1
846	6	04 02 05 03 04	1	913	6	10 04 01 04 03	1
847	6	04 02 05 08 04	1	914	6	10 06 04 06 02	1
848	6	04 02 05 17 12	1	915	6	10 06 05 04 03	1
849	6	04 03 04 01 04	1	916	6	10 06 05 05 02	3
850	6	04 03 04 05 03	4	917	6	10 06 05 06 01	1
851	6	04 03 04 07 03	4	918	6	10 06 06 04 05	1
852	6	04 03 04 10 03	1	919	6	10 07 02 03 05	1
853	6	04 03 04 10 07	1	920	6	10 07 05 04 03	1
854	6	04 03 05 07 05	4	921	6	10 08 02 02 02	2
855	6	04 05 03 05 03	2	922	6	11 05 03 03 04	1
856	6	04 05 05 05 07	2	923	6	11 05 05 02 05	3
857	6	04 05 07 03 02	1	924	6	11 10 05 02 07	2
858	6	04 06 03 02 04	1	925	6	12 05 05 04 05	1
859	6	04 07 05 05 05	3	926	6	15 14 05 02 05	1
860	6	05 01 04 05 03	2	927	7	01 04 03 09 07 05	1
861	6	05 01 04 07 03	1	928	7	01 04 05 03 04 02	1
862	6	05 02 05 05 05	1	929	7	01 04 05 03 04 03	2
863	6	05 04 03 04 03	8	930	7	01 04 05 03 04 05	2
864	6	05 04 05 05 04	1	931	7	01 04 07 01 04 03	1
865	6	05 04 08 04 05	1	932	7	02 02 08 02 02 03	1
866	6	05 05 02 03 05	2	933	7	02 03 03 06 06 06	1
867	6	05 05 04 03 04	1	934	7	02 04 04 02 05 07	1
868	6	05 05 05 02 03	1	935	7	03 02 03 04 05 03	1
869	6	05 05 12 02 05	2	936	7	03 03 04 08 04 05	1
870	6	05 06 04 05 07	1	937	7	03 03 05 03 06 06	1
871	6	05 07 05 04 03	1	938	7	03 07 02 03 04 03	1
872	6	06 03 02 04 03	1	939	7	04 02 03 03 02 04	1
873	6	06 03 03 03 03	2	940	7	04 02 03 03 04 04	1
874	6	06 03 03 05 03	2	941	7	04 02 05 03 04 03	1
875	6	06 04 02 03 02	1	942	7	04 03 03 03 02 03	3
876	6	06 04 05 02 03	1	943	7	04 03 04 05 05 03	1
877	6	06 04 05 03 04	1	944	7	04 03 04 08 04 05	3
878	6	06 04 06 02 04	1	945	7	04 07 05 05 02 05	4
879	6	06 04 06 04 04	1	946	7	05 01 04 02 05 03	1
880	6	06 04 06 05 03	1	947	7	05 01 04 02 05 05	1
881	6	06 04 08 04 04	1	948	7	05 01 04 08 04 02	2
882	6	06 04 08 04 05	2	949	7	05 05 04 03 04 03	1
883	6	06 04 12 03 04	2	950	7	05 05 07 05 02 05	1
884	6	06 05 04 03 06	1	951	7	06 04 04 04 04 04	1
885	6	06 05 04 09 03	1	952	7	06 05 04 01 04 03	1
886	6	06 05 05 04 03	1	953	7	07 01 07 04 01 07	1
887	6	06 05 07 04 04	2	954	8	01 04 03 04 01 04 05	1
888	6	06 05 07 05 03	2	955	8	01 04 03 04 03 02 03	1
889	6	07 01 07 07 05	1	956	8	01 04 03 05 04 03 05	1
890	6	07 03 02 03 04	1	957	8	03 04 01 09 05 02 03	1
891	6	07 03 05 02 07	1	958	8	04 01 04 02 01 04 01	1
892	6	07 03 05 04 07	1	959	8	04 02 05 05 05 02 01	1
893	6	07 03 05 07 05	1	960	8	05 01 04 02 05 02 04	1
894	6	07 04 03 05 04	2	961	8	05 02 03 09 03 02 05	1
895	6	07 04 05 02 05	1	962	8	05 04 05 02 03 05 04	1
896	6	07 05 07 02 03	1	963	8	07 04 05 03 02 02 03	1
897	6	07 07 03 03 09	2	964	9	01 04 03 05 04 03 02 03	1
898	6	07 08 04 05 03	1	965	9	05 02 02 10 05 02 02 03	2

9. Anexos

9. Anexos

Anexo 7. Inventário de Estruturas Verticais ordenadas por grupos, gêneros e espécies

a) mão direita

Tabela 1: md02

md	Gênero	Espécie	Freq				
3	2	03	191	8	2	08	21
4	2	04	142	9	2	09	20
5	2	05	120	6	2	06	19
7	2	07	53	11	2	11	5
12	2	12	51	1	2	01	4
2	2	02	28	10	2	10	1

Tabela 2: md03

md	Gênero	Espécie	Freq				
34	3	04 05	47	35	3	04 06	7
32	3	04 03	41	44	3	06 03	7
25	3	03 04	35	48	3	07 03	7
40	3	05 03	34	46	3	06 05	5
42	3	05 05	34	16	3	01 07	4
18	3	02 03	33	30	3	03 09	4
50	3	07 05	27	45	3	06 04	4
26	3	03 05	26	47	3	06 06	4
41	3	05 04	25	53	3	09 03	4
33	3	04 04	21	19	3	02 04	3
43	3	05 07	21	21	3	02 06	3
14	3	01 04	20	15	3	01 06	2
20	3	02 05	20	17	3	01 09	2
28	3	03 07	19	52	3	08 04	2
36	3	04 07	18	54	3	10 02	2
37	3	04 08	17	13	3	01 03	1
24	3	03 03	13	22	3	02 07	1
39	3	05 02	13	29	3	03 08	1
31	3	04 02	11	38	3	05 01	1
27	3	03 06	9	49	3	07 04	1
23	3	03 02	8	51	3	08 03	1

Tabela 3: md04

md	Gênero	Espécie	Freq				
100	4	05 02 05	17	104	4	05 04 05	4
71	4	03 02 03	12	76	4	03 03 05	3
78	4	03 04 03	12	77	4	03 04 01	3
105	4	05 05 02	8	82	4	03 05 04	3
57	4	01 04 03	7	87	4	04 02 05	3
74	4	03 03 03	7	90	4	04 03 05	3
91	4	04 04 04	7	98	4	05 02 03	3
92	4	04 05 03	7	101	4	05 02 07	3
112	4	07 03 02	7	113	4	07 04 03	3
89	4	04 03 04	6	59	4	02 02 02	2
102	4	05 03 04	6	61	4	02 02 05	2
103	4	05 04 03	6	69	4	02 05 03	2
111	4	07 02 03	6	72	4	03 02 04	2
70	4	02 05 05	5	80	4	03 04 05	2
73	4	03 02 05	5	81	4	03 05 03	2
58	4	01 04 05	4	84	4	04 01 04	2
63	4	02 03 02	4	86	4	04 02 03	2
66	4	02 03 05	4	94	4	05 01 02	2
88	4	04 03 02	4	97	4	05 02 01	2
				110	4	06 05 03	2
				55	4	01 04 01	1

9. Anexos

56	4	01 04 02	1	85	4	04 01 07	1
60	4	02 02 03	1	93	4	04 06 02	1
62	4	02 02 07	1	95	4	05 01 04	1
64	4	02 03 03	1	96	4	05 01 06	1
65	4	02 03 04	1	99	4	05 02 04	1
67	4	02 04 03	1	106	4	05 06 01	1
68	4	02 04 06	1	107	4	06 04 02	1
75	4	03 03 04	1	108	4	06 04 04	1
79	4	03 04 04	1	109	4	06 04 05	1
83	4	03 06 03	1				

Tabela 4: md05

md	Gênero	Espécie	Freq				
125	5	04 03 02 03	6	117	5	02 02 04 04	1
118	5	02 03 04 03	5	119	5	03 02 02 03	1
114	5	01 03 04 04	2	120	5	03 02 03 04	1
122	5	03 03 02 04	2	121	5	03 02 04 03	1
127	5	05 02 02 03	2	123	5	03 03 03 03	1
115	5	01 04 03 04	1	124	5	03 04 01 04	1
116	5	02 02 03 04	1	126	5	04 03 03 02	1
				128	5	05 02 03 02	1

9. Anexos

b) mão esquerda

Tabela 5: me02

me	Gênero	Espécie	Freq				
6	2	06	168	14	2	15	16
10	2	10	112	9	2	09	15
5	2	05	89	1	2	01	12
7	2	07	70	2	2	02	9
3	2	03	42	8	2	08	7
4	2	04	32	12	2	12	5
11	2	11	28	15	2	16	4
				13	2	14	2

Tabela 6: me03

me	Gênero	Espécie	Freq				
50	3	06 05	132	65	3	10 05	4
49	3	06 04	102	26	3	02 07	3
16	3	01 04	88	41	3	05 01	3
45	3	05 05	65	57	3	07 08	3
44	3	05 04	25	64	3	10 04	3
40	3	04 07	21	66	3	10 06	3
22	3	02 03	20	19	3	01 07	2
35	3	04 02	17	56	3	07 07	2
48	3	06 03	17	59	3	08 02	2
29	3	03 04	13	60	3	08 05	2
32	3	03 07	12	61	3	08 07	2
36	3	04 03	12	62	3	09 06	2
43	3	05 03	11	17	3	01 05	1
37	3	04 04	10	18	3	01 06	1
39	3	04 06	9	20	3	02 01	1
24	3	02 05	7	21	3	02 02	1
28	3	03 03	7	25	3	02 06	1
54	3	07 03	7	33	3	03 08	1
31	3	03 06	6	42	3	05 02	1
34	3	04 01	6	46	3	05 06	1
38	3	04 05	6	47	3	06 02	1
27	3	03 02	5	51	3	06 06	1
30	3	03 05	5	52	3	06 09	1
53	3	07 01	5	58	3	07 09	1
23	3	02 04	4	63	3	10 03	1
55	3	07 04	4	67	3	11 05	1
				68	3	15 07	1

Tabela 7: me04

me	Gênero	Espécie	Freq				
97	4	04 03 04	114	87	4	03 04 01	7
94	4	04 02 05	84	81	4	03 02 03	6
71	4	01 04 03	78	72	4	01 04 05	5
83	4	03 02 05	43	76	4	02 03 04	5
91	4	04 01 04	39	89	4	03 04 04	5
100	4	05 01 04	32	77	4	02 03 05	4
88	4	03 04 03	26	95	4	04 03 02	4
84	4	03 03 03	23	86	4	03 03 05	3
75	4	02 03 03	20	96	4	04 03 03	3
85	4	03 03 04	17	98	4	04 04 03	3
102	4	05 02 03	16	101	4	05 02 02	3
80	4	03 01 04	9	105	4	06 02 03	3
92	4	04 02 03	9	70	4	01 03 06	2
93	4	04 02 04	8	73	4	02 02 05	2
79	4	02 04 04	7	78	4	02 04 03	2
				69	4	01 02 02	1

9. Anexos

74	4	02 02 06	1	99	4	04 06 04	1
82	4	03 02 04	1	103	4	05 04 05	1
90	4	04 01 03	1	104	4	06 01 04	1

9. Anexos

c) mãos juntas

Tabela 8: mj02

mj	Gênero	Espécie	Freq				
13	2	12	260	19	2	19	8
3	2	03	96	28	2	28	6
4	2	04	72	14	2	14	5
5	2	05	62	26	2	26	5
7	2	06	56	1	2	01	4
15	2	15	31	20	2	20	3
8	2	07	28	23	2	23	3
11	2	10	22	18	2	18	2
16	2	16	18	22	2	22	2
9	2	08	15	6	2	05	1
24	2	24	15	21	2	21	1
2	2	02	12	25	2	25	1
10	2	09	12	29	2	29	1
12	2	11	11	30	2	30	1
27	2	27	11	31	2	32	1
17	2	17	9	32	2	36	1
				33	2	38	1

Tabela 9: mj03

mj	Gênero	Espécie	Freq				
85	3	06 05	55	116	3	08 07	4
34	3	01 04	50	156	3	19 03	4
68	3	05 05	50	159	3	20 04	4
128	3	10 05	39	36	3	01 07	3
84	3	06 04	34	48	3	03 06	3
39	3	02 03	22	53	3	04 01	3
67	3	05 04	16	74	3	05 11	3
55	3	04 03	14	90	3	06 10	3
134	3	11 05	14	98	3	06 18	3
47	3	03 05	13	110	3	07 09	3
71	3	05 07	11	118	3	09 03	3
86	3	06 06	11	122	3	09 07	3
91	3	06 11	11	127	3	10 04	3
45	3	03 03	10	129	3	10 06	3
66	3	05 03	9	161	3	21 03	3
59	3	04 07	8	38	3	01 12	2
107	3	07 05	8	40	3	02 04	2
136	3	12 03	8	44	3	03 02	2
41	3	02 05	7	58	3	04 06	2
56	3	04 04	7	61	3	04 11	2
88	3	06 08	7	62	3	04 12	2
89	3	06 09	7	64	3	05 01	2
105	3	07 03	7	65	3	05 02	2
137	3	12 04	7	73	3	05 09	2
146	3	15 04	7	75	3	05 12	2
49	3	03 07	6	81	3	05 28	2
57	3	04 05	6	93	3	06 13	2
83	3	06 03	6	95	3	06 15	2
94	3	06 14	6	100	3	06 20	2
114	3	08 04	6	101	3	06 23	2
142	3	14 03	6	108	3	07 07	2
46	3	03 04	5	113	3	08 03	2
54	3	04 02	5	117	3	08 09	2
87	3	06 07	5	120	3	09 05	2
92	3	06 12	5	125	3	10 02	2
76	3	05 14	4	140	3	12 07	2
97	3	06 17	4	150	3	16 12	2
109	3	07 08	4	152	3	17 04	2
115	3	08 05	4	157	3	19 05	2
				162	3	22 04	2

9. Anexos

35	3	01 05	1	131	3	10 09	1
37	3	01 10	1	132	3	10 12	1
42	3	02 07	1	133	3	11 03	1
43	3	02 08	1	135	3	11 07	1
50	3	03 08	1	138	3	12 05	1
51	3	03 09	1	139	3	12 06	1
52	3	03 10	1	141	3	13 03	1
60	3	04 07	1	143	3	14 04	1
63	3	04 15	1	144	3	14 05	1
69	3	05 05	1	145	3	15 03	1
70	3	05 06	1	147	3	15 05	1
72	3	05 08	1	148	3	16 03	1
77	3	05 15	1	149	3	16 05	1
78	3	05 16	1	151	3	17 03	1
79	3	05 17	1	153	3	17 07	1
80	3	05 24	1	154	3	18 03	1
82	3	06 02	1	155	3	19 02	1
96	3	06 16	1	158	3	19 06	1
99	3	06 19	1	160	3	20 05	1
102	3	06 26	1	163	3	22 05	1
103	3	06 30	1	164	3	22 06	1
104	3	07 01	1	165	3	24 03	1
106	3	07 04	1	166	3	24 04	1
111	3	07 17	1	167	3	26 03	1
112	3	07 19	1	168	3	26 04	1
119	3	09 04	1	169	3	27 03	1
121	3	09 06	1	170	3	27 04	1
123	3	09 10	1	171	3	28 04	1
124	3	09 12	1	172	3	28 08	1
126	3	10 03	1	173	3	29 04	1
130	3	10 07	1				

Tabela 10: mj04

mj	Gênero	Espécie	Freq	191	4	02 03 04	5
252	4	04 03 04	57	245	4	04 02 03	5
247	4	04 02 05	40	251	4	04 03 02	5
212	4	03 02 05	30	291	4	05 05 02	5
316	4	06 04 05	24	340	4	06 05 09	5
175	4	01 04 03	23	348	4	06 05 19	5
242	4	04 01 04	19	361	4	07 03 02	5
221	4	03 04 03	18	378	4	08 04 03	5
315	4	06 04 04	12	176	4	01 04 05	4
275	4	05 01 04	11	178	4	01 04 08	4
362	4	07 03 05	11	187	4	02 02 02	4
225	4	03 04 08	10	200	4	02 04 04	4
327	4	06 04 16	10	248	4	04 02 06	4
365	4	07 04 05	10	319	4	06 04 08	4
281	4	05 03 04	9	321	4	06 04 10	4
292	4	05 05 05	9	323	4	06 04 12	4
334	4	06 05 03	9	339	4	06 05 08	4
210	4	03 02 03	8	344	4	06 05 13	4
216	4	03 03 04	8	360	4	07 02 03	4
259	4	04 04 07	8	370	4	07 08 04	4
338	4	06 05 07	8	393	4	10 04 02	4
179	4	01 04 10	7	429	4	15 04 03	4
180	4	01 04 12	7	205	4	02 05 05	3
283	4	05 03 07	7	217	4	03 03 05	3
336	4	06 05 05	7	218	4	03 03 08	3
343	4	06 05 12	7	232	4	03 05 07	3
385	4	09 03 04	7	234	4	03 07 05	3
177	4	01 04 07	6	246	4	04 02 04	3
253	4	04 03 05	6	258	4	04 04 04	3
278	4	05 02 03	6	265	4	04 05 03	3
290	4	05 04 07	6	267	4	04 06 05	3
306	4	06 03 06	6	279	4	05 02 05	3
307	4	06 03 07	6	288	4	05 04 05	3

9. Anexos

305	4	06 03 03	3	188	4	02 02 06	1
309	4	06 03 15	3	190	4	02 03 03	1
312	4	06 04 01	3	194	4	02 03 09	1
313	4	06 04 02	3	196	4	02 03 15	1
318	4	06 04 07	3	197	4	02 03 17	1
325	4	06 04 14	3	198	4	02 03 19	1
333	4	06 05 02	3	199	4	02 04 03	1
341	4	06 05 10	3	201	4	02 04 08	1
342	4	06 05 11	3	202	4	02 04 12	1
346	4	06 05 17	3	203	4	02 05 02	1
347	4	06 05 18	3	206	4	02 06 10	1
391	4	10 02 03	3	209	4	03 02 02	1
394	4	10 04 03	3	211	4	03 02 04	1
395	4	10 05 02	3	213	4	03 02 08	1
397	4	10 05 04	3	214	4	03 03 02	1
406	4	11 03 02	3	219	4	03 03 14	1
433	4	15 07 05	3	220	4	03 04 01	1
462	4	24 04 05	3	224	4	03 04 06	1
174	4	01 03 06	2	226	4	03 04 12	1
181	4	01 04 15	2	227	4	03 04 15	1
183	4	01 04 19	2	228	4	03 04 16	1
189	4	02 03 02	2	229	4	03 04 19	1
192	4	02 03 05	2	230	4	03 04 22	1
193	4	02 03 07	2	231	4	03 05 04	1
195	4	02 03 10	2	233	4	03 06 06	1
204	4	02 05 03	2	235	4	03 07 16	1
207	4	02 07 05	2	236	4	03 07 19	1
208	4	02 14 03	2	238	4	03 07 24	1
215	4	03 03 03	2	239	4	03 08 16	1
222	4	03 04 04	2	240	4	03 14 03	1
223	4	03 04 05	2	241	4	04 01 02	1
237	4	03 07 21	2	243	4	04 01 11	1
250	4	04 02 15	2	244	4	04 02 02	1
260	4	04 04 08	2	249	4	04 02 08	1
261	4	04 04 10	2	254	4	04 03 07	1
268	4	04 07 03	2	255	4	04 03 09	1
276	4	05 01 06	2	256	4	04 03 12	1
284	4	05 03 09	2	257	4	04 03 16	1
295	4	05 05 10	2	262	4	04 04 11	1
298	4	05 05 17	2	263	4	04 04 12	1
317	4	06 04 06	2	264	4	04 05 02	1
322	4	06 04 11	2	266	4	04 05 07	1
324	4	06 04 13	2	269	4	04 07 10	1
329	4	06 04 19	2	270	4	04 07 17	1
332	4	06 05 01	2	271	4	04 07 27	1
335	4	06 05 04	2	272	4	04 08 04	1
345	4	06 05 16	2	273	4	04 11 03	1
349	4	06 05 21	2	274	4	05 01 02	1
351	4	06 05 24	2	277	4	05 02 02	1
356	4	06 09 03	2	280	4	05 03 03	1
363	4	07 03 06	2	282	4	05 03 05	1
373	4	07 09 07	2	285	4	05 03 26	1
379	4	08 04 04	2	286	4	05 04 03	1
381	4	08 07 05	2	287	4	05 04 04	1
383	4	09 02 05	2	289	4	05 04 06	1
396	4	10 05 03	2	293	4	05 05 07	1
398	4	10 05 07	2	294	4	05 05 09	1
399	4	10 06 02	2	296	4	05 05 14	1
400	4	10 06 03	2	297	4	05 05 15	1
401	4	10 06 04	2	299	4	05 05 21	1
402	4	10 06 05	2	300	4	05 05 27	1
419	4	12 07 05	2	301	4	05 06 03	1
420	4	13 05 04	2	302	4	05 07 05	1
422	4	14 01 04	2	303	4	05 08 04	1
437	4	16 04 04	2	304	4	06 02 03	1
455	4	21 05 04	2	308	4	06 03 13	1
182	4	01 04 17	1	310	4	06 03 16	1
184	4	01 05 07	1	311	4	06 03 20	1
185	4	01 06 27	1	314	4	06 04 03	1
186	4	01 07 14	1	320	4	06 04 09	1

9. Anexos

326	4	06 04 15	1	416	4	12 04 08	1
328	4	06 04 17	1	417	4	12 05 01	1
330	4	06 04 27	1	418	4	12 05 03	1
331	4	06 04 31	1	421	4	13 06 06	1
337	4	06 05 06	1	423	4	14 02 03	1
350	4	06 05 23	1	424	4	14 03 04	1
352	4	06 06 03	1	425	4	14 04 03	1
353	4	06 06 05	1	426	4	14 05 03	1
354	4	06 06 06	1	427	4	15 02 05	1
355	4	06 08 03	1	428	4	15 03 03	1
357	4	06 13 03	1	430	4	15 04 07	1
358	4	07 01 07	1	431	4	15 05 04	1
359	4	07 01 14	1	432	4	15 07 04	1
364	4	07 03 17	1	434	4	15 07 07	1
366	4	07 05 02	1	435	4	15 12 04	1
367	4	07 05 12	1	436	4	16 03 05	1
368	4	07 07 03	1	438	4	16 04 08	1
369	4	07 07 09	1	439	4	16 05 05	1
371	4	07 08 07	1	440	4	16 05 07	1
372	4	07 09 03	1	441	4	16 06 03	1
374	4	07 21 03	1	442	4	16 06 04	1
375	4	07 26 03	1	443	4	16 07 05	1
376	4	08 02 05	1	444	4	17 02 03	1
377	4	08 04 02	1	445	4	17 03 04	1
380	4	08 04 08	1	446	4	18 04 08	1
382	4	09 02 03	1	447	4	19 01 07	1
384	4	09 03 03	1	448	4	19 03 04	1
386	4	09 03 09	1	449	4	19 04 03	1
387	4	09 06 03	1	450	4	19 05 03	1
388	4	09 06 05	1	451	4	19 05 05	1
389	4	09 06 17	1	452	4	20 02 05	1
390	4	09 07 08	1	453	4	20 05 04	1
392	4	10 03 03	1	454	4	21 05 03	1
403	4	10 06 06	1	456	4	22 02 03	1
404	4	10 06 08	1	457	4	22 03 04	1
405	4	10 19 07	1	458	4	22 04 03	1
407	4	11 03 04	1	459	4	22 05 03	1
408	4	11 04 03	1	460	4	22 06 03	1
409	4	11 05 03	1	461	4	23 05 07	1
410	4	11 05 07	1	463	4	26 05 03	1
411	4	11 05 15	1	464	4	27 05 04	1
412	4	11 08 07	1	465	4	28 03 05	1
413	4	11 08 09	1	466	4	28 05 03	1
414	4	12 04 03	1	467	4	30 05 03	1
415	4	12 04 05	1				

Tabela 11: mj05

mj	Gênero	Espécie	Freq				
670	5	05 04 07 03	14	701	5	06 05 04 03	5
602	5	04 02 05 10	10	497	5	02 03 03 11	4
471	5	01 04 03 04	8	557	5	03 04 03 04	4
481	5	01 04 03 17	8	597	5	04 02 05 05	4
599	5	04 02 05 07	8	604	5	04 02 05 12	4
611	5	04 03 02 03	8	614	5	04 03 04 03	4
667	5	05 04 05 03	8	618	5	04 03 04 07	4
616	5	04 03 04 05	7	622	5	04 03 04 13	4
784	5	10 06 05 07	7	636	5	04 06 04 02	4
480	5	01 04 03 16	6	637	5	04 06 04 04	4
504	5	02 03 04 03	6	744	5	07 12 04 05	4
619	5	04 03 04 08	6	781	5	10 06 05 03	4
472	5	01 04 03 05	5	783	5	10 06 05 05	4
473	5	01 04 03 07	5	477	5	01 04 03 12	3
474	5	01 04 03 09	5	478	5	01 04 03 13	3
584	5	04 01 04 10	5	479	5	01 04 03 14	3
585	5	04 01 04 12	5	483	5	01 04 03 19	3
621	5	04 03 04 12	5	498	5	02 03 03 12	3
				511	5	03 01 04 07	3

9. Anexos

539	5	03 03 03 09	3	763	5	10 04 01 04	2
556	5	03 04 03 02	3	764	5	10 04 01 07	2
558	5	03 04 03 05	3	765	5	10 04 01 09	2
582	5	04 01 04 07	3	767	5	10 04 02 05	2
583	5	04 01 04 08	3	768	5	10 04 02 06	2
587	5	04 01 04 20	3	772	5	10 05 04 03	2
595	5	04 02 05 03	3	773	5	10 05 04 07	2
601	5	04 02 05 09	3	775	5	10 05 07 05	2
623	5	04 03 04 15	3	776	5	10 06 02 04	2
625	5	04 03 04 20	3	777	5	10 06 04 04	2
627	5	04 03 04 24	3	779	5	10 06 04 07	2
648	5	05 01 04 07	3	796	5	14 03 04 01	2
649	5	05 01 04 10	3	810	5	18 04 04 04	2
651	5	05 01 04 14	3	811	5	19 03 02 05	2
653	5	05 02 03 02	3	470	5	01 04 03 03	1
692	5	06 03 07 04	3	476	5	01 04 03 11	1
700	5	06 05 03 04	3	482	5	01 04 03 18	1
734	5	07 07 02 03	3	484	5	01 04 04 03	1
774	5	10 05 04 08	3	486	5	01 04 08 04	1
789	5	11 05 03 07	3	487	5	01 04 15 01	1
468	5	01 03 04 04	2	488	5	02 02 03 04	1
469	5	01 04 03 02	2	489	5	02 02 04 04	1
475	5	01 04 03 10	2	490	5	02 02 05 19	1
485	5	01 04 07 03	2	491	5	02 02 05 27	1
499	5	02 03 03 14	2	492	5	02 02 07 03	1
502	5	02 03 03 19	2	493	5	02 03 03 06	1
505	5	02 03 05 12	2	494	5	02 03 03 07	1
510	5	03 01 04 05	2	495	5	02 03 03 09	1
513	5	03 01 04 10	2	496	5	02 03 03 10	1
516	5	03 02 03 04	2	500	5	02 03 03 16	1
517	5	03 02 03 12	2	501	5	02 03 03 18	1
522	5	03 02 05 03	2	503	5	02 03 03 21	1
524	5	03 02 05 05	2	506	5	02 04 03 02	1
526	5	03 02 05 07	2	507	5	02 04 04 05	1
529	5	03 02 05 14	2	508	5	02 04 04 14	1
530	5	03 02 05 21	2	509	5	02 07 14 03	1
533	5	03 03 02 04	2	512	5	03 01 04 08	1
541	5	03 03 03 11	2	514	5	03 01 04 12	1
542	5	03 03 03 12	2	515	5	03 02 02 05	1
547	5	03 03 04 10	2	518	5	03 02 04 03	1
555	5	03 04 01 14	2	519	5	03 02 04 08	1
563	5	03 04 03 14	2	520	5	03 02 05 01	1
580	5	04 01 04 04	2	521	5	03 02 05 02	1
590	5	04 02 04 06	2	523	5	03 02 05 04	1
598	5	04 02 05 06	2	525	5	03 02 05 06	1
607	5	04 02 05 15	2	527	5	03 02 05 10	1
609	5	04 02 06 04	2	528	5	03 02 05 13	1
620	5	04 03 04 10	2	531	5	03 02 05 29	1
628	5	04 03 04 27	2	532	5	03 02 07 05	1
635	5	04 05 05 05	2	534	5	03 03 03 03	1
640	5	04 06 05 01	2	535	5	03 03 03 04	1
643	5	04 12 07 05	2	536	5	03 03 03 05	1
650	5	05 01 04 11	2	537	5	03 03 03 06	1
658	5	05 02 03 14	2	538	5	03 03 03 07	1
659	5	05 02 03 17	2	540	5	03 03 03 10	1
666	5	05 04 03 07	2	543	5	03 03 03 15	1
672	5	05 05 02 05	2	544	5	03 03 04 04	1
687	5	06 03 03 03	2	545	5	03 03 04 07	1
688	5	06 03 03 05	2	546	5	03 03 04 08	1
689	5	06 03 03 06	2	548	5	03 03 04 11	1
690	5	06 03 05 04	2	549	5	03 03 04 12	1
691	5	06 03 06 03	2	550	5	03 03 04 31	1
695	5	06 04 07 03	2	551	5	03 03 05 07	1
699	5	06 05 01 06	2	552	5	03 04 01 04	1
703	5	06 05 05 07	2	553	5	03 04 01 07	1
706	5	06 06 03 02	2	554	5	03 04 01 11	1
714	5	06 10 02 03	2	559	5	03 04 03 09	1
724	5	07 03 05 04	2	560	5	03 04 03 10	1
746	5	08 02 05 05	2	561	5	03 04 03 12	1
751	5	09 01 04 03	2	562	5	03 04 03 13	1

9. Anexos

564	5	03 04 03 17	1	678	5	05 07 02 03	1
565	5	03 04 03 21	1	679	5	05 07 04 03	1
566	5	03 04 04 17	1	680	5	05 09 02 03	1
567	5	03 04 04 25	1	681	5	05 10 02 05	1
568	5	03 04 04 27	1	682	5	05 12 01 04	1
569	5	03 04 08 04	1	683	5	05 12 02 03	1
570	5	03 05 04 05	1	684	5	06 01 04 02	1
571	5	03 05 07 05	1	685	5	06 02 03 14	1
572	5	03 05 09 03	1	686	5	06 02 03 16	1
573	5	03 05 14 03	1	693	5	06 04 05 03	1
574	5	03 06 02 04	1	694	5	06 04 05 05	1
575	5	03 06 06 03	1	696	5	06 04 07 12	1
576	5	03 07 04 03	1	697	5	06 04 08 08	1
577	5	03 07 09 05	1	698	5	06 04 11 03	1
578	5	04 01 03 11	1	702	5	06 05 05 02	1
579	5	04 01 04 03	1	704	5	06 05 07 05	1
581	5	04 01 04 05	1	705	5	06 05 07 07	1
586	5	04 01 04 15	1	707	5	06 06 04 05	1
588	5	04 01 12 04	1	708	5	06 06 05 03	1
589	5	04 02 03 09	1	709	5	06 06 06 03	1
591	5	04 02 04 12	1	710	5	06 09 01 04	1
592	5	04 02 04 15	1	711	5	06 09 02 03	1
593	5	04 02 04 18	1	712	5	06 09 03 05	1
594	5	04 02 05 01	1	713	5	06 09 05 09	1
596	5	04 02 05 04	1	715	5	07 01 04 03	1
600	5	04 02 05 08	1	716	5	07 01 04 04	1
603	5	04 02 05 11	1	717	5	07 02 03 03	1
605	5	04 02 05 13	1	718	5	07 02 03 04	1
606	5	04 02 05 14	1	719	5	07 03 02 03	1
608	5	04 02 05 16	1	720	5	07 03 03 05	1
610	5	04 02 06 09	1	721	5	07 03 03 09	1
612	5	04 03 02 15	1	722	5	07 03 04 02	1
613	5	04 03 03 02	1	723	5	07 03 04 03	1
615	5	04 03 04 04	1	725	5	07 04 01 04	1
617	5	04 03 04 06	1	726	5	07 04 05 02	1
624	5	04 03 04 16	1	727	5	07 05 02 03	1
626	5	04 03 04 22	1	728	5	07 05 02 05	1
629	5	04 04 03 05	1	729	5	07 05 03 04	1
630	5	04 04 03 12	1	730	5	07 05 04 05	1
631	5	04 04 03 21	1	731	5	07 05 05 02	1
632	5	04 05 01 02	1	732	5	07 06 04 02	1
633	5	04 05 01 06	1	733	5	07 07 01 04	1
634	5	04 05 02 05	1	735	5	07 07 03 05	1
638	5	04 06 04 07	1	736	5	07 08 02 03	1
639	5	04 06 04 17	1	737	5	07 08 02 09	1
641	5	04 10 05 03	1	738	5	07 08 04 07	1
642	5	04 12 03 04	1	739	5	07 09 03 04	1
644	5	05 01 02 02	1	740	5	07 09 05 03	1
645	5	05 01 04 02	1	741	5	07 09 05 07	1
646	5	05 01 04 04	1	742	5	07 09 07 05	1
647	5	05 01 04 05	1	743	5	07 10 05 05	1
652	5	05 01 04 20	1	745	5	07 20 01 03	1
654	5	05 02 03 05	1	747	5	08 02 06 08	1
655	5	05 02 03 07	1	748	5	08 03 03 03	1
656	5	05 02 03 09	1	749	5	08 07 07 05	1
657	5	05 02 03 10	1	750	5	08 08 04 08	1
660	5	05 02 03 22	1	752	5	09 02 05 02	1
661	5	05 03 04 01	1	753	5	09 04 04 04	1
662	5	05 03 04 03	1	754	5	09 05 03 04	1
663	5	05 03 04 05	1	755	5	09 05 04 03	1
664	5	05 03 11 03	1	756	5	09 05 05 02	1
665	5	05 04 03 04	1	757	5	09 05 05 05	1
668	5	05 04 05 04	1	758	5	09 06 04 04	1
669	5	05 04 05 05	1	759	5	09 06 12 03	1
671	5	05 04 10 03	1	760	5	10 03 03 03	1
673	5	05 05 02 07	1	761	5	10 03 03 05	1
674	5	05 05 04 05	1	762	5	10 03 03 08	1
675	5	05 05 05 09	1	766	5	10 04 02 03	1
676	5	05 05 07 07	1	769	5	10 04 05 07	1
677	5	05 05 09 05	1	770	5	10 05 02 01	1

9. Anexos

771	5	10 05 02 05	1	800	5	15 04 03 04	1
778	5	10 06 04 06	1	801	5	15 07 04 03	1
780	5	10 06 04 08	1	802	5	15 07 04 05	1
782	5	10 06 05 04	1	803	5	16 05 03 04	1
785	5	11 01 07 05	1	804	5	16 05 04 03	1
786	5	11 03 01 04	1	805	5	16 05 05 02	1
787	5	11 03 02 03	1	806	5	16 06 04 04	1
788	5	11 04 05 05	1	807	5	16 06 04 06	1
790	5	11 05 05 07	1	808	5	16 07 05 03	1
791	5	11 05 07 03	1	809	5	18 03 05 04	1
792	5	11 05 07 05	1	812	5	19 05 02 05	1
793	5	12 02 02 05	1	813	5	23 04 04 04	1
794	5	14 01 07 05	1	814	5	24 03 06 03	1
795	5	14 02 04 06	1	815	5	27 02 05 05	1
797	5	14 04 05 03	1	816	5	27 04 05 03	1
798	5	15 02 02 07	1	817	5	29 05 03 04	1
799	5	15 03 03 03	1				

Tabela 12: mj06

nj	Gênero	Espécie	Freq				
863	6	05 04 03 04 03	8	837	6	03 04 02 06 04	1
830	6	02 05 07 05 05	7	838	6	03 04 03 02 03	1
834	6	03 03 03 05 04	6	839	6	03 06 02 04 05	1
850	6	04 03 04 05 03	4	840	6	03 07 05 04 05	1
851	6	04 03 04 07 03	4	841	6	03 07 07 05 04	1
854	6	04 03 05 07 05	4	845	6	04 02 03 09 03	1
821	6	01 04 03 05 04	3	846	6	04 02 05 03 04	1
835	6	03 03 03 07 04	3	847	6	04 02 05 08 04	1
842	6	04 02 03 05 04	3	848	6	04 02 05 17 12	1
859	6	04 07 05 05 05	3	849	6	04 03 04 01 04	1
916	6	10 06 05 05 02	3	852	6	04 03 04 10 03	1
923	6	11 05 05 02 05	3	853	6	04 03 04 10 07	1
843	6	04 02 03 06 03	2	857	6	04 05 07 03 02	1
844	6	04 02 03 07 04	2	858	6	04 06 03 02 04	1
855	6	04 05 03 05 03	2	861	6	05 01 04 07 03	1
856	6	04 05 05 05 07	2	862	6	05 02 05 05 05	1
860	6	05 01 04 05 03	2	864	6	05 04 05 05 04	1
866	6	05 05 02 03 05	2	865	6	05 04 08 04 05	1
869	6	05 05 12 02 05	2	867	6	05 05 04 03 04	1
873	6	06 03 03 03 03	2	868	6	05 05 05 02 03	1
874	6	06 03 03 05 03	2	870	6	05 06 04 05 07	1
882	6	06 04 08 04 05	2	871	6	05 07 05 04 03	1
883	6	06 04 12 03 04	2	872	6	06 03 02 04 03	1
887	6	06 05 07 04 04	2	875	6	06 04 02 03 02	1
888	6	06 05 07 05 03	2	876	6	06 04 05 02 03	1
894	6	07 04 03 05 04	2	877	6	06 04 05 03 04	1
897	6	07 07 03 03 09	2	878	6	06 04 06 02 04	1
899	6	07 09 03 02 03	2	879	6	06 04 06 04 04	1
901	6	07 15 07 04 03	2	880	6	06 04 06 05 03	1
921	6	10 08 02 02 02	2	881	6	06 04 08 04 04	1
924	6	11 10 05 02 07	2	884	6	06 05 04 03 06	1
818	6	01 02 02 10 05	1	885	6	06 05 04 09 03	1
819	6	01 04 02 05 05	1	886	6	06 05 05 04 03	1
820	6	01 04 03 04 03	1	889	6	07 01 07 07 05	1
822	6	01 04 03 14 03	1	890	6	07 03 02 03 04	1
823	6	01 04 07 01 04	1	891	6	07 03 05 02 07	1
824	6	01 04 10 05 05	1	892	6	07 03 05 04 07	1
825	6	01 04 12 07 03	1	893	6	07 03 05 07 05	1
826	6	02 01 04 03 02	1	895	6	07 04 05 02 05	1
827	6	02 03 04 05 03	1	896	6	07 05 07 02 03	1
828	6	02 04 08 05 04	1	898	6	07 08 04 05 03	1
829	6	02 04 10 03 05	1	900	6	07 12 04 03 02	1
831	6	03 02 07 03 02	1	902	6	07 16 03 04 03	1
832	6	03 03 03 02 03	1	903	6	07 16 04 04 04	1
833	6	03 03 03 03 03	1	904	6	07 19 01 04 05	1
836	6	03 04 01 04 03	1	905	6	07 19 02 03 05	1
				906	6	07 21 05 02 05	1

9. Anexos

907	6	08 02 06 04 04	1	915	6	10 06 05 04 03	1
908	6	08 07 05 02 05	1	917	6	10 06 05 06 01	1
909	6	08 19 05 04 03	1	918	6	10 06 06 04 05	1
910	6	09 05 02 03 02	1	919	6	10 07 02 03 05	1
911	6	09 12 03 04 03	1	920	6	10 07 05 04 03	1
912	6	10 03 04 05 03	1	922	6	11 05 03 03 04	1
913	6	10 04 01 04 03	1	925	6	12 05 05 04 05	1
914	6	10 06 04 06 02	1	926	6	15 14 05 02 05	1

Tabela 13: mj07

mj	Gênero	Espécie	Freq				
945	7	04 07 05 05 02 05	4	946	7	05 01 04 02 05 03	1
942	7	04 03 03 03 02 03	3	935	7	03 02 03 04 05 03	1
944	7	04 03 04 08 04 05	3	943	7	04 03 04 05 05 03	1
948	7	05 01 04 08 04 02	2	939	7	04 02 03 03 02 04	1
929	7	01 04 05 03 04 03	2	940	7	04 02 03 03 04 04	1
930	7	01 04 05 03 04 05	2	951	7	06 04 04 04 04 04	1
928	7	01 04 05 03 04 02	1	950	7	05 05 07 05 02 05	1
932	7	02 02 08 02 02 03	1	936	7	03 03 04 08 04 05	1
931	7	01 04 07 01 04 03	1	947	7	05 01 04 02 05 05	1
952	7	06 05 04 01 04 03	1	927	7	01 04 03 09 07 05	1
938	7	03 07 02 03 04 03	1	937	7	03 03 05 03 06 06	1
941	7	04 02 05 03 04 03	1	933	7	02 03 03 06 06 06	1
949	7	05 05 04 03 04 03	1	953	7	07 01 07 04 01 07	1
				934	7	02 04 04 02 05 07	1

Tabela 14: mj08

mj	Gênero	Espécie	Freq				
963	8	07 04 05 03 02 02 03	1	958	8	04 01 04 02 01 04 01	1
962	8	05 04 05 02 03 05 04	1	957	8	03 04 01 09 05 02 03	1
961	8	05 02 03 09 03 02 05	1	956	8	01 04 03 05 04 03 05	1
960	8	05 01 04 02 05 02 04	1	955	8	01 04 03 04 03 02 03	1
959	8	04 02 05 05 05 02 01	1	954	8	01 04 03 04 01 04 05	1

Tabela 15: mj09

mj	Gênero	Espécie	Freq
965	9	05 02 02 10 05 02 02 03	2
964	9	01 04 03 05 04 03 02 03	1

9. Anexos

Anexo 8. Tabelas referidas na seção “6. Discussão dos Resultados”

Tabela 16: Resumo das notas efetivamente tocadas

nn	nota	T.	nn	nota	T.	nn	nota	T.
33	La 2	1	58	La# 4	563	83	Si 6	80
34	La# 2	1	59	Si 4	483	84	Do 7	93
35	Si 2	5	60	Do 5	781	85	Do# 7	40
36	Do 3	6	61	Do# 5	429	86	Re 7	77
37	Do# 3	8	62	Re 5	907	87	Re# 7	29
38	Re 3	19	63	Re# 5	502	88	Mi 7	28
39	Re# 3	21	64	Mi 5	677	89	Fa 7	18
40	Mi 3	33	65	Fa 5	738	90	Fa# 7	17
41	Fa 3	24	66	Fa# 5	375	91	Sol 7	32
42	Fa# 3	25	67	Sol 5	704	92	Sol# 7	8
43	Sol 3	102	68	Sol# 5	309	93	La 7	17
44	Sol# 3	28	69	La 5	634	94	La# 7	6
45	La 3	90	70	La# 5	450	95	Si 7	4
46	La# 3	55	71	Si 5	364	96	Do 8	6
47	Si 3	68	72	Do 6	591	97	Do# 8	3
48	Do 4	88	73	Do# 6	266	98	Re 8	10
49	Do# 4	48	74	Re 6	540	99	Re# 8	2
50	Re 4	140	75	Re# 6	287	100	Mi 8	3
51	Re# 4	113	76	Mi 6	365	101	Fa 8	3
52	Mi 4	297	77	Fa 6	360	102	Fa# 8	2
53	Fa 4	363	78	Fa# 6	157	103	Sol 8	3
54	Fa# 4	308	79	Sol 6	390	104	Sol# 8	2
55	Sol 4	603	80	Sol# 6	109	105	La 8	2
56	Sol# 4	256	81	La 6	242	106	La# 8	2
57	La 4	779	82	La# 6	134	107	Si 8	1

Tabela 17: Resumo das notas tocadas, com teto em 100

nn	nota	T	nn	nota	T	nn	nota	T
62	Re 5	100,00	73	Do# 6	29,33	39	Re# 3	2,32
60	Do 5	86,11	56	Sol# 4	28,22	38	Re 3	2,09
57	La 4	85,89	81	La 6	26,68	89	Fa 7	1,98
65	Fa 5	81,37	78	Fa# 6	17,31	90	Fa# 7	1,87
67	Sol 5	77,62	50	Re 4	15,44	93	La 7	1,87
64	Mi 5	74,64	82	La# 6	14,77	98	Re 8	1,10
69	La 5	69,90	51	Re# 4	12,46	37	Do# 3	0,88
55	Sol 4	66,48	80	Sol# 6	12,02	92	Sol# 7	0,88
72	Do 6	65,16	43	Sol 3	11,25	36	Do 3	0,66
58	La# 4	62,07	84	Do 7	10,25	94	La# 7	0,66
74	Re 6	59,54	45	La 3	9,92	96	Do 8	0,66
63	Re# 5	55,35	48	Do 4	9,70	35	Si 2	0,55
59	Si 4	53,25	83	Si 6	8,82	95	Si 7	0,44
70	La# 5	49,61	86	Re 7	8,49	97	Do# 8	0,33
61	Do# 5	47,30	47	Si 3	7,50	100	Mi 8	0,33
79	Sol 6	43,00	46	La# 3	6,06	101	Fa 8	0,33
66	Fa# 5	41,35	49	Do# 4	5,29	103	Sol 8	0,33
76	Mi 6	40,24	85	Do# 7	4,41	99	Re# 8	0,22
71	Si 5	40,13	40	Mi 3	3,64	102	Fa# 8	0,22
53	Fa 4	40,02	91	Sol 7	3,53	104	Sol# 8	0,22
77	Fa 6	39,69	87	Re# 7	3,20	105	La 8	0,22
68	Sol# 5	34,07	44	Sol# 3	3,09	106	La# 8	0,22
54	Fa# 4	33,96	88	Mi 7	3,09	33	La 2	0,11
52	Mi 4	32,75	42	Fa# 3	2,76	34	La# 2	0,11
75	Re# 6	31,64	41	Fa 3	2,65	107	Si 8	0,11

9. Anexos

Tabela 18: Intervalos md

Int.	nome	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	2m	2,57%	1,99%	1,18%	1,60%	2,57%	2,10%
2	2M	14,65%	4,81%	11,93%	7,20%	14,65%	12,01%
3	3m	21,34%	36,65%	20,03%	30,40%	21,34%	27,27%
4	3M	20,57%	27,69%	17,38%	32,40%	20,57%	21,92%
5	4J	34,70%	20,90%	23,86%	9,60%	34,70%	24,57%
6	4a	1,80%	2,49%	4,12%	0,80%	1,80%	2,82%
7	5J	3,08%	3,65%	15,76%	3,60%	3,08%	5,04%
8	6m	0,00%	0,66%	1,47%	8,80%	0,00%	1,91%
9	6M	0,26%	0,83%	1,33%	3,60%	0,26%	1,13%
10	7m	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11	7M	0,00%	0,00%	0,44%	0,80%	0,00%	0,21%
12	8a.	1,03%	0,33%	2,50%	1,20%	1,03%	1,02%

Tabela 19: Intervalos me

Int.	nome	%x1	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	2m	14,86%	1,42%	11,62%	1,50%	5,18%	5,36%	6,66%
2	2M	6,29%	16,90%	7,85%	0,75%	0,00%	9,28%	6,84%
3	3m	21,95%	21,64%	20,66%	8,27%	16,18%	15,94%	17,44%
4	3M	24,90%	33,18%	30,78%	9,40%	28,16%	26,52%	25,49%
5	4J	10,84%	14,85%	14,40%	15,04%	20,39%	27,39%	17,15%
6	4a	20,75%	2,37%	12,12%	13,91%	21,36%	8,55%	13,18%
7	5J	0,27%	2,53%	1,89%	16,92%	2,59%	4,64%	4,80%
8	6m	0,00%	0,47%	0,20%	1,88%	1,29%	0,43%	0,71%
9	6M	0,00%	0,47%	0,00%	3,38%	0,97%	0,58%	0,90%
10	7m	0,13%	6,00%	0,40%	18,42%	2,91%	0,72%	4,77%
11	7M	0,00%	0,16%	0,10%	7,89%	0,65%	0,00%	1,47%
12	8a.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,58%	0,10%
13	2m	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	2M	0,00%	0,00%	0,00%	0,38%	0,32%	0,00%	0,12%
15	3m	0,00%	0,00%	0,00%	2,26%	0,00%	0,00%	0,38%
16	3M	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tabela 20: Intervalos mj

Int.	nome	%x1	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	2m	8,30%	3,19%	6,12%	1,21%	2,46%	3,77%	4,18%
2	2M	6,44%	14,02%	5,70%	6,60%	2,70%	9,65%	7,52%
3	3m	16,54%	20,15%	22,54%	12,96%	17,69%	15,54%	17,57%
4	3M	15,50%	28,38%	24,96%	12,81%	24,20%	20,66%	21,09%
5	4J	9,90%	14,27%	16,18%	21,23%	13,51%	27,38%	17,08%
6	4a	12,39%	4,37%	7,40%	8,19%	10,81%	6,33%	8,25%
7	5J	2,08%	4,11%	5,55%	14,03%	4,18%	5,51%	5,91%
8	6m	1,66%	1,51%	1,33%	2,43%	5,04%	1,28%	2,21%
9	6M	1,11%	1,09%	1,19%	2,81%	2,95%	1,13%	1,71%
10	7m	3,81%	4,20%	1,76%	4,02%	2,46%	1,28%	2,92%
11	7M	2,08%	0,17%	0,90%	2,20%	1,23%	0,08%	1,11%
12	8a.	14,81%	2,69%	1,42%	3,26%	2,46%	1,89%	4,42%
13	2m	0,35%	0,08%	0,38%	0,15%	0,86%	0,08%	0,32%
14	2M	0,90%	0,34%	0,85%	0,76%	0,98%	1,06%	0,81%
15	3m	0,62%	0,59%	0,24%	2,12%	2,58%	0,75%	1,15%
16	3M	0,83%	0,25%	0,57%	0,99%	0,86%	0,98%	0,75%
17	4J	0,55%	0,17%	0,62%	0,53%	0,98%	0,60%	0,58%
18	4a	0,48%	0,00%	0,09%	0,30%	0,25%	0,08%	0,20%
19	5J	0,55%	0,00%	0,28%	1,14%	0,98%	0,83%	0,63%
20	6m	0,21%	0,00%	0,24%	0,45%	0,74%	0,08%	0,29%
21	6M	0,00%	0,17%	0,24%	0,45%	0,61%	0,08%	0,26%
22	7m	0,00%	0,17%	0,19%	0,23%	0,25%	0,23%	0,18%
23	7M	0,07%	0,00%	0,05%	0,23%	0,12%	0,00%	0,08%
24	8a.	0,76%	0,00%	0,28%	0,30%	0,12%	0,23%	0,28%
25	2m	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	0,12%	0,00%	0,03%
26	2M	0,00%	0,00%	0,14%	0,08%	0,37%	0,08%	0,11%
27	3m	0,00%	0,00%	0,43%	0,15%	0,37%	0,45%	0,23%
28	3M	0,07%	0,00%	0,14%	0,23%	0,00%	0,00%	0,07%
29	4J	0,00%	0,00%	0,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
30	4a	0,00%	0,00%	0,05%	0,08%	0,00%	0,00%	0,02%
31	5J	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,12%	0,00%	0,03%

9. Anexos

Tabela 21: EVs md por gênero

Gên.	%x1	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	92,43%	74,62%	66,00%	44,54%	81,51%	79,50%	73,10%
2	2,99%	8,59%	18,30%	24,48%	11,34%	6,28%	12,00%
3	4,19%	11,19%	12,75%	17,70%	6,84%	8,16%	10,14%
4	0,33%	3,27%	2,78%	12,54%	0,31%	5,86%	4,18%
5	0,07%	2,32%	0,17%	0,74%	0,00%	0,21%	0,58%

Tabela 22: EVs me por gênero

Gên.	%x1	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	42,00%	20,23%	30,81%	63,91%	50,76%	25,61%	38,89%
2	19,43%	22,54%	14,37%	29,66%	13,60%	15,14%	19,12%
3	22,72%	8,38%	28,15%	6,42%	24,17%	37,86%	21,28%
4	15,84%	48,84%	26,67%	0,00%	11,48%	21,38%	20,70%

Tabela 23: EVs mj por gênero

Gên.	%x1	%x2	%x3	%x4	%x5	%x6	médias
1	58,61%	55,29%	47,40%	42,75%	68,41%	59,78%	55,37%
2	16,13%	6,08%	9,96%	19,81%	7,12%	5,02%	10,69%
3	10,88%	3,94%	9,81%	11,78%	7,21%	10,90%	9,09%
4	7,61%	18,58%	12,30%	12,10%	12,62%	13,06%	12,71%
5	6,34%	15,09%	11,77%	9,38%	3,98%	7,70%	9,05%
6	0,36%	0,90%	6,19%	3,44%	0,66%	2,94%	2,42%
7	0,06%	0,11%	1,89%	0,63%	0,00%	0,26%	0,49%
8	0,00%	0,00%	0,60%	0,10%	0,00%	0,17%	0,15%
9	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,17%	0,04%

Tabela 24: Resumo das médias das EVs por gênero

Gên.	md	me	mj				
1	73,10%	38,89%	55,37%	5	0,58%	0,00%	9,05%
2	12,00%	19,12%	10,69%	6	0,00%	0,00%	2,42%
3	10,14%	21,28%	9,09%	7	0,00%	0,00%	0,49%
4	4,18%	20,70%	12,71%	8	0,00%	0,00%	0,15%
				9	0,00%	0,00%	0,04%

Tabela 25: Nota inferior me em cada transcrição (percentuais)

Int.	nome	x1 (%)	x2 (%)	x3 (%)	x4 (%)	x5 (%)	x6 (%)	média (%)
0	8a.	2,84	22,83	6,68	47,88	23,31	19,69	20,54
1	2m	13,40	0,72	5,79	10,17	1,23	3,44	5,79
2	2M	23,45	14,13	27,84	12,29	33,13	24,69	22,59
3	3m	15,72	20,65	14,25	5,51	17,18	10,31	13,94
4	3M	26,55	24,64	18,49	8,05	17,18	30,94	20,97
5	4J	4,12	7,61	3,12	5,51	1,23	2,19	3,96
6	4a	2,58	0,00	0,45	0,42	0,61	0,94	0,83
7	5J	3,61	6,52	7,13	4,24	0,61	4,69	4,47
8	6m	1,03	0,36	2,00	2,97	1,23	0,63	1,37
9	6M	0,77	2,54	4,90	1,69	0,61	1,56	2,01
10	7m	5,93	0,00	9,13	0,42	3,07	0,94	3,25
11	7M	0,00	0,00	0,22	0,85	0,61	0,00	0,28

Tabela 26: Nota inferior me em cada transcrição (totais)

Int.	nome	x1	x2	x3	x4	X5	x6	soma									
0	8a.	11	63	30	113	38	63	318	6	4a	10	0	2	1	1	3	17
1	2m	52	2	26	24	2	11	117	7	5J	14	18	32	10	1	15	90
2	2M	91	39	125	29	54	79	417	8	6m	4	1	9	7	2	2	25
3	3m	61	57	64	13	28	33	256	9	6M	3	7	22	4	1	5	42
4	3M	103	68	83	19	28	99	400	10	7m	23	0	41	1	5	3	73
5	4J	16	21	14	13	2	7	73	11	7M	0	0	1	2	1	0	4

9. Anexos

Tabela 27: Aberturas md (percentuais)

Int.	nome	x1 (%)	x2 (%)	x3 (%)	x4 (%)	x5 (%)	x6 (%)	média (%)
1	2m	0,00	0,00	0,00	0,27	1,10	0,51	0,31
2	2M	3,51	2,15	0,26	2,13	6,08	0,00	2,35
3	3m	5,26	6,99	24,55	7,45	23,20	3,06	11,75
4	3M	1,75	3,76	15,09	8,51	14,36	8,67	8,69
5	4J	44,74	13,44	13,04	5,59	1,66	15,31	15,63
6	4a	6,14	0,54	1,79	4,26	3,31	6,63	3,78
7	5J	18,42	9,68	8,18	13,56	17,13	8,67	12,61
8	6m	6,14	15,05	10,49	6,38	6,08	12,76	9,48
9	6M	7,02	4,84	13,81	5,05	12,15	9,18	8,68
10	7m	0,88	5,91	6,39	9,84	1,66	15,31	6,66
11	7M	4,39	3,23	2,05	4,79	3,87	2,55	3,48
12	8a.	1,75	34,41	4,35	29,52	9,39	15,31	15,79
13	9m	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	9M	0,00	0,00	0,00	2,39	0,00	2,04	0,74
15	10m	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,04

Tabela 28: Aberturas me (percentuais)

Int.	nome	x1 (%)	x2 (%)	x3 (%)	x4 (%)	x5 (%)	x6 (%)	média (%)
1	2m	1,29	0,00	0,86	1,28	0,00	0,00	0,57
2	2M	1,03	0,00	0,86	0,00	0,00	0,30	0,36
3	3m	2,06	1,09	2,36	5,96	0,00	2,10	2,26
4	3M	0,52	2,18	0,64	2,98	0,61	4,19	1,85
5	4J	21,13	1,09	11,59	13,19	6,13	8,68	10,30
6	4a	23,71	4,00	9,87	12,34	7,36	2,99	10,05
7	5J	1,03	5,82	4,08	11,91	2,45	9,88	5,86
8	6m	15,72	0,36	16,52	1,28	6,13	3,29	7,22
9	6M	7,47	5,09	13,73	4,26	9,82	8,08	8,08
10	7m	13,92	42,91	17,81	22,98	30,06	34,43	27,02
11	7M	11,86	35,64	21,03	12,77	30,06	23,65	22,50
12	8a.	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	1,50	0,29
13	9m	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,60	0,17
14	9M	0,26	0,36	0,21	1,28	1,84	0,00	0,66
15	10m	0,00	1,09	0,00	7,66	3,68	0,30	2,12
16	10M	0,00	0,36	0,21	1,70	1,84	0,00	0,69

Tabela 29: Aberturas mj (totais)

Int.	nome	x1	x2	x3	x4	x5	x6										
1	2m	3	0	0	1	0	0		21	13M	12	9	22	12	5	16	
2	2M	0	2	0	7	2	1		22	14m	19	8	17	8	15	10	
3	3m	5	9	40	23	12	7		23	14M	7	8	23	6	2	4	
4	3M	2	6	29	13	9	13		24	16a.	26	15	27	20	10	31	
5	4J	60	5	23	22	5	25		25		5	1	12	8	2	1	
6	4a	40	3	10	10	7	10		26		10	9	18	27	1	9	
7	5J	13	4	7	20	10	6		27		4	3	28	14	4	8	
8	6m	9	6	40	4	9	17		28		2	5	13	22	10	10	
9	6M	10	17	20	10	9	18		29		3	0	7	3	14	11	
10	7m	24	53	34	21	13	72		30		0	1	5	5	5	2	
11	7M	30	61	24	13	14	51		31		1	3	2	10	5	3	
12	8a.	213	65	22	75	14	27		32		0	0	2	3	2	2	
13	9m	12	5	10	8	4	3		33		1	1	4	1	0	1	
14	9M	14	14	22	15	4	11		34		0	0	1	0	1	3	
15	10m	59	18	45	46	52	19		35		1	0	1	4	1	3	
16	10M	19	15	28	32	43	14		36		0	0	4	8	2	1	
17	11J	19	12	37	21	9	13		37		0	0	0	0	1	1	
18	11a	19	6	43	14	16	13		38		0	0	1	1	1	3	
19	12J	16	23	40	29	10	15		39		0	0	2	2	0	0	
20	13m	27	7	32	10	9	10		40		0	1	0	1	0	0	
									41		0	1	1	0	1	1	

9. Anexos

Tabela 30: Aberturas mj (percentuais)

Int.	nome	x1 (%)	x2 (%)	x3 (%)	x4 (%)	x5 (%)	x6 (%)	média (%)
1	2m	0,44	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,10
2	2M	0,00	0,51	0,00	1,28	0,60	0,22	0,43
3	3m	0,73	2,27	5,75	4,19	3,60	1,51	3,01
4	3M	0,29	1,52	4,17	2,37	2,70	2,80	2,31
5	4J	8,76	1,26	3,30	4,01	1,50	5,38	4,04
6	4a	5,84	0,76	1,44	1,82	2,10	2,15	2,35
7	5J	1,90	1,01	1,01	3,64	3,00	1,29	1,97
8	6m	1,31	1,52	5,75	0,73	2,70	3,66	2,61
9	6M	1,46	4,29	2,87	1,82	2,70	3,87	2,84
10	7m	3,50	13,38	4,89	3,83	3,90	15,48	7,50
11	7M	4,38	15,40	3,45	2,37	4,20	10,97	6,80
12	8a.	31,09	16,41	3,16	13,66	4,20	5,81	12,39
13	9m	1,75	1,26	1,44	1,46	1,20	0,65	1,29
14	9M	2,04	3,54	3,16	2,73	1,20	2,37	2,51
15	10m	8,61	4,55	6,47	8,38	15,62	4,09	7,95
16	10M	2,77	3,79	4,02	5,83	12,91	3,01	5,39
17	11J	2,77	3,03	5,32	3,83	2,70	2,80	3,41
18	11a	2,77	1,52	6,18	2,55	4,80	2,80	3,44
19	12J	2,34	5,81	5,75	5,28	3,00	3,23	4,23
20	13m	3,94	1,77	4,60	1,82	2,70	2,15	2,83
21	13M	1,75	2,27	3,16	2,19	1,50	3,44	2,39
22	14m	2,77	2,02	2,44	1,46	4,50	2,15	2,56
23	14M	1,02	2,02	3,30	1,09	0,60	0,86	1,48
24	16a.	3,80	3,79	3,88	3,64	3,00	6,67	4,13
25		0,73	0,25	1,72	1,46	0,60	0,22	0,83
26		1,46	2,27	2,59	4,92	0,30	1,94	2,25
27		0,58	0,76	4,02	2,55	1,20	1,72	1,81
28		0,29	1,26	1,87	4,01	3,00	2,15	2,10
29		0,44	0,00	1,01	0,55	4,20	2,37	1,43
30		0,00	0,25	0,72	0,91	1,50	0,43	0,64
31		0,15	0,76	0,29	1,82	1,50	0,65	0,86
32		0,00	0,00	0,29	0,55	0,60	0,43	0,31
33		0,15	0,25	0,57	0,18	0,00	0,22	0,23
34		0,00	0,00	0,14	0,00	0,30	0,65	0,18
35		0,15	0,00	0,14	0,73	0,30	0,65	0,33
36		0,00	0,00	0,57	1,46	0,60	0,22	0,47
37		0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,22	0,09
38		0,00	0,00	0,14	0,18	0,30	0,65	0,21
39		0,00	0,00	0,29	0,36	0,00	0,00	0,11
40		0,00	0,25	0,00	0,18	0,00	0,00	0,07
41		0,00	0,25	0,14	0,00	0,30	0,22	0,15