

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**UTILIZAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO
POR FLAUTISTAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
MÚSICA DA UFRGS NO PREPARO DE UM EXCERTO
ORQUESTRAL**

THALES SOUZA SILVA

Porto Alegre, 2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA**

**UTILIZAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO
POR FLAUTISTAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
MÚSICA DA UFRGS NO PREPARO DE UM EXCERTO
ORQUESTRAL**

THALES SOUZA SILVA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Música da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em música. Área de concentração: práticas interpretativas.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Loureiro Winter

Porto Alegre, 2010

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, Pai do meu Senhor Jesus Cristo, pela Graça incomensurável derramada em mim pelo Seu Espírito.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Leonardo Loureiro Winter, pelo apoio, incentivo, acompanhamento e ensino destinados a mim ao longo do curso

À minha família pelo berço e apoio incondicional que sempre me deram na vida e em minha formação musical.

À Profa. Dra. Beatriz Magalhães-Castro e aos demais professores, colegas e funcionários da UnB, por tudo que me foi transmitido de artístico-musical nos anos da graduação.

Aos amados irmãos da Igreja Batista Central de Porto Alegre, pelo amor e carinho abnegados com que me receberam como membro do Corpo desde o instante em que ali apareci.

Aos professores Drs. Antônio Carlos Borges Cunha, Any Raquel Carvalho, Celso Loureiro Chaves, Cristina Capparelli Gerling, Fred Vieira Gerling, Lúcia Becker Carpena, Luciana Del Ben e Ney Fialkow, por todo o conhecimento acadêmico e artístico repassado a mim de maneira tão altruísta.

A Joana Holanda, Luciana Noda, e Yuri Pingo, por todo o apoio e companhia, sobretudo no período de escrita deste trabalho.

Aos colegas Alisson, Cuca, Fábio, German, Josemir, Marcos, Ni, Rodrigo e Stefanie, pelo companheirismo e afeição demonstrados em várias esferas no decorrer do curso.

Aos funcionários do PPG em música da UFRGS, Amanda, Bárbara, Bernardo, Seu Doracy, Fátima, Maria Lúcia e Dona Rita por todos os ‘galhos quebrados’ e generosas atitudes em todos os momentos em que precisei.

Aos participantes desta pesquisa, sem os quais a mesma não teria sido realizada, pela disposição em contribuir e pela paciência no período de coleta de dados.

À Capes, pelo apoio financeiro que fomenta a construção do conhecimento científico nacional.

RESUMO

A presente pesquisa buscou identificar estratégias de aprendizado utilizadas por flautistas, alunos do curso de graduação em música da UFRGS, no preparo de um excerto orquestral. O referencial teórico foi um estudo de caso realizado por Nielsen (1999) intitulado “*Learning strategies in instrumental music practice*” no qual a autora se propõe a identificar a utilização de estratégias de aprendizado por dois estudantes de órgão no preparo de uma obra musical. O presente trabalho buscou identificar e classificar possíveis estratégias utilizadas pelos flautistas em seu estudo individual bem como fazer uma reflexão envolvendo o esquema proposto por Nielsen (1999) e suas relações com as estratégias utilizadas pelos flautistas. Os participantes foram sete alunos-flautistas da graduação da UFRGS, e o excerto trabalhado foram os quatro primeiros compassos da obra “*Prélude à l’après midi d’un faune*”, do compositor Claude-Achille Debussy. A metodologia utilizada se constituiu na coleta de relatos verbais, na observação do comportamento e em entrevista semi-estruturada dos participantes, todos com registro em vídeo. A análise dos dados foi feita qualitativamente, tendo-se chegado à conclusão de que os flautistas utilizam estratégias de aprendizado, aplicam-nas de maneira coerente à resolução pretendida dos problemas, ao passo que essas se diferem daquelas identificadas em pesquisas com pianistas e organistas.

Palavras-chave: estratégias de aprendizado, estudo individual, flauta transversal.

ABSTRACT

This research aimed to identify learning strategies utilized by flute graduate students in the preparation of an orchestral excerpt to be played in a final exam. The theoretical framework was constituted by Nielsen's case study 'Learning strategies in instrumental music practice' (1999), in which the author aimed to identify learning strategies used by two organ students in their preparation of a piece to be performed. More specifically, this work aimed to identify possible strategies as these were used by the students in their individual practice, classify these strategies into categories as well as provide a reflexion on the correspondence of the strategies identified with those proposed by Nielsen (1999) in her research. Seven flute graduate students at The Federal University of Rio Grande do Sul, at Porto Alegre, Brazil, were videotaped as they worked through the first four bars of Debussy's "*Prélude à l'après midi d'un faune*", providing verbal reports throughout their practice, which constituted data for this research, along with their observed behavior as well as a semi-structured interview that took place at the end of data collecting period. Data was analysed qualitatively. The analysis showed the use of learning strategies by the students, as well as a rather coherent application of them as these were utilized in the solving of problems. Meanwhile, the strategies used by the flutists differed of those used by pianists and organists.

Key-words: learning strategies, individual practice, transverse flute.

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
ABSTRACT	5
LISTA DE EXEMPLOS	8
LISTA DE ABREVIATURAS.....	9
INTRODUÇÃO.....	10
Apresentação do tema.....	10
Estratégias de aprendizado	11
O Entendimento de Jorgensen (2004)	11
O Entendimento de Nielsen (1997)	13
O Excerto.....	14
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
1.1 O estudo de Nielsen (1999).....	17
1.2 O método de Nielsen.....	19
1.2.1 Procedimento.....	19
1.3 A análise de dados de Nielsen.....	21
1.4 Os resultados de Nielsen	22
1.5 Categorização de Nielsen.....	23
1.6 A Conclusão de Nielsen.....	29
2 METODOLOGIA.....	31
2.1 Participantes	31
2.2 Coleta de Dados	32
3 ANÁLISE DOS DADOS	35

3.1 Classificação das estratégias identificadas na análise de dados.....	38
CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	51
ANEXO A - PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	53
ANEXO B - ESQUEMA: VERBALIZAÇÕES – AÇÕES COMPORTAMENTAIS	57
ANEXO C – ESTRATÉGIAS DO ESQUEMA DE NIELSEN UTILIZADAS PELOS FLAUTISTAS EM CADA SESSÃO.....	63

LISTA DE EXEMPLOS

- Exemplo.1* “*Prélude a l’après midi d’un faune*”, de C. A. Debussy. Compassos 1 a 4
- Exemplo.2* “*Prélude à l’après midi d’un faune*”, de C. A. Debussy. Início do comp. 3
- Exemplo.3* “*Prélude a l’après midi d’un faune*”, de C. A. Debussy. Compassos 1 e 2
- Exemplo.4* “*Prélude a l’après midi d’un faune*”, de C. A. Debussy. Compassos 3 e 4

LISTA DE ABREVIATURAS

<i>RVDurante</i>	Relatos Verbais Concomitantes Durante o Estudo;
<i>RRApós</i>	Relatos Descritivos Retrospectivos Após o Estudo;
<i>OComp</i>	Observação do Comportamento no Estudo;
<i>fl.1</i>	Flautista 1;
<i>fl.2</i>	Flautista 2;
<i>fl.3</i>	Flautista 3;
<i>fl.4</i>	Flautista 4;
<i>fl.5</i>	Flautista 5;
<i>fl.6</i>	Flautista 6;
<i>fl.7</i>	Flautista 7;
<i>ss.1</i>	Sessão Filmada 1;
<i>ss.2</i>	Sessão Filmada 2;
<i>ss.3</i>	Sessão Filmada 3;
<i>UFRGS</i>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul;
<i>UFPEl</i>	Universidade Federal de Pelotas;
<i>OSPA</i>	Orquestra Sinfônica de Porto Alegre;
<i>UNESP</i>	Universidade Estadual Paulista;

INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO DO TEMA

Pesquisas recentes¹ realizadas na subárea das práticas interpretativas tratam de diversos aspectos referentes ao estudo instrumental. Estes trabalhos abordam características como planejamento de ensaio, preparação para apresentação pública, resolução de problemas, autorregulação, memorização, implicações na educação musical, entre outros.

O executante (*performer*), em seu estudo individual² diário utiliza-se, consciente ou inconscientemente, de estratégias que o possibilitem solucionar eventuais problemas³ ocorrentes ao longo de uma sessão de estudo. Esses problemas podem ser ocasionados por aspectos de natureza técnica ou expressiva relacionados à execução⁴ instrumental.

Para Chaffin e Logan (2006, p. 115), a execução instrumental é uma atividade criativa, e não uma simples repetição mecânica de movimentos aprendidos. Segundo os autores, durante o estudo, músicos freqüentemente iniciam, interrompem, voltam, e repetem trechos, tomando decisões em frações de segundo enquanto revisam cada aspecto da técnica, interpretação e execução. O registro comportamental gerado no estudo provê um acesso aos processos cognitivos envolvidos no desenvolvimento de habilidades de alto nível, no entanto, o registro comportamental é relativamente pouco informativo sem que se tenha conhecimento dos objetivos do executante (CHAFFIN; IMREH, 2001 apud CHAFFIN; LOGAN, 2006, p. 114).

Para que um instrumentista atinja um nível excepcional de execução é necessário que o mesmo desenvolva uma maneira de estudar seu instrumento que o possibilite realizar as tarefas envolvidas nesse processo de forma proficiente. Para tanto é necessário que ele faça uso de estratégias durante o estudo, de maneira a fornecer solidez e confiança na performance.

1 (CHAFFIN; IMREH; LEMIEUX; CHEN, 2003; CHAFFIN; LOGAN, 2006; ERICSSON, 1997; HALLAM, 1997; HOLMES, 2005; JORGENSEN, 1997, 2004; NIELSEN, 1997, 1999; SANTIAGO, 2007; WILLIAMON, 2004).

2 De acordo com Santiago (2007, p.22), o estudo individual consiste no “conjunto de atividades empreendidas por um indivíduo para desenvolver suas habilidades no instrumento e para estudar determinada obra musical”.

3 Nielsen (1997, p. 109) considera o estudo instrumental como uma atividade de resolução de problemas.

4 Execução é aqui definida como o ato de realização (*performance*) de uma obra, envolvendo apresentação, seja pública ou privada. (WINTER, 2005, p.137).

ESTRATÉGIAS DE APRENDIZADO

O conceito de estratégias de aprendizado que se mostrou mais adequado à realização desta pesquisa é de autoria de Weinstein e Meyer (1986). Para os autores, estratégias de aprendizado podem ser definidas como:

Comportamentos e pensamentos que um aprendiz aciona durante o aprendizado e que têm a intenção de influenciar o processo de codificação do mesmo. Assim, o objetivo de qualquer estratégia de aprendizado seria influenciar o estado afetivo ou motivacional do aprendiz, ou a maneira pela qual o mesmo seleciona, adquire, organiza ou integra novos conhecimentos. (apud Nielsen, 1999, p.276).⁵

No que se refere às estratégias de aprendizado aplicadas ao estudo instrumental, os autores que abordaram o tema e mais se aproximam ao objetivo desta pesquisa são Harald Jorgensen (2004) e Siw Nielsen (1997, 1999). Ambos utilizam o conceito de estratégias de aprendizado utilizado por Weinstein e Meyer (1986).

O ENTENDIMENTO DE JORGENSEN (2004)

Para Jorgensen (2004), as estratégias são utilizadas pelos músicos com o objetivo de alcançar um estudo eficaz⁶. O autor sustenta que, ao selecionar e implementar estratégias de estudo apropriadas, o instrumentista adquire ferramentas que o auxiliam a obter o estudo eficaz. Diz ainda que o mesmo estuda com o intuito de acentuar seus pontos fortes e eliminar seus pontos fracos.

Além disso, segundo ele um bom número de professores de música sugeriu ser conveniente que os alunos abordem o estudo como uma forma de “auto-ensino”, em que, na falta de orientação, os mesmos façam o papel de assessores do professor, prescrevendo-se tarefas bem definidas e supervisionando seu próprio trabalho (JORGENSEN, 2004, p.85).

5 “Behaviors and thoughts that a learner engages in during learning and that are intended to influence the learner's encoding process. Thus, the goal of any learning strategy may be to affect the learner's motivational or affective state, or the way in which the learner selects, acquires, organises, or integrates new knowledge.” Tradução do autor, a partir do estudo de Nielsen (1999, p. 275).

6 Hallam (1997) define estudo musical eficaz como “aquele que atinge o produto final desejado, dentro do menor período de tempo possível, sem que interfira de maneira negativa em objetivos futuros” (HALLAM, 1995c apud HALLAM, 1997, p.89). A autora comenta ainda que a definição supõe que o estudo eficaz pode tomar formas diversas dependendo da natureza da tarefa a ser cumprida, do nível de excelência já adquirido e de diferenças individuais.

Com base nessa visão, Jorgensen sugere três fases de auto-ensino que o estudo eficaz, tanto numa única sessão quanto ao longo de períodos mais extensos, deve incluir:

- planejamento e preparação do estudo;
- realização do estudo;
- observação e avaliação do estudo.

Jorgensen ainda apresenta, à semelhança de Nielsen (1997), uma visão alternativa, oferecida por psicólogos educacionais, que é a metáfora do “aprendizado auto-regulado” (i.e., como estudantes adquirem ferramentas necessárias para obter controle sobre seu próprio aprendizado, e assim, aprender eficazmente). Nessa abordagem, o instrumentista deve se envolver em três fases de auto-regulação:

- pré-pensamento: processos mentais e crenças pessoais que precedem as tentativas de se envolver na realização de uma tarefa.
- controle volitivo/de execução: processos que ocorrem durante o aprendizado que afetam a concentração e a execução.
- auto-reflexão: reação e subsequente resposta do aprendiz à experiência.

Jorgensen comenta que as duas abordagens vêem o estudo como uma atividade cíclica. Sendo assim, o autor apresenta e classifica as estratégias de estudo com base nas fases do auto-ensino, quais sejam: planejamento, realização e observação e avaliação, com a justificativa desses termos serem os mais frequentemente utilizados por instrumentistas e professores (JORGENSEN, 2004, p. 86).

Jorgensen em seu trabalho apresenta estratégias extraídas de pesquisas anteriores sugerindo a aplicação das mesmas a músicos engajados no alcance de um estudo eficaz. Diz ainda que o uso de estratégias é consciente, mas pode se tornar automático com a repetição.

Os trabalhos de Nielsen apresentam maior detalhamento na categorização de estratégias, assim como uma coerência teórica com a proposta de extraí-las a partir de uma observação da realidade, enquanto Jorgensen sugere sua utilização sem partir de uma observação da realidade, senão de pesquisas de outros autores. Sendo assim, os conceitos de Nielsen se aplicam de maneira mais eficiente ao escopo deste trabalho.

O ENTENDIMENTO DE NIELSEN (1997)

A pesquisa de Nielsen (1997) teve como enfoque problemas relatados por um aluno em seu estudo e que atitudes o mesmo adotaria para resolvê-los. Segundo a autora, pesquisas descrevem como o uso de estratégias de aprendizado pelos próprios aprendizes envolve escolhas entre diferentes estratégias dependendo da tarefa, características individuais e dimensões da situação de aprendizado (NIELSEN, 1997, p. 109).

Em seu artigo, Nielsen afirma que as teorias utilizadas pelos estudantes com relação às estratégias incluem um entendimento de como utilizar estratégias, o que são estratégias (*i.e.*, as funções e objetivos de um repertório de estratégias), e quando e porque as estratégias são eficazes (*idem*).

Ao discutir os resultados de seu estudo, Nielsen observa que alguns problemas eram temporários, enquanto outros persistiram ao longo de toda a sessão. Segundo Nielsen, isso pode ser interpretado como se de fato o aluno possuísse tanto objetivos de longo prazo (que dizem respeito à capacidade de executar o conteúdo musical tecnicamente e adquirir representações internas do mesmo), quanto sub-objetivos que mudavam frequentemente durante o estudo.

A pesquisa desenvolvida por Nielsen (1997) chegou a conclusões que levaram a autora a aprofundar seu estudo sobre estratégias individuais utilizadas por estudantes de música em suas sessões de estudo individual. Dessa forma, outra pesquisa divulgada pela mesma autora dois anos mais tarde (1999) foi adotada como referencial teórico deste trabalho. Assim sendo, esta pesquisa se propôs a investigar a classe de flauta, isto é, sete alunos do curso de graduação em música da UFRGS ao prepararem um excerto orquestral a ser apresentado ao final do período de um mês, tendo como objetivo uma avaliação.

O EXCERTO

Prélude à l'après-midi d'un faune



Exemplo 1: “*Prélude à l'après midi d'un faune*”, de Claude A. Debussy, compassos 1-4.

Durante o período da coleta de dados desta pesquisa, os alunos utilizaram o tempo destinado às sessões filmadas para estudar um excerto orquestral, a saber, os quatro primeiros compassos da obra "*Prélude à l'après midi d'un faune*" (vd. Ex. 1) do compositor francês Claude Achille Debussy. Esse excerto é amplamente solicitado em audições e exames para admissão em orquestras, festivais e concursos de diversas naturezas envolvendo a participação de flautistas. Além disso, o excerto em questão foi escolhido conjuntamente pelo professor da disciplina e por este pesquisador por diversos outros fatores. Entre eles estão o fato de o mesmo apresentar um grau de dificuldade técnica/digital moderado, além da predominância de *legato* ao longo dos compassos.

Além disso, indicações na partitura revelam outras características, tais como um caráter expressivo, indicações de dinâmica e andamento lento (*Très modéré*). Dessa forma, o aluno que o estivesse preparando possivelmente deparar-se-ia com questões como: controle da coluna de ar, fraseado, afinação, variações de timbre (o que implica em alterações musculares dos lábios, cavidade bucal, laringe *etc*), alterações na velocidade, amplitude e pressão da coluna de ar entre outros aspectos técnicos da flauta transversal.

Os modelos aqui apresentados, assim como os demais trabalhos revisados para a realização desta pesquisa, indicam que o uso de estratégias por músicos se mostra primordial para o alcance de um estudo eficaz com vistas a uma execução musical de nível excepcional.

Tendo em vista esses trabalhos, bem como os resultados demonstrados pelos mesmos, algumas questões se mostram pertinentes:

- Os alunos do curso de graduação em música com ênfase em flauta transversal da UFRGS utilizam estratégias de aprendizado em seu estudo instrumental?
- Quais seriam essas estratégias?
- Estas estratégias poderiam de alguma forma ser relacionadas às propostas identificadas na literatura revisada?
- Até que ponto as estratégias são comuns aos diferentes grupos de instrumentistas?
- Como elas diferem conforme a especialidade?
- Poderiam ser traçados paralelos entre as estratégias utilizadas pelos alunos e a proposta de Nielsen (1999)?

Abordar o tema das estratégias de aprendizado no estudo se mostra importante para a compreensão dos processos de aprendizado de instrumentistas bem como a maneira que procedem em seu estudo individual. A identificação e classificação das diversas estratégias utilizadas pelos mesmos podem contribuir para um entendimento mais eficaz sobre a obtenção de melhores resultados na resolução de problemas ocorrentes no estudo, aquisição de proficiência técnica dentro de um espaço de tempo reduzido entre outros.

Além disso, uma quantidade significativa dos trabalhos realizados sobre estratégias de aprendizado no estudo instrumental leva em conta o estudo de pianistas (CHAFFIN; IMREH, 1997, 2003), com seus aspectos técnicos característicos, organistas (NIELSEN 1997, 1999) ou então grandes grupos generalizados de instrumentistas (HALLAM, 1997)⁷, não sabendo-se se essas estratégias são igualmente válidas para outros instrumentistas e, particularmente, flautistas.

Assim sendo, uma pesquisa com estudantes de flauta transversal graduandos em música com o intuito de identificar a maneira como estes abordam o estudo do instrumento, levando em conta aspectos técnicos peculiares à flauta bem como aqueles em comum com outros instrumentos (tais como órgão e piano), poderia desenvolver e identificar mecanismos para o desenvolvimento de novas abordagens individuais ou até mesmo pedagógicas no aprendizado da flauta transversal.

⁷ Apesar de Hallam ter abordado instrumentos de vários tipos, pouco comentou sobre peculiaridades e aspectos próprios de cada um, como, por exemplo, os instrumentos de sopro.

O artigo de Nielsen intitulado “*Learning strategies in instrumental music practice*” (1999) foi adotado como referencial teórico para a realização desta pesquisa. Este tema é desenvolvido no capítulo 1, no qual se encontra de maneira mais detalhada os conceitos teóricos de Nielsen, sua metodologia, análise de dados e resultados que proporcionaram a fundamentação teórica para esta pesquisa.

No capítulo 2 deste trabalho encontra-se a metodologia adotada para a coleta e análise de dados desta pesquisa, bem como a explicação das adaptações metodológicas realizadas com vistas a analisar o estudo individual dos participantes no preparo do excerto orquestral. Tal excerto seria solicitado como um quesito das avaliações da disciplina ‘Laboratório de Execução Instrumental⁸ – Flauta Transversal’ ao final do primeiro semestre letivo do ano de 2009. No intuito de estudarem esse excerto, os mesmos não receberam qualquer orientação do professor da disciplina, de maneira que não foram influenciados quanto à maneira de prepará-lo, para que pudesse ser alcançado o objetivo desta pesquisa de identificar as estratégias utilizadas pelos alunos por si mesmos, sem influências externas, na medida do possível.

No capítulo 3 é apresentada a análise de dados deste trabalho. Nesse capítulo evidencia-se a identificação e classificação das estratégias extraídas a partir dos dados coletados e transcritos integralmente. Assim também alguns aspectos são discutidos e paralelos são traçados com a proposta de Nielsen (1999), conforme preestabelecido nos objetivos desta pesquisa.

O último capítulo deste trabalho apresenta as conclusões obtidas a partir da realização do mesmo. Um esquema das estratégias identificadas e devidamente classificadas é apresentado como que evidenciando de maneira sintetizada os dados analisados. São também apresentadas propostas para futuras pesquisas tendo como escopo as estratégias de aprendizado no contexto de sua utilização por flautistas.

8 Laboratório de Execução Instrumental: Disciplina que acompanha o currículo escolar da graduação em música da UFRGS, sendo cursada por alunos de diferentes semestres. As aulas são ministradas de maneira coletiva para proporcionar a interação de alunos dos mais variados níveis. A disciplina contempla basicamente a prática instrumental e assuntos específicos do instrumento.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 O ESTUDO DE NIELSEN (1999)

Nielsen (1999), ao discorrer sobre pesquisas anteriores que abordam o aprendizado instrumental, menciona que a maioria delas se deteve nas relações entre atividades e resultados do aprendizado, negligenciando, por vezes, o entendimento dos estudantes da maneira como aprendem ao estudarem. Nesse estudo, no qual investigou o trabalho de dois estudantes de órgão ao prepararem uma peça visando uma execução, a autora observou o aprendizado através do estudo metódico como *solução cognitiva de problemas* (NIELSEN, 1999, p. 275).

Nielsen aponta que Jorgensen (1995) desenvolveu um fundamento teórico útil para classificar estratégias de aprendizagem nessa área. Segundo a autora, Jorgensen vê o estudo como um “auto-ensino” e tem usado uma teoria didática como modelo de estudo. Esse fundamento teórico para classificar estratégias de aprendizado não foi apropriado para seu estudo, diz Nielsen. Segundo ela, foi mais apropriado considerar modelos envolvendo estratégias em outras áreas que não a música (NIELSEN, 1999, p. 276)

Nielsen diz ainda que o que os estudantes fazem ao aprender é um fator determinante de eficiência (idem). Afirma também que pesquisas recentes definem aprendizado sistemático como um processo deliberado e com propósitos, aplicado conscientemente a princípio, mas normalmente automatizado como resultado do desenvolvimento e prática. Para ela, estratégias de aprendizado são definidas como processos intencionais (processos direcionados por objetivos) distintos daqueles que não têm por objetivo alcançar metas ou que tenham por objetivo alcançar outras metas que não as desejadas. Segundo a autora, uma atividade só é definida como estratégia até o ponto onde a mesma possa ser relacionada a metas desejadas. Para Nielsen, essa definição não deixa a entender que uma estratégia deve necessariamente ser conscientemente formulada ou se apresentar como produto de uma escolha consciente, racional (NIELSEN, 1999, p. 276).

Para Nielsen, uma estratégia envolve tanto o pensamento quanto o comportamento. Não é apenas um processo cognitivo de informação ‘puro’, mas consiste também em diferentes formas de ação direcionadas ao material de aprendizado. Nielsen comenta que estratégias cognitivas durante o aprendizado ou solução de problemas incluem tanto ações

lingüísticas (verbais) quanto processamento de informações. Já que o estudo instrumental envolve manipulação física, para Nielsen parece razoável ampliar as estratégias de aprendizado durante o estudo na direção de ações externas. O artigo da autora, portanto, buscou a integração do entendimento das estratégias de aprendizado durante o estudo como ação e cognição tendo, porém, a ação como foco principal. Para Nielsen, isso parece estar de acordo com a definição mais generalizada de Weinstein e Mayer (1986)⁹, a qual evoca implicações metodológicas (NIELSEN, 1999, p. 276).

Nielsen argumenta que os autores acima mencionados definem dois ‘objetos’ sobre os quais as estratégias de aprendizado exercem influência: (a) o estado emocional ou afetivo do aprendiz, e (b) a maneira como o mesmo seleciona, adquire, organiza ou integra novos conhecimentos. Para a autora estratégias são designadas a operar sobre esses dois ‘objetos’ como:

- (i) Estratégias primárias, as quais são usadas com o objetivo de operar sobre o material textual diretamente (*e.g.* estratégias de compreensão e memorização);
- (ii) Estratégias de apoio, estas utilizadas na manutenção de um estado mental apropriado ao aprendizado (*e.g.* estratégias de concentração). (NIELSEN, 1999, p. 276).

Segundo Nielsen, as estratégias primárias têm a intenção de influenciar diretamente a aquisição de novos conhecimentos por parte do aprendiz, pelo fato de as mesmas estarem relacionadas ao processo cognitivo do material textual. Já as estratégias de apoio têm por objetivo influenciar indiretamente a aquisição de novos conhecimentos, pois estas se focam no estado mental do aprendiz. (*idem*).

A autora afirma que as estratégias de aprendizado nesta última categoria representam maneiras de como manter a concentração, dominar a ansiedade, estabelecer motivações e assegurar o uso eficiente do tempo. Alguns exemplos seriam: exercícios de relaxamento, auto-conversaão construtiva e interrupções para descanso.

Segundo Nielsen, três processos cognitivos podem servir para categorizar as estratégias de aprendizado primárias utilizadas pelos estudantes durante o estudo (NIELSEN, 1999, p. 277). Esses processos envolvem os métodos utilizados pelos alunos para:

9 Cf. p.12.

- Selecionar informações relevantes relacionadas a tarefas primordiais;
- Selecionar e organizar informações;
- Integrar essas informações com o conhecimento já existente.

A autora argumenta que para seu estudo os processos relacionados ao direcionamento da estratégia são vistos como parte da competência meta-cognitiva do aprendiz e não como parte do repertório de estratégias de aprendizado. Segundo ela não é claramente possível, além do teórico, distinguir as estratégias entre diferentes níveis.

Nielsen delimitou seu estudo entre dois organistas. Ela comenta ainda ter sido seu objetivo explorar os repertórios de estratégias de aprendizado contidos em sessões de estudo. O objetivo foi analisar tanto o estágio inicial do aprendizado de uma obra em particular como também sessões posteriores de estudo. O estudo também buscou explorar semelhanças e diferenças nos métodos de trabalho que puderam ser identificados entre esses períodos. A pesquisa de Nielsen também explorou técnicas para recolher informações desenvolvidas em outras disciplinas que podem ser ajustadas ao propósito do trabalho e à situação naturalística do estudo instrumental.

1.2 O MÉTODO DE NIELSEN

Os sujeitos da pesquisa de Nielsen foram dois alunos de terceiro ano do curso de órgão na Academia de Música do Estado da Noruega em Oslo. A autora comenta que antes de gravar as sessões de estudo iniciais os alunos já conheciam suas peças através de outras execuções ao vivo ou gravadas. No entanto, nenhum trabalho prévio (auditivo ou analítico) havia sido feito sobre as obras. As peças eram parte da preparação dos alunos para o exame final na Academia, ambas foram selecionadas pelo professor e pelos alunos como exemplares de dificuldade moderada.

1.2.1 Procedimento

Os resultados da pesquisa de Nielsen foram baseados em dados coletados durante a primeira sessão de estudo e durante ou imediatamente após a segunda (com duração de uma hora), no primeiro e segundo períodos de aprendizado. A autora observa que os alunos

estudaram em um instrumento ao qual estavam habituados em uma das salas dentre as que estão acostumados a estudar.

O primeiro período de aprendizado durou uma semana para o estudante n.º1. Para a estudante n.º2 o primeiro período de aprendizado durou duas semanas. Em cada período, a informação foi colhida em três seqüências que podem ser visualizadas através da seguinte tabela:

A primeira seqüência	<i>Observação do comportamento no estudo</i> (aqui abreviado como <i>OComp</i> ¹⁰) apresentado no primeiro dia de cada período de aprendizado.
A segunda seqüência	<i>Relatos verbais concomitantes</i> do estudante sobre as atividades de solução de problemas <i>durante o estudo</i> (utiliza-se aqui a abreviatura <i>RVDurante</i> ¹¹).
A terceira seqüência	<i>Relatos retrospectivos descritivos</i> sobre as atividades de resolução de problemas fornecidos pelo aluno logo <i>após o estudo</i> (aqui abreviado como <i>RRApós</i> ¹²).

Tabela 1. As três seqüências de coleta de informações de Nielsen (Adaptado de NIELSEN, 1999, p. 278).¹³

Na primeira seqüência o comportamento no estudo do aluno definiu-se como sendo a execução do aluno durante o estudo e a distribuição do material musical no tempo. A observação durou em torno de uma hora.

Na segunda seqüência, o aluno foi instruído a focar-se em processos cognitivos envolvidos na resolução de problemas durante o estudo e continuamente fornecer relatos destes processos como se respondesse às seguintes questões: ‘O que estou pensando?’ e ‘Em que estou me focando?’. Nesta sessão, o aluno continuou trabalhando a mesma peça como na

10 Esta terminologia foi traduzida e adaptada a partir da que aparece no trabalho de Nielsen, qual seja, *Observation of practice behavior (OBehav)* (NIELSEN, 1999, p.278).

11 Esta terminologia foi traduzida e adaptada do trabalho de Nielsen, no qual se apresenta como *Concurrent verbal reports during practising (VRDuring)* (NIELSEN, 1999, p. 278).

12 Semelhantemente à anterior, esta terminologia foi adaptada do mesmo trabalho de Nielsen, no qual se apresenta como *Retrospective debriefing reports after practice (VRAfter)* (NIELSEN, 1999, p. 278).

13 Todos os grifos são nossos visando uma melhor associação da nomenclatura com a respectiva abreviatura, as quais serão referenciadas nos capítulos seguintes deste trabalho.

primeira seqüência, porém no dia seguinte. A seqüência RVDurante foi gravada em vídeo e durou em torno de uma hora.

Os relatos fornecidos na terceira seqüência esclarecem as ações e pensamentos lembrados a partir do que foi feito durante as atividades de resolução de problemas durante a seção do estudo logo após a sessão filmada RVDurante. Eles deveriam apresentar mais profundamente o conhecimento do aluno de estratégias. Além disso, questões relacionadas ao procedimento foram feitas durante a seqüência RRApós em seguida aos relatos do aluno. A seqüência RRApós foi realizada imediatamente após o término da seqüência RVDurante, e durou em torno de noventa minutos.

As três seqüências foram organizadas pela autora da seguinte maneira:

Dia 1	Observação do comportamento no estudo (<i>OComp</i>)	Em torno de 1h
Dia 2	Relatos verbais concomitantes durante o estudo (<i>VRDurante</i>)	Em torno de 1h
Dia 2	Pausa	Em torno de 15min.
Dia 2	Relatos descritivos retrospectivos após o estudo (<i>RRApós</i>)	Em torno de 90min.

Tabela 2. A organização das três seqüências dentro de cada fase de coleta de informações (NIELSEN, 1999, p. 278).

Nielsen afirma que o foco de sua pesquisa pode ser considerado apropriado, já que estratégias de aprendizado nesse contexto são concebidas como originalmente aplicadas conscientemente, sendo automatizadas através do estudo. A observação do comportamento dos alunos no seu estudo foi vista como evidência da maneira como os mesmos aprendem. A autora argumenta ainda que as técnicas verbais para coleta de informações foram adotadas de pesquisas comparáveis sobre aprendizado e resolução de problemas em áreas como literatura, matemática, física e aprendizado de segunda língua (NIELSEN, p. 278).

1.3 A ANÁLISE DE DADOS DE NIELSEN

Sobre a análise dos dados, Nielsen explica que um esquema observacional detalhado da execução dos alunos durante o estudo foi desenvolvido. No estudo de Nielsen, tanto os relatos verbais durante o estudo quanto os relatos descritivos retrospectivos foram transcritos integralmente. As categorias identificadas foram reconhecimento de problemas, avaliação da execução e escolha de estratégias. As verbalizações codificadas dos *RVDurante* foram

organizadas de maneira a formar um esquema que mostrasse tanto as verbalizações quanto as ações comportamentais que se sucediam. As verbalizações dos *RVDurante* foram também coordenadas com as verbalizações dos *RVApós* dentro de cada período de aprendizado para tornar explícitas as informações implícitas nos *RVDurante* (NIELSEN, 1999, p. 280).

A demonstração de Nielsen dos resultados da análise de conteúdo na categoria *escolha de estratégia* se dá da seguinte maneira: A autora explica que os resultados da primeira sessão de estudo em cada período de aprendizado foram baseados nas ações comportamentais dos alunos. Os resultados do segundo período foram baseados em ações verbais, as quais foram vistas como ações comportamentais complementares e esclarecedoras.

1.4 OS RESULTADOS DE NIELSEN

Nielsen afirma que ficou claro que houve certo grau de variação do repertório de estratégias de aprendizado dos estudantes entre os períodos de aprendizado. Ao explicar seus resultados, a autora afirma que no primeiro período de aprendizado os dois alunos trabalharam apenas partes da peça. Tendo em vista isso, a autora observa que o repertório de estratégias de aprendizado dos alunos pareceu se apresentar quase consistente neste primeiro período de aprendizado e afirma que, considerando os resultados apresentados, as estratégias de aprendizado se mostraram consistentes dentro dos dois períodos de aprendizado. Isso também é verdadeiro para o repertório de estratégias dos dois alunos (NIELSEN, 1999, p. 283).

A autora propõe que ao estudar-se até que ponto os alunos utilizaram algumas das mesmas abordagens nos dois períodos de aprendizagem poderá ser observado que os alunos empregaram seu tempo entre as estratégias diferentemente. Nielsen observa ainda que a utilização do tempo por parte dos alunos apresentou diferenças tanto na quantidade quanto no direcionamento. Nielsen considera que, se o produto final do ensaio dos alunos pode ser visto como sendo a habilidade de tocar a peça como um todo em um andamento relativamente rápido, pode-se afirmar que a utilização do tempo pelos alunos nas diferentes estratégias pareceu ser razoável.

A autora sugere que as estratégias de aprendizado dos alunos dentro dos dois períodos investigados podem ser categorizadas como estratégias *primárias* com intenção de influenciar diretamente a aquisição de conhecimento por parte do aprendiz. A partir disso, a autora indica

que as estratégias de aprendizado utilizadas pelos alunos podem ser divididas em estratégias para:

- *selecionar* informações relevantes visando o domínio de tarefas;
- *organizar* a informação selecionada;
- *integrar* as informações apresentadas com o conhecimento existente.

Considerando isso, a autora apresenta, finalmente, uma classificação das estratégias de aprendizado durante o estudo. (ibidem, p. 283)

1.5 CATEGORIZAÇÃO DE NIELSEN

Segundo Nielsen, considerando os objetivos expressados pelos alunos na sua utilização de estratégias durante o estudo, algumas das estratégias apresentadas puderam ser vistas como *estratégias para selecionar informações relevantes*. A autora exemplifica: ambos os alunos fizeram pausas para estudar melhor a partitura. Considerando este exame visual da partitura, eles selecionaram áreas problemáticas que necessitavam de atenção especial para que a peça fosse dominada. Esta estratégia pode ser classificada como um método de selecionar informações relevantes (NIELSEN, 1999, p. 284).

A autora atesta que, ao aprender a dominar uma obra musical as seguintes estratégias podem afetar a escolha dos trechos partes da peça que o aprendiz abordará durante o estudo (idem, p. 284):

ESTRATÉGIAS DE SELEÇÃO: Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes:

(a) *um exame visual da partitura*

(b) *executar seções mais longas em um andamento próximo ao andamento final*

Nielsen considera que se os alunos de fato expressaram os objetivos das estratégias utilizadas durante o estudo, algumas podem ser vistas como *estratégias para organizar a*

informação selecionada. A autora exemplifica dizendo que os dois alunos trabalharam com o objetivo de ajuntar trechos da peça visando formar um todo. Nielsen atesta então que, no aprendizado com vistas ao domínio de uma obra musical, as seguintes estratégias podem afetar o modo como o aprendiz organiza informações relevantes durante o estudo (NIELSEN, 1999, p. 284):

ESTRATÉGIAS DE ORGANIZAÇÃO: Estratégias para ajuntar trechos da peça como um todo:

- (a) executar trechos em segmentos diferentes;*
- (b) executar segmentos em andamentos diferentes;*
- (c) tocar com cada mão ou apenas o pedal separadamente, ou com as duas mãos ou com uma mão mais o pedal separadamente;*
- (d) alterar sistematicamente a estrutura rítmica de um segmento;*
- (e) utilizar combinações de estratégias em seqüência;*
- (f) manter apenas um dedilhado de um segmento;*
- (g) mudar a possível solução a um problema;*
- (h) utilizar o metrônomo como auxílio ao executar segmentos em andamentos variados;*
- (i) desenvolver exercícios com base em trechos da peça;*
- (j) testar diferentes soluções para um problema.*

Nielsen comenta que apesar dessas estratégias afetarem de uma maneira geral o modo como o aprendiz organiza a informação, é difícil enxergar como essa organização poderia ser realizada sem uma seleção prévia de trechos relevantes por parte do aluno. Ela sugere que algumas dessas estratégias envolvem *elementos de ensaio* dentre os quais a informação é repetida de modo a ser lembrada.

Segundo Nielsen, as estratégias restantes têm em comum a característica de *classificar*¹⁴ (grifo da autora) o material de aprendizado. Ela exemplifica afirmando que ambos os alunos dividiram a peça em ‘áreas de trabalho’. Isto implica que o material foi classificado em seções maiores que mais tarde obtiveram foco separadamente. Deste modo um padrão comum ou

¹⁴ *Sort*, utilizado por Nielsen, 1999 na p. 286, aqui traduzido como ‘classificar’. Tradução do autor.

uma frase de uma melodia podem servir como uma ligação¹⁵. Ela afirma ainda que se os elementos da divisão do todo em trechos podem ser considerados como um propósito das estratégias de seleção, então a estratégia do primeiro caso mencionado pode ser considerada como uma estratégia de seleção. Por outro lado, a mesma pode constituir um suplemento às já apresentadas categorias teóricas de estratégias de aprendizado (NIELSEN, 1999, p. 286).

Estratégias para classificar o material de aprendizado

(a) dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) as quais obtêm foco separadamente;

(b) fazer marcações na partitura;

(c) Minimizar padrões de movimentos para acordes;

(d) dar ênfase a movimentos;

(e) isolar movimentos de trechos em padrões de movimentos que funcionem como figurações baseadas em acordes.

Nielsen conclui afirmando que essas estratégias de 'classificação' envolvem elementos de seleção e organização. Nielsen atesta, ainda, que seu estudo confirma algumas estratégias de aprendizado presumidas a partir de sugestões de pesquisas anteriores. Ela comenta que estudos anteriores se ativeram principalmente às ações comportamentais do aprendiz, porém, seus resultados podem parecer conjecturas de acordo com a definição de estratégias de aprendizado como sendo ações direcionadas por objetivos. Além disso, para a autora a abordagem metodológica de seu estudo permite que seus resultados abarquem uma quantidade maior de estratégias de aprendizado.

Finalmente, Nielsen, com base nessa comparação, apresenta uma classificação de estratégias de aprendizado durante o estudo de acordo com a perspectiva teórica de seu trabalho, classificação esta na qual se encaixam tanto os resultados mencionados por pesquisas anteriores, quanto aqueles apresentados por seu estudo.

¹⁵ *Link*, utilizado por Nielsen na p. 286, e aqui traduzido como 'ligação'. Tradução do autor.

As estratégias individuais nessa classificação (vd. tabela 3 abaixo) são extraídas dos resultados principais do estudo de Nielsen, de pesquisas empíricas mencionadas pela autora e da pesquisa filosófica de Jorgensen (1995, apud NIELSEN, 1999, p. 287). Segundo a autora, os resultados comparáveis extraídos de pesquisas empíricas anteriores se apresentaram amplamente similares às descobertas apresentadas pela mesma. Assim, a autora comenta que além dos resultados de seu estudo, as estratégias individuais na classificação são extraídas de Jorgensen (1995, idem). Isso se refere principalmente às estratégias categorizadas como estratégias de apoio (Dansereau, 1985, ibidem). Nielsen expõe ainda que, considerando que a apresentação das estratégias feitas por Jorgensen na classificação da autora sugere relações entre atividades e objetivos, e que a categorização de Jorgensen não é fundamentada empiricamente, as estratégias extraídas do trabalho de Jorgensen devem ser consideradas como sendo conjecturas, e como tais, sugestões de estratégias de aprendizado no estudo.

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	<ul style="list-style-type: none"> - Exame visual da partitura; - Tocar seções maiores em andamento próximo as andamento final; - Tocar à primeira vista.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	<p>2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo</p> <p>2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir cada mão ou o pedal separadamente, ou as duas mãos ou uma mão e o pedal separadamente; - Repetir segmentos tendo a estrutura rítmica sistematicamente alterada; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Manter apenas um dedilhado por segmento; - Mudar a possível solução de um problema; - Desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça; - Testar diferentes soluções para um problema; - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente; - Fazer marcações na partitura; - Dar ênfase a movimentos;
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	<p>3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material</p> <p>3.2 Estratégias para relacionar 'imagens' auditivas além da partitura à execução do material</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensaio mental. - Tocar segmentos junto com a expressão vocal; - Escutar execuções de outrem/gravações.

	3.3 Estratégias para relacionar 'imagens' visuais além da partitura à execução do material 3.4 Estratégias para assegurar a transferência positiva e evitar a negativa	- Identificar similaridades e dissimilaridades.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.1 Estratégias para ativar e manter a concentração 4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Fazer pausas/Descansar; - Preparar o corpo e os músculos para a atividade de estudo. - Auto-conversa construtiva; - Ajuda de outrem
Estratégias para dominar a ansiedade da conquista	5.1 Estratégias para preparação mental e para apresentação pública	- Exercícios Mentais; - Exercícios de Relaxamento.
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.1 Estratégias para utilizar a distribuição do estudo no tempo 6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	- -

Tabela 3. Um esquema preliminar para a classificação de estratégias de aprendizado no estudo (NIELSEN, 1999, p. 288)

Nielsen afirma que o objetivo da classificação não é uma generalização a partir dos resultados de seu estudo, mas sim visualizar as estratégias na 'literatura' existente que se relacionam aos resultados do estudo (grifo da autora). Ela observa que sua classificação é preliminar. Segundo a autora, os resultados de sua pesquisa sugerem que os dois sujeitos utilizaram estratégias diferenciadas entre si, de maneira que parece ser razoável que se espere elaborações das categorias existentes, bem como novas categorias além das apresentadas, frutos dos resultados de pesquisas subsequentes. Como exemplo, ela menciona que sugere a categoria 'estratégias de seleção' como parte constituinte das estratégias de organização. Para Nielsen, essas estratégias envolvem tanto elementos de seleção como de organização, assim, sua categorização deve ser considerada preliminar e também hipotética, de maneira que, futuramente, pesquisas possam demonstrar sua probabilidade ou rejeição.

1.6 A CONCLUSÃO DE NIELSEN

Nielsen afirma que seu estudo demonstra o uso hábil de estratégias de aprendizado por parte dos alunos para selecionar áreas problemáticas relevantes, ajuntar partes da peça para formar o ‘todo’, e relacionar ‘imagens’ auditivas alheias à partitura com a execução da peça. Além disso, comenta que os alunos se utilizaram de estratégias para selecionar o material de aprendizado. Uma contribuição importante para seu estudo, segundo a autora, é a de que as teorias das estratégias de aprendizado desenvolvidas em disciplinas de outras áreas do conhecimento nas quais os aspectos cognitivos predominam podem ser utilizadas em uma área onde a execução motora é crucial.

Segundo Nielsen, uma implicação educacional seria que professores instruem seus alunos a desenvolverem suas competências estratégicas dentro das categorias sugeridas. A autora comenta que o aprendizado eficiente depende da coordenação entre diferentes componentes tais como estratégias, meta-cognição, motivação, e uma base não-estratégica de conhecimentos. Para ela, isso implica que bons aprendizes precisam conhecer um vasto número de estratégias assim como compreender quando, onde e por que estas são importantes. Nielsen observa que isso se aplica à expansão do conhecimento específico, relacional e meta-cognitivo geral do aluno (NIELSEN, 1999, p. 289).

A autora afirma ainda que o conhecimento específico de estratégias inclui uma compreensão de um objetivo, das aplicações apropriadas das estratégias e do alcance de aplicabilidade das mesmas. Além disso, ela atesta que este conhecimento deve incluir os ganhos de aprendizado que se espera obter a partir de um uso consistente das estratégias, a quantidade de esforço associada à aplicação das mesmas e também se as estratégias se mostram agradáveis ou se tornam um fardo a ser carregado. Nielsen comenta ainda que considerando esse conhecimento, também vale dizer que o conhecimento emergente das similaridades e diferenças de múltiplas estratégias em uma área permite uma estruturação das mesmas. Nielsen afirma que o conhecimento relacional das estratégias reforça os atributos de cada estratégia, quando confrontado com as exigências mutantes das diferentes tarefas. A autora sugere que professores deveriam encorajar os alunos a reconhecerem a utilidade geral e a importância da adoção de uma abordagem estratégica. Para ela, ter um conhecimento geral

de estratégias reflete a compreensão do aluno que é necessário algum esforço na aplicação das estratégias e que o esforço freqüentemente produz sucesso (NIELSEN, 1999, p. 289).

Finalmente, Nielsen afirma que os resultados podem ser vistos como uma demonstração de que os alunos necessitam refletir sobre seu uso das estratégias durante o estudo como um pré-requisito para serem capazes de utilizar um amplo espectro de habilidades de maneira sistemática.

O esquema proposto por Nielsen apresenta várias estratégias pertinentes à realidade dos músicos flautistas e seu estudo instrumental, porém, visando os objetivos deste trabalho, se fez necessária uma adaptação a algumas realidades que não compatibilizam com aquelas identificadas por Nielsen. Tal adaptação será discutida de maneira detalhada mais adiante neste trabalho, com vistas a esclarecer e elucidar o porquê de tal adaptação.

2 METODOLOGIA

2.1 PARTICIPANTES

Os participantes desta pesquisa foram alunos-flautistas de graduação em música da UFRGS matriculados na disciplina ‘Laboratório de Execução Instrumental – Flauta Transversal’, cursando o semestre 2009/I. Dentre eles, seis eram do curso de Bacharelado em Música e um do curso de Licenciatura em Educação Artística – Habilitação Música. Os alunos cursavam diferentes semestres dentro de seus respectivos cursos, e diferenciavam-se no que diz respeito ao nível de execução instrumental. O excerto estudado por todos foram os quatro primeiros compassos da obra “*Prélude à l’après midi d’un faune*”, de *Claude A. Debussy*, conforme mostra o exemplo abaixo:



Exemplo 1: “*Prélude à l’après midi d’un faune*”, de *Claude A. Debussy*, compassos 1-4.

Anteriormente ao período de gravação das sessões de estudo desta pesquisa, a maioria dos alunos já possuía alguma familiaridade com o excerto através de eventual leitura do mesmo, gravações em *CDs* e *DVDs*, execuções ao vivo ou referências de sítios eletrônicos, como *Youtube* e similares. Entretanto, nenhum deles havia trabalhado o excerto de maneira sistemática. O trecho foi preparado para uma audição, neste caso, um exame dentre outros que compunham a nota final da disciplina ‘Laboratório de Execução Instrumental – Flauta Transversal’. Parte deste exame era a execução do excerto orquestral em questão, devendo os

participantes, portanto, estarem aptos ao final do período de preparação do mesmo, isto é, um mês, a executá-lo de maneira satisfatória às exigências avaliativas da disciplina¹⁶.

2.2 COLETA DE DADOS

Os dados para esta pesquisa foram coletados tomando por base os procedimentos de Nielsen (1999). Entretanto, em virtude das diferenças situacionais em relação ao estudo da autora, adaptações metodológicas se mostraram necessárias para a realização desta pesquisa. Sendo assim, os procedimentos foram adaptados da seguinte maneira:

Os participantes desta pesquisa dispunham do período de um mês para preparar o excerto com vistas a apresentá-lo no exame. Este fato se apresentou similar à realidade do trabalho de Nielsen, apesar de o excerto desta pesquisa ser significativamente menor em relação às peças estudadas naquela pesquisa, fato que também contribuiu para que a duração das sessões fosse significativamente menor, devido à quantidade de alunos e o tempo diário disponível para as sessões filmadas desta pesquisa. Além disso, o método deste trabalho necessitou ser adaptado à disponibilidade de horários dos participantes. Sendo sete alunos, foi necessário buscar uma resolução que possibilitasse conciliar um tempo em que o estudo individual do excerto por parte dos sete participantes pudesse ser registrado em vídeo em um só dia, se possível no espaço restrito de um período do dia (manhã ou tarde), de maneira que a coleta de dados não se tornasse algo que viesse a interferir de maneira negativa na rotina dos mesmos.

Para solucionar a questão, o professor da matéria foi consultado quanto à possibilidade de disponibilizar, no horário em que a disciplina Laboratório de Execução Instrumental – Flauta Transversal era ministrada, a sala destinada à disciplina (sala esta que era também utilizada eventualmente como sala de estudo pelos alunos da graduação da UFRGS) para que fosse utilizada para a filmagem das sessões de estudo. Sendo assim, os alunos utilizariam uma sala que possuísem alguma familiaridade, indo assim de encontro também às propostas de Nielsen¹⁷ (1999).

Tendo o professor da matéria concordado com a proposta, seria reforçada a proposta feita aos alunos, isto é, de que não receberiam qualquer orientação pedagógica sobre o excerto

16 Para maiores informações a respeito do excerto, vd. p. 15.

17 Cf. pp. 21 e 22.

no período da realização da pesquisa. Assim também foi requerido do professor e dos alunos que não houvesse comunicação a respeito do excerto, exceto no momento de realização do exame.

Estando os mesmos de acordo com o proposto, por três Quartas-Feiras do mês de Junho (dias 10/06, 17/06 e 24/06 do ano de 2009), no período da tarde (das 13h às 19h) a sala 30 do prédio do Instituto de Artes da UFRGS foi utilizada para a coleta de dados. Essa sala é equipada com um computador, o que permitia a descarga imediata do vídeo da primeira sessão de estudo, (via porta de entrada 'USB', da câmera digital para o computador) de maneira que o método pôde ser aplicado de maneira similar à de Nielsen. Na Quinta-Feira, dia 25/06/2009, no mesmo horário, a sala foi disponibilizada para a realização de entrevistas com os alunos. Cada entrevista teve duração média de cinco a dez minutos.

Sendo assim, os dados desta pesquisa foram coletados da seguinte maneira: os sete alunos foram filmados, individualmente, em três sessões de cerca de vinte minutos de duração cada uma. Os mesmos, por motivos éticos, foram consultados quanto à voluntariedade em participar da pesquisa, firmando um termo de compromisso no qual concediam direitos ao pesquisador de publicar os dados coletados a partir das sessões filmadas, sendo mantido o devido anonimato dos participantes.

As sessões filmadas se constituíram de dois períodos. No primeiro período da sessão, o aluno estudava o excerto durante cerca de dez minutos. Os participantes foram incentivados a verbalizarem as atitudes tomadas em relação ao que porventura viesse a ocorrer durante o estudo (*RVDurante*¹⁸). Logo após esse primeiro período, o pesquisador adentrava o ambiente de estudo, descarregava o vídeo no computador e reproduzia a sessão anterior, requisitando dos alunos que fornecessem comentários sobre o que havia sido verbalizado durante o primeiro período de estudo (*RRApós*¹⁹). Esse segundo período tinha duração de cerca de dez minutos (correspondendo ao tempo despendido na primeira sessão mais alguns minutos de comentários do aluno).

Isto se deu por três vezes, com um intervalo de uma semana entre cada sessão. Em todas as sessões filmadas (primeiro e segundo períodos conjuntamente) o comportamento de cada um dos alunos foi observado (*OComp.*²⁰) à luz das diretrizes propostas por Nielsen (1999, p. 278).

18 Cf. pp. 21 e 22.

19 Cf. pp. 21 e 22.

20 Cf. pp. 21 e 22.

Ao final do período de gravações, uma entrevista semi-estruturada foi realizada com cada um dos participantes, visando obter informações a respeito de sua formação como instrumentista, atividades profissionais, relação com o exerto trabalhado, bem como outros dados que pudessem ser relevantes ao escopo deste trabalho.

Pode-se resumir a adaptação dos procedimentos de Nielsen através da tabela seguinte:

Ss. 1	<i>OComp, VRDurante, RRApós</i>	Em torno de 20 min.
Ss. 2	<i>OComp, VRDurante, RRApós</i>	Em torno de 20 min.
Ss. 3	<i>OComp, VRDurante, RRApós</i>	Em torno de 20 min.
Dia 4	Entrevista	Em torno de 10 min.

Tabela 4. A adaptação dos procedimentos de Nielsen.

3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados para a realização desta pesquisa foram analisados tomando por base o esquema observacional da execução dos alunos desenvolvido por Nielsen (1999, p. 279). À semelhança do estudo da autora, tanto os relatos verbais durante o estudo quanto os relatos verbais descritivos retrospectivos após o estudo foram transcritos integralmente.

As seqüências de verbalização dos participantes desta pesquisa foram também analisadas, dentro do possível, de maneira similar à de Nielsen. Dessa forma, constatou-se que as categorias identificadas por Nielsen na seqüência RVDurante, quais sejam: reconhecimento de problemas, avaliação da execução e escolha de estratégias, puderam ser utilizadas para analisar as verbalizações deste trabalho de maneira eficiente. Da mesma forma, os procedimentos propostos por Nielsen para a formação de um esquema que mostrasse tanto as verbalizações quanto as ações comportamentais que se sucediam foram utilizados para a análise de dados desta pesquisa²¹.

Os resultados desta pesquisa foram baseados nas ações comportamentais dos alunos, bem como suas ações verbais, sendo estas entendidas como ações comportamentais complementares e esclarecedoras. A observação e análise desta pesquisa se deram através de uma observação englobada das três sessões de aprendizado registradas.

Sendo assim, este trabalho não teve por pretensão alcançar o nível de detalhamento da análise de dados realizada por Nielsen. A autora realizou um estudo de caso com dois alunos, enquanto esta pesquisa foi realizada com sete participantes tendo o intuito de identificar a possível utilização de estratégias de aprendizado a partir de dados fornecidos por alunos-flautistas de graduação da UFRGS.

Dos relatos dos participantes da pesquisa, o principal tema extraído foi o 'ar'. Palavra esta que, seguramente, foi a mais citada pelos flautistas observados. Com vistas a solucionar problemas relacionados ao ar, ou melhor, à administração deste, já que se tratou de um trecho orquestral composto de uma frase com a extensão de quatro compassos, os flautistas se valeram de diversas estratégias.

Os alunos observados, cada um à sua maneira, se depararam com problemas bastante semelhantes no tocante ao ar ao longo das sessões. De igual forma cada qual teve sua maneira de identificar esses problemas e procurar solucioná-los. Tendo como base a observação de seu

²¹ Vd. Anexo B, pp. 58-63.

comportamento bem como seus relatos verbais durante a sessão de estudo e também aqueles imediatamente após cada sessão, tornou-se possível identificar estratégias utilizadas pelos flautistas para lidar com a problemática do ar e tudo quanto esta envolve (administração do ar, manutenção da afinação, qualidade sonora, precisão do foco).

As estratégias utilizadas pelos participantes identificadas e classificadas a partir da análise de dados desta pesquisa visavam solucionar problemas relacionados à produção sonora do instrumento. Mais especificamente demonstraram possuir relação direta com a administração do ar, manutenção da afinação, melhoria do som, do foco e da emissão de notas. Na tabela a seguir encontram-se as estratégias identificadas nas sessões filmadas e sua utilização por cada um dos flautistas:

TABELA 5 EM ANEXO

Conforme explicitado na tabela acima, podemos observar que os flautistas 1, 2, 4, 6 e 7 utilizaram estratégias para solucionar problemas relacionados à **administração do ar**. As dificuldades relacionadas à **manutenção da afinação** foram abordadas através da utilização de estratégias pelos flautistas 1, 2, 4, 5 e 7. Os flautistas 2 e 3 se utilizaram de estratégias para solucionar problemas concernentes à **melhoria do som**. Para sanar questões relacionadas à **melhoria do foco**, apenas o flautista 2 se valeu de estratégias, enquanto para resolver problemas ligados à **melhoria da emissão de notas**, estratégias foram utilizadas pelos flautistas 2, 3, 4 e 6.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS IDENTIFICADAS NA ANÁLISE DE DADOS

A identificação e classificação das estratégias utilizadas pelos participantes desta pesquisa seguiram os mesmos conceitos de Nielsen, isto é, para que uma estratégia pudesse ser identificada e classificada, a mesma necessitava se enquadrar em todas as características descritas pela autora em seu trabalho. Desta maneira, todo pensamento que o participante verbalizou durante a sessão filmada, e que acarretou uma ação coerente com tal pensamento com a intenção de influenciar o processo de codificação do participante, visando influenciar seu estado afetivo (motivacional) ou a maneira pela qual o mesmo selecionava, adquiria, organizava, ou integrava novos conhecimentos, foi considerado como uma estratégia e então classificada. No anexo B deste trabalho encontra-se uma listagem de estratégias identificadas e classificadas, com os respectivos relatos verbais dos participantes para exemplificação e justificação das mesmas²².

No decorrer das sessões de estudo, os flautistas 1, 2, 4, 6 e 7 explicitaram através de seus relatos e ações comportamentais a identificação de problemas relacionados à **administração do ar**. Com o objetivo de solucionar esta questão específica, os alunos se valeram das seguintes estratégias:

- - Diminuição do nível de dinâmica;
- - Aumento do andamento;
- - Utilização da musculatura (abdominal, inter-costal e torácica);
- - Controle da coluna de ar;

²² Cf. pp. 51-56.

- - Controle do ataque da nota inicial;
- - Utilização de técnicas expandidas.

Da mesma forma, pôde ser observado que os flautistas 1, 2 4, 5 e 7 relataram a identificação de problemas relacionados à manutenção da afinação. As estratégias utilizadas pelos mesmos para resolver estes problemas foram:

- - Controle da coluna de ar;
- - Exercícios de respiração;
- - Utilização de sons harmônicos;
- - Dedilhados alternativos;
- - Utilização de técnicas expandidas;
- - Alteração no comprimento do tubo do instrumento;
- - Auxílio de aparelhos (afinador).

Os flautistas 2 e 4 demonstraram se preocupar com problemas relacionados à melhoria do som. Para resolver esta questão, os mesmos utilizaram as seguintes estratégias:

- - Utilização de sons harmônicos;
- - Utilização de técnicas expandidas;
- - Execução de escalas (transferência positiva²³).

O flautista 2 foi o único a identificar e buscar resolver problemas relacionados à melhoria do foco do som. As estratégias utilizadas pelo participante para solucionar o problema foram:

- - Utilização de sons harmônicos;
- - Utilização de técnicas expandidas.

²³ Este conceito é extraído de Jorgensen (2004, p. 93) e diz respeito a uma estratégia proposta pelo autor através da qual o músico faria uso de exercícios e *études* que simplificassem o problema e gradualmente trouxessem uma solução aplicável à peça específica. Quando isso acontece, é chamado de “transferência de aprendizado” positiva. O fl. 1 se utilizou dessa estratégia no início da ss.3 ao executar escalas com o objetivo de ‘buscar a sonoridade’ segundo ele mesmo.

Por fim os flautistas 2, 3, 4 e 6 relataram enfrentar problemas relacionados à **emissão de notas**. Em busca de melhorar esta emissão, os mesmos utilizaram as estratégias seguintes:

- - Utilização de dedilhados alternativos;
- - Articulação;
- - Aumento da velocidade do ar;
- - Utilização de técnicas expandidas.

Um número considerável de estratégias propostas por Nielsen pôde ser constatado no registro do estudo individual dos participantes desta pesquisa. A seguir denotam-se, classificadas por flautista e por sessão, as estratégias encontradas no esquema de Nielsen que puderam ser identificadas através da coleta e análise dos dados deste trabalho:

TABELA 6 EM ANEXO.

A tabela acima apresenta um panorama da utilização das estratégias propostas pelo esquema de Nielsen (1999) que foram utilizadas pelos participantes desta pesquisa ao longo das sessões. Das **Estratégias Primárias** do esquema de Nielsen, os fl. 1, 2 e 6 realizaram no decorrer das sessões filmadas um **exame visual da partitura** para identificar possíveis problemas ocorrentes no decorrer da sessão. Os fl. 2 e 6 se utilizaram da estratégia de **tocar seções maiores próximo ao andamento** final como meio para resolução de seus problemas. O único flautista a **tocar à primeira vista** o excerto foi o fl. 4.

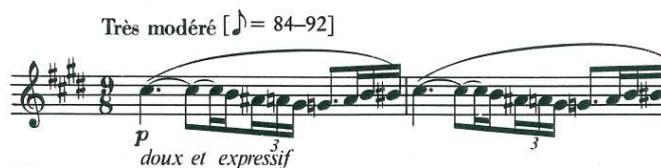
A estratégia de maior recorrência ao longo das sessões, tanto na quantidade de vezes que foi aplicada quanto na incidência de utilização por parte dos flautistas²⁴, foi **repetir trechos em diferentes segmentos**. O trecho repetido é constituído pelas quatro primeiras notas do compasso 3 do excerto. Os participantes relataram ser talvez o trecho de maior dificuldade do excerto, devido ao fato deste conter um salto (ré sustenido para o sol sustenido), estando próximo ao final da frase. Este trecho foi, sem dúvida, o que mais sofreu a aplicação de estratégias. O mesmo pode ser conferido abaixo:



Exemplo 2: “Prélude à l’après midi d’un faune”, de Claude A. Debussy. Início do compasso 3.

Os fl. 1, 3, 6 e 7 utilizaram a estratégia de **repetir segmentos em andamentos diferentes** como possível solução para o problema do controle dos dedos, sobretudo nas passagens alternantes (diatônicas e cromáticas) iniciais. Estas passagens podem ser conferidas no exemplo abaixo:

²⁴ O único participante que não fez uso desta estratégia foi o fl. 6.



Exemplo 3: “Prélude à l’après midi d’un faune”, de Claude A. Debussy. Compassos 1 e 2.

A estratégia de **repetir segmentos tendo a estrutura rítmica sistematicamente alterada** foi uma das que não foram utilizadas em nenhum momento das sessões. Outra estratégia amplamente utilizada pelos participantes²⁵ foi a de **repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio**. Esta estratégia foi utilizada em tão grande quantidade devido ao fato de a maior dificuldade do excerto consistir na extensão aliada ao andamento lento do mesmo. Sendo assim, os participantes utilizaram o metrônomo ajustando inicialmente a semínima correspondendo a 92 bpm²⁶ (conforme indicado na partitura), diminuindo gradativamente a quantidade de bpm até o mais lento indicado (84 bpm).

Houve, porém, dois participantes que fugiram ao padrão. O fl. 7 relatou em todas as sessões que o relógio de parede instalado na sala 30 o compelia a executar o trecho a 60 bpm. Segundo o mesmo, era inevitável a influência dos ponteiros sobre seu estudo. O fl. 6 fez uso do metrônomo de maneira totalmente oposta aos demais. Iniciava o estudo com 84 bpm e ia aumentando gradativamente até os 92 bpm indicados na partitura. Aparentemente para o fl. 6 a dificuldade estava em executar o trecho mais velozmente, e não o contrário.

Os participantes, com exceção dos fl. 5 e 6, obtiveram êxito ao **utilizar combinações de estratégias em seqüência** para solucionar problemas ao longo das sessões, entretanto, apenas o fl. 7 se valeu da estratégia de **mudar a possível solução de um problema** ocorrente. Os fl. 4 e 5 conseguiram **desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça**, enquanto os fl. 2, 3, 4 e 5 foram bem sucedidos ao **dividir a peça em ‘áreas de trabalho’ que receberam atenção separadamente**. Essas ‘áreas’ consistiram, basicamente nos trechos mencionados acima (Ex. 1 e 2) aliados ao final do compasso 3 e início do 4. Segundo os

²⁵ Com exceção do fl. 5.

²⁶ Batimentos por minuto.

participantes, a dificuldade desse trecho é a realização do crescendo indicado, já que, a essa altura do excerto, o flautista se encontra com a capacidade de ar praticamente esgotada. O exemplo abaixo evidencia esse trecho:



Exemplo 4: “Prélude à l’après midi d’un faune”, de Claude A. Debussy. Compassos 3 e 4.

De todos os participantes, apenas o fl. 3 utilizou a estratégia de **fazer marcações na partitura** como modo de alerta a problemas que pudessem surgir. As estratégias **tocar segmentos junto com a expressão vocal, escutar execuções de outrem/gravações e identificar similaridades e dissimilaridades** fazem parte do grupo que não foi utilizado por nenhum dos participantes ao longo das sessões. A primeira porque não se aplica à situação flautística, já que, ao fazer uso da mesma, o flautista está na realidade se utilizando de uma técnica expandida²⁷. A segunda não se aplica à situação da sessão gravada, e sim a outros momentos que foram explicitados na entrevista realizada²⁸, e a terceira não seria aplicável devido ao tamanho reduzido do excerto.

Dentro das **Estratégias de Apoio**²⁹ utilizadas pelos flautistas, **fazer pausas/descansar, ajuda de outrem e estratégias para utilizar a distribuição do estudo no tempo** não foram utilizadas pelos participantes devido ao fato de as mesmas não serem passíveis de aplicação no contexto desta pesquisa. O fl. 1 buscou **preparar o corpo e os músculos para a atividade de estudo**. Seis dos participantes³⁰ utilizaram a estratégia **auto-conversa construtiva** com o intuito de se auto-motivarem e refletirem sobre as ações e atitudes tomadas em relação aos problemas enfrentados.

As **estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo** foram aplicadas pelos fl. 1, 2 e 6 no decorrer das sessões. Esses participantes relataram ao longo de cada sessão o que precisava de reparos a curto-prazo, assim também ao final das sessões relatavam o que necessitaria ser trabalhado na sessão seguinte.

²⁷ Para maiores referências, cf. “*Throat Tuning*”, em DICK, Robert. *Tone development through extended techniques*. St. Louis: Multiple Breath Music Company, 1986. pp. 9 e 10.

²⁸ Cf. Anexo A, pp. 51-54.

²⁹ Cf. p. 18.

³⁰ Com exceção do fl. 4.

Os dados coletados a partir da realização da entrevista semi-estruturada se mostraram relevantes para uma compreensão mais eficaz dos possíveis motivos da utilização ou da não-utilização de estratégias pelos participantes. Os relatos fornecidos pelos mesmos possibilitaram uma melhor reflexão sobre os dados ao serem estes comparados à situação de estudo observada.

Conclusão

Esta pesquisa teve como meta investigar o uso de estratégias de aprendizado por alunos do curso de graduação em música da UFRGS ao prepararem os quatro primeiros compassos do “*Prélude à l’après midi d’un faune*”, de C. A. Debussy tendo como objetivo executá-lo em um exame. Os participantes foram seis flautistas estudantes do curso de Bacharelado em Música e um flautista estudante do curso de Licenciatura em Educação Artística – Habilitação Música. Com esta pesquisa procurou-se identificar possíveis estratégias utilizadas pelos alunos em seu estudo individual, classificá-las em categorias, assim como fazer uma reflexão envolvendo o esquema de estratégias de aprendizado proposto por Nielsen (1999) e suas possíveis relações com as estratégias utilizadas pelos alunos.

A metodologia constituiu-se de relatos verbais fornecidos pelos participantes durante o estudo, os quais foram registrados em vídeo, bem como seu comportamento observado ao longo de três sessões de cerca de vinte minutos cada no decorrer de um mês. Ao final do período de coleta de dados uma entrevista semi-estruturada foi realizada com os participantes de modo a serem fornecidas informações complementares à análise de dados.

Observou-se que os alunos utilizaram diversas estratégias na resolução de problemas ocorridos durante o estudo individual. Grande parte dos problemas ocorridos ao longo do estudo esteve ligada diretamente à questão da produção sonora na flauta transversal. A quase totalidade das estratégias identificadas se mostrou diretamente relacionada ao ‘ar’ e a tudo o que envolve a administração satisfatória deste. Essas estratégias podem ser observadas na seguinte tabela:

ESTRATÉGIAS EXTRAÍDAS DA ANÁLISE DE DADOS	
Estratégias para administração do ar:	<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição do nível de dinâmica - Aumento do andamento - Utilização da musculatura - Controle da coluna de ar - Controle do ataque da nota inicial - Utilização de técnicas expandidas
Estratégias para manutenção da afinação	<ul style="list-style-type: none"> - Controle da coluna de ar - Exercícios de respiração - Aumento do andamento - Utilização de sons harmônicos; - Dedilhados alternativos - Utilização de técnicas expandidas - Alteração no comprimento do tubo do instrumento - Auxílio de aparelhos
Estratégias para melhoria do som	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de sons harmônicos - Utilização de técnicas expandidas - Execução de escalas (transferência positiva)
Estratégias para melhoria do foco	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de sons harmônicos - Utilização de técnicas expandidas
Estratégias para melhoria da emissão de notas	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de dedilhados alternativos - Articulação - Aumento da velocidade do ar - Utilização de técnicas expandidas

Tabela 7 – Estratégias extraídas da análise de dados.

A análise de dados desta pesquisa revelou que os flautistas se utilizaram de algumas das estratégias identificadas no esquema de Nielsen durante o período filmado, porém, foram utilizadas em quantidade significativamente maior estratégias relacionadas a problemas diversos no tocante à produção sonora da flauta transversal.

Observou-se ainda que diversas estratégias apresentaram-se recorrentes entre os flautistas, ou seja, o mesmo tipo de estratégia foi utilizado por diferentes flautistas visando a solução de um mesmo problema. Dessa forma, foi possível identificar também recorrência e padrão de aplicabilidade das mesmas na resolução de problemas por parte dos participantes³¹.

As estratégias utilizadas em maior quantidade pelos participantes foram aquelas que apresentam relação direta com a questão do ar. Em todas as sessões, tanto nos RVDurante quanto nos RRApós, a problemática do ar foi mencionada por diversas vezes. Houve até mesmo casos de flautistas que voltaram a abordar o tema de alguma forma durante a realização da entrevista ao final das sessões.

Com relação a essa questão, foi observado que a totalidade dos participantes, cada qual à sua maneira, fez uso de diversas estratégias visando solucionar esse problema específico, conforme demonstrado no capítulo anterior. Isso está de acordo com a idéia de que uma estratégia envolve tanto o pensamento quanto o comportamento. Não é apenas um processo cognitivo de informação ‘puro’, mas consiste também em diferentes formas de ação direcionadas ao material de aprendizado, isto é, estratégias cognitivas durante o aprendizado ou solução de problemas incluem tanto ações lingüísticas (verbais) quanto processamento de informações.

A coleta e análise de dados revelaram que os participantes demonstraram reconhecer problemas no momento de ocorrência dos mesmos, verbalizando a atitude a ser tomada para resolução do mesmo executando imediatamente a ação verbalizada no intuito de solucionar o impasse.

Ao comparar os dados coletados a partir das entrevistas semi-estruturadas com os obtidos nas sessões filmadas, pôde-se inferir que tanto a velocidade de reconhecimento de problemas quanto à constatação da eficácia da estratégia utilizada na tentativa de solucioná-los variaram de acordo com o nível de habilidade entre os participantes. Aqueles que

³¹ Cf. tabelas 5 e 6.

relataram possuir maior tempo de estudo do instrumento obtiveram resultados mais satisfatórios no tocante à resolução de problemas ao longo das sessões³².

Algumas estratégias do esquema de Nielsen não foram sequer detectadas nas sessões filmadas do presente trabalho, talvez por este possuir características um tanto diferenciadas daquelas do estudo de Nielsen, *e.g.*: no caso dos flautistas desta pesquisa, tudo o que tinham a estudar era um trecho de quatro compassos, extraído de uma obra orquestral, enquanto os sujeitos de Nielsen trabalharam obras inteiras, de centenas de compassos. Além disso, as sessões filmadas durante a realização deste trabalho duravam, em média (inclusos RVDurante e RRApós), cerca de vinte minutos, enquanto as do estudo de Nielsen por vezes ultrapassavam os cinquenta minutos. Dessa forma, algumas estratégias do esquema proposto por Nielsen se mostram incompatíveis com a realidade do estudo dos sujeitos desta pesquisa, sendo, portanto, eliminadas de sua discussão final, por nenhum outro motivo senão o de não corresponderem à realidade que se procurou analisar.

Os participantes se utilizaram de algumas estratégias encontradas no esquema de Nielsen³³. Pôde-se observar que cada flautista apresentou um padrão semelhante de utilização dessas estratégias em suas próprias sessões, porém divergiram entre si. Em outras palavras, o fl. 1 utilizou, nas três sessões, as mesmas estratégias, com variação mínima³⁴, ou seja, não houve um crescimento da quantidade de estratégias utilizadas conforme as sessões avançavam cronologicamente. Da mesma forma o fl. 2 apresentou o mesmo padrão³⁵ e assim aconteceu com todos, porém, o fl. 1 não apresentou o mesmo padrão do fl. 2, nem do fl. 3 e assim por diante.

O padrão e a frequência de utilização das estratégias apresentadas por Nielsen se apresentaram divergentes dos resultados deste trabalho, possivelmente devido ao fato de que os sujeitos da pesquisa de Nielsen enfrentaram outros tipos de dificuldades técnicas. Assim também a duração e complexidade das obras trabalhadas pelos mesmos se diferenciam do excerto desta pesquisa. Além disso, parte das estratégias do esquema proposto pela autora sequer foi identificada nos dados desta pesquisa, conforme demonstrado na análise de dados.

Os resultados obtidos através da realização desta pesquisa se mostram potencialmente capazes de contribuir para o avanço no conhecimento de estratégias de estudo aplicadas ao estudo individual de músicos em preparação para uma apresentação, sobretudo

³² Para maiores esclarecimentos vd. anexo A (Perfil dos Participantes), pp. 54-57.

³³ Conforme demonstrado na tabela 6.

³⁴ Cf. tabelas 8, 9 e 10 no anexo C.

³⁵ Cf. tabelas 11, 12 e 13 também no anexo C.

flautistas. Através de uma reflexão, bem como da aplicação sistemática da utilização de estratégias no estudo individual, melhores resultados poderão ser alcançados em menor tempo por músicos que buscam, por meio da aquisição de proficiência técnica do instrumento, alcançar um estudo musical eficaz³⁶

Mediante pesquisas que visem elucidar o ambiente do qual os estudantes provêm, bem como seu repertório de estratégias de aprendizado e a maneira como os mesmos as utilizam no preparo de uma obra musical, futuras questões e estudos consequentes dos resultados da presente pesquisa poderão ser originados, possibilitando, assim, contribuições para a construção do conhecimento científico através do estudo sistemático das estratégias de aprendizado aplicadas ao estudo instrumental individual.

³⁶ Vd. 'O Entendimento de Jorgensen (2004)', pp. 12-13.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Cristiane M. G. de, Educação Musical Não-Formal e Atuação Profissional: um Survey em Oficinas de Música de Porto Alegre. Dissertação. (Mestrado em Música) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 2005.
- BARROS, Luís C., A Pesquisa Empírica sobre o Planejamento da Execução Instrumental: uma Reflexão Crítica do Sujeito de um Estudo de Caso. Tese. (Doutorado em Música) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 2009.
- CHAFFIN, Roger, IMREH, Gabriela, LEMIEUX, Anthony F. & COHEN, Colleen. "Seeing the Big Picture": Piano Practice as Expert Problem Solving. *Music Perception*, University of California, vol. 20, Nº 4, 465-490. 2003
- CHAFFIN, Roger e LOGAN, Topher. Practicing Perfection: How concert soloists prepare for performance. *Advances in Cognitive Psychology*, Varsóvia, volume 2, nº 2-3, 113-130. 2006.
- COHEN, L. MANION, L. *Research methods in education*. London: Routledge, 1994.
- DICK, Robert. *Tone development through extended techniques*. St. Louis: Multiple Breath Music Company, 1986.
- DÜRICHEN, C. KRATSCH, S. *Orchester – Probespiel. Flöte/Piccoloflöte. Sammlung wichtiger Passagen aus der Opern- und Konzertliteratur*. Frankfurt: Edition Peters, 1991.
- ERICSSON, K. Anders. Deliberate practice and the acquisition of expert performance: An overview. In: JORGENSEN, Harald. *Does practice make perfect? Current history and research on instrumental music practice*. Oslo: GCS, 1997. pp. 9-51.
- HALLAM, Susan. Approaches to instrumental music practice of experts and novices: Implications for education. In: JORGENSEN, Harald. *Does practice make perfect? Current history and research on instrumental music practice*. Oslo: GCS, 1997. p. 89-107
- HOLMES, Patricia. *Imagination in Practice: a study of the integrated roles of interpretation, imagery and technique in the learning and memorization processes of two experienced solo performers*. B. J. Music, Londres. Ed. 2005 22:3, 217-235.
- JORGENSEN, Harald. *Does practice make perfect? Current history and research on instrumental music practice*. Oslo: GCS, 1997.
- JORGENSEN, Harald. Strategies for individual practice. In: WILLIAMON, Aaron. *Musical Excellence. Strategies and techniques to enhance performance*. Londres: OXFORD University Press, 2004. p. 85-103
- MOYSE, Marcel. *De La Sonorité: Art et Technique*. Paris: ALPHONSE LEDUC Editions Musicales, 1934.
- NIELSEN, Siw G. Learning strategies in instrumental music practice. *B. J. Music Ed.* (1999) 16:3, 275-291

- NIELSEN, Siw G. Self-regulation of learning strategies during practice: A case study of a church organ student preparing a musical work for performance. In: JORGENSEN, Harald. Does practice make perfect? Current history and research on instrumental music practice. Oslo: GCS, 1997. p. 109-122.
- PIEVA, Mirka C. da, O Estudo Pour Les Octaves de Claude Debussy: Um Relato sobre a Organização do Processo de Aprendizagem Motora. Dissertação (Mestrado em Música) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 2005.
- RUQUOY, D. Situação de entrevista e estratégia do entrevistador. In: ALBARELLO, L. et al. Práticas e métodos de investigação em Ciências Sociais. Lisboa: Gradiva, 1997. P. 84-116.
- SANTIAGO, Patrícia Furst. Mapa e síntese do processo de pesquisa em performance e em pedagogia da performance musical. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 17, 17-27, set. 2007.
- SANTOS, Regina A. T., Mobilização de Conhecimentos Musicais na Preparação do Repertório Pianístico ao Longo da Formação Acadêmica: Três Estudos de Casos. Tese. (Doutorado em Música) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. 2007.
- WILLIAMON, Aaron. Musical Excellence. Strategies and techniques to enhance performance. Londres: OXFORD University Press, 2004.
- WINTER, Leonardo L., Elementos Paradoxais nas Quatro Estações do Sonho op. 129 de Ernst Widmer. Tese. (Doutorado em Música) Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil. 2005.
- WINTER, Leonardo Loureiro; SILVEIRA, Fernando José. Interpretação e execução: reflexões sobre a prática musical. Per Musi, Belo Horizonte, n.13, 2006, p.63-71.

ANEXO A - PERFIL DOS PARTICIPANTES

Flautista 1:

Oriundo do interior do Rio Grande do Sul, iniciou seus estudos musicais em uma banda de música de sua cidade. Em seguida, matriculou-se no curso de extensão de uma universidade federal do interior do estado. Algum tempo depois prestou vestibular e ingressou como aluno do bacharelado em música dessa mesma universidade. Em abril de 2005 ingressou em um conservatório da capital do estado, assim como na extensão da UFRGS. Continuou na extensão da UFRGS até o ano de 2007, no qual ingressou como aluno da graduação (bacharelado em música) por vestibular.

- Atividades profissionais:

Ingressou em uma banda sinfônica de uma cidade do interior do estado em 2002, além de integrar uma orquestra de sopros em uma outra cidade.

- Sobre o excerto:

Não possuía conhecimento do excerto em questão, tampouco o havia estudado. Iniciou o estudo do mesmo no início do primeiro semestre letivo do ano de 2009, ao ser proposta a realização da pesquisa aos alunos. As únicas ocasiões em que estudou o excerto se deram no decorrer das sessões filmadas, segundo o flautista, *‘para ser mais verídico’*.

Flautista 2:

Iniciou seus estudos musicais com a flauta doce. Ao ingressar em um conservatório da cidade de Porto Alegre, iniciou seus estudos de teoria musical e flauta transversal. Estudou por um período de cerca de quatro anos com o professor dessa escola, período no qual integrou a orquestra da mesma. No primeiro semestre letivo de 2009 ingressou na UFRGS, iniciando o primeiro semestre do bacharelado com ênfase em flauta transversal, semestre esse em que se deu a coleta de dados desta pesquisa.

- Atividades profissionais:

Integra uma orquestra de sopros de uma cidade do interior do estado desde 2007. Além disso, atua profissionalmente como flautista em grupos musicais, além de ministrar aulas de flauta.

- Sobre o excerto:

Já possuía algum conhecimento auditivo do excerto, sem haver, no entanto, estudado o mesmo. Utilizou apenas o tempo destinado às sessões filmadas para preparar o excerto.

Flautista 3:

Iniciou seus estudos musicais, com a flauta transversal, em sua cidade, no interior do estado. Ao mudar-se para a capital, intensificou os estudos do instrumento ao ingressar em um conservatório local. Em 2004 matriculou-se no bacharelado em música na UFRGS. Devido a problemas de saúde, interrompeu o andamento do curso, em diversos momentos desde então. Essa condição adversa influenciou também seu estudo individual do instrumento, bem como parte de suas atividades profissionais.

- Atividades profissionais:

Ministra aulas de flauta transversal, é integrante de uma orquestra do interior do estado, além de realizar outros trabalhos remunerados esporádicos com outras orquestras.

- Sobre o excerto:

Afirmou possuir algum conhecimento do excerto, sem haver, no entanto, estudado o mesmo. O início do processo de estudo do mesmo se deu pouco antes da primeira sessão de coleta de dados. Estudava o excerto durante o semestre em algumas ocasiões em seu estudo diário do repertório, porém não soube dizer com que frequência. Estava retomando as atividades no semestre da realização da pesquisa, e nesse mesmo semestre, teve que interromper os estudos por duas semanas devido à recorrência do problema de saúde.

Flautista 4:

Ao ingressar em um conservatório da cidade de Porto Alegre, deu início aos estudos de teoria e percepção musicais (musical?) e flauta transversal. Matriculou-se no bacharelado em música na UFRGS no início de 2008.

- Atividades Profissionais:

É integrante de uma orquestra de sopros em uma cidade do interior do estado há quatro anos.

- Sobre o excerto:

Já o conhecia através de gravações, porém não o havia estudado. Começou a estudá-lo dois dias antes do início da coleta de dados, e estudava em alguns momentos além das sessões, pois considerava 10 minutos muito pouco para prepará-lo pro exame.

Flautista 5:

Iniciou aos 7 anos iniciou os estudos da flauta transversal, em uma escola de música da capital do estado, onde obteve iniciação na flauta doce, transversal e em teoria musical. Estudou também em duas outras escolas locais. No primeiro semestre letivo de 2007 matriculou-se no bacharelado em música na UFRGS.

- Atividades profissionais:

Foi integrante de coros líricos de duas orquestras da capital.

- Sobre o excerto:

Já o conhecia há bastante tempo, por ter escutado a muitas gravações,entretanto nunca o havia estudado. Começou a estudá-lo uma semana antes do início da coleta de dados. Estudava o excerto, além do período nas sessões, em alguns momentos em casa.

Flautista 6:

Iniciou os estudos musicais aos 11 anos, na flauta transversal em uma escola de música. Estudou por 10 anos até ingressar na UFRGS. Ingressou no bacharelado e em seguida mudou pra licenciatura.

- Atividades profissionais:

Trabalha com musicalização infantil em turmas. Já tocou em grupos, como flautista, atualmente toca na orquestra da escola onde leciona.

- Sobre o excerto:

Já o conhecia, porém não havia estudado o mesmo. Começou a estudá-lo no início do primeiro semestre letivo de 2009, mas intensificou os estudos quanto mais se aproximava a data do exame. Estudava o excerto como parte de seu estudo diário, no qual estudava de forma segmentada: sonoridade, técnica, estudo, repertório e o excerto.

Flautista 7:

Começou os estudos musicais ao violão, com o pai, o qual também lhe ensinou noções de teoria. Ao terminar o ensino médio, aos 18 anos, ingressou em um conservatório no interior de São Paulo, onde estudou por 6 anos. Em seguida foi pra São Paulo capital, a fim de estudar na UNESP. Ingressou na UFRGS em 2008.

- Atividades Profissionais:

Trabalha na OSPA, e faz eventuais trabalhos remunerados, música de câmara, sempre como flautista.

- Sobre o excerto:

Já o conhecia e havia o estudado para alguma audição em que foi requerido o excerto, já ouviu colegas estudando e também ao vivo com orquestras, sem haver, no entanto, estudado mais 'a fundo'. Só estudou o trecho nas sessões filmadas, e anteriormente como mencionado.

ANEXO B - ESQUEMA: VERBALIZAÇÕES - AÇÕES COMPORTAMENTAIS

Flautista 1:

- Estratégias para administração do ar:

- diminuição do nível de dinâmica *“Eu tenho que fazer... acho que sem respirar...ou eu faço mais piano...”* fl.1, ss.1, RVDurante

- aumento do andamento: *“Eu tenho que fazer... acho que sem respirar...ou faço mais rápido...”* fl.1, ss.1, RVDurante

- utilização da musculatura: *“Agora... quando eu chego lá no compasso três, eu começo a sentir... menos pressão, aí eu tenho que usar os músculos, só que eu tenho que estar muito tenso porque senão a afinação piora mais ainda... já não está lá essas coisas...”* fl.1, ss.1, RVDurante

- controle da coluna de ar: *“...conseguir controlar o ar...saber onde eu posso soprar, onde eu tenho que segurar mais...pra não ficar sem ar...até o fim...dos quatro compassos...”* fl.1, ss.1, RRApós

- controle do ataque da nota inicial: *“...não me concentrei, aí saiu de qualquer jeito o ar...deixa eu só...estudar o início..o ataque.”* fl.1, ss.2, RVDurante

- Estratégias para manutenção da afinação:

- controle da coluna de ar: *“...a minha preocupação era conseguir controlar esse resto de ar...pra não desafinar...essa região”*. fl 1, ss.2, RRApós

- exercícios de respiração: *“aí eu achei que saiu um pouco baixo pela questão do ar mesmo...eu acho que o ar é...tudo, né? ... a afinação...aí eu tentei fazer um exercício de...encher o pulmão e...esticar...pra musculatura...dar uma...alongada..”* fl.1., ss.2, RRApós

Flautista 2:

- Estratégias para administração do ar:

- aumento do andamento. *“Vou tentar ir mais rápido pra ver se vou até o fim...”* fl.2, ss.2, RVDurante

“Como estou tendo dificuldades de administrar o ar e tenho a opção de colocar até 92, vou fazer com 92...vamo ver se eu consigo apenas com a respiração do segundo pro terceiro compasso fazer tudo sem faltar ar.” fl.2, ss.3, RVDurante

Estratégias para manutenção da afinação:

- utilização de sons harmônicos: *“to tocando o harmônico, dó sustenido, a primeira nota pra...melhorar...talvez a afinação”* fl.2, ss.1, RVDurante

Estratégias para melhoria do som:

- utilização de sons harmônicos: *“to tocando o harmônico, dó sustenido, a primeira nota pra...melhorar o som...”* fl.2, ss.1, RVDurante

- utilização de técnicas expandidas: *“agora, pra melhorar o legato, vou fazer com frulatto”* fl.2, ss.1, RVDurante

Estratégias para melhoria do foco:

- utilização de sons harmônicos: *“to tocando o harmônico, dó sustenido, a primeira nota pra... melhorar o foco...”* fl.2, ss.1, RVDurante

- utilização de técnicas expandidas: *“...tudo isso...frulatto, harmônicos, eu faço pra...melhorar o foco...acaba afinando melhor também, acho...”* fl.2, ss.1, RVDurante

Estratégias para melhoria da emissão de notas:

- utilização de dedilhados alternativos: *“to fazendo um dedilhado diferente no dó sustenido pra facilitar um pouco a emissão, não sei bem se coloco esses três dedos, se coloco dois, se coloco um... to investigando isso aqui...”* fl.2, ss.2, RVDurante

Flautista 3:

Estratégias para melhoria da emissão de notas:

- articulação: *“Era do ‘ré’ pro ‘sol’ que tava falhando, então fiquei só fazendo o intervalo e vendo como seria melhor...porque eu tava fazendo ligado e acabava falhando por causa disso, então eu tentei fazer com uma articulação com ‘d’, mais suave assim...não fica nem ligado nem articulado.”* fl.3, ss.1, RRApós

- aumento da velocidade do ar: *“Treinar o ‘salto’. Corrigi só botando um pouco mais de apoio, velocidade do ar...”* fl.3, ss.3, RVDurante

“Tava treinando ‘do ré’ pro ‘sol’... Daí eu explico como fiz pra trabalhar...que era problema na respiração mesmo, então eu botei mais velocidade no ar e mais apoio pra atingir a nota sem falhar...o salto, né...” fl.3, ss.3, RRApós

Flautista 4:

- Estratégias para administração do ar:

- diminuição do nível de dinâmica *“Acho que fazendo mais piano dá pra fazer a frase... sem respirar.”* fl.4, ss.1, RVDurante

Estratégias para manutenção da afinação:

- dedilhados alternativos: *“É, a primeira nota é difícil... Eu tava tentando um dedilhado alternativo pra não sair tão alta assim...”* fl.4, ss.2, RRApós

Estratégias para melhoria da emissão de notas:

- utilização de técnicas expandidas: *“Eu vou fazer o dó suspenso...timbrar ele...vou fazer com frulatto”* fl.4, ss.1, RVDurante

Estratégias para manutenção da afinação:

- utilização de técnicas expandidas: *“Vou ver a afinação, acho que ficou baixa...vou fazer uma vez cantando.”* fl.4, ss.1, RVDurante

Estratégias para melhoria do som:

- execução de escalas (transferência positiva): *“Bom, hoje primeiro eu vou começar com uma escala pra...buscar a sonoridade.”* fl.4, ss.3, RVDurante

- utilização de técnicas expandidas: *“eu vou começar com uma escala pra...buscar a sonoridade... com frulatto.”* fl.4, ss.3, RVDurante

“Ainda ta saindo um pouco sujo o som. Eu vou fazer frulatto pra melhorar o foco.” fl.4, ss.3, RVDurante

“...se tu não consegue achar a sonoridade...então tu tem que tentar buscar de várias formas, ou o frulatto ou ‘impulso de ar’ ou cantando...” fl.4, ss.3, RRApós

Flautista 5:

Estratégias para manutenção da afinação:

- Controle da coluna de ar : *“Pra não cair a afinação...Eu não to tendo ar suficiente pra manter...quer dizer, não é pegar mais ar, é planejar o uso do ar melhor...”* fl.5, ss.1, RVDurante

Flautista 6:

- Estratégias para administração do ar:

- Utilização da musculatura: *“O que eu fui percebendo ao longo do estudo também é a consciência da respiração, que é fundamental... e o apoio também... apoiar bem em baixo (diafragma), pra poder deixar livre aqui (os lábios)... por isso que quando tem pressão aqui em cima, tem que pensar em botar toda a pressão lá pra baixo, daí a gente consegue ficar livre em cima... e isso ao longo do estudo tem que ir se conscientizando. Daqui a pouco já ta tudo aqui em cima de novo, e aí tem que baixar. Eu acho que ao longo desses 10 minutos eu fui melhorando isso, foi melhorando essa consciência... fui sentindo mais a pressão mais pra baixo do que em cima...”* fl.6, ss.3, RRApós

Estratégias para melhoria da emissão de notas:

- articulação: *“É, foi uma das alternativas que eu pensei pra não fazer aquele ‘soco’ da pressão interna, muito ar... a primeira nota sem o ataque de língua, só com os lábios...”* fl.6, ss.3, RRApós

Flautista 7:

- Estratégias para administração do ar:

- aumento do andamento. *“É, a solução é andar um pouquinho mais... eu acredito que isso não seja... estático, ‘metronomicamente’... pra efeito de estudo é bom, mas... na prática não deve ocorrer isso...”* fl.7, ss.2, RVDurante

“Como eu to tocando com o relógio, isso ta deixando mais lento que o que vem indicado aqui, se eu tocar um pouquinho mais andado vai fluir bem...” fl7, ss.3, RVDurante

- controle da coluna de ar: *“Acho que precisa de mais... direção, de chegar com uma reserva melhor de ar...”* fl.7, ss.2, RVDurante

- técnicas expandidas: *“Eu tentei, na maioria das vezes, terminar todas as frases fazendo circular, não perder nenhuma vez...”* fl.7, ss.1, RRApós

“Dessa vez eu tentei não ficar emendando na circular, porque não dá pra fazer na hora, eu acho...” fl.7, ss.2, RRApós

Estratégias para manutenção da afinação a partir:

- controle da coluna de ar :

“Acho que eu preciso manter mais a pressão de ar agora, pra tentar sustentar um pouco mais a afinação...” fl.7, ss.3, RVDurante

- alteração no comprimento do tubo do instrumento:

“...e depois eu conferi a afinação, que fica bem baixa aqui... fechei toda a flauta pra poder tocar o trecho, normalmente eu deixo um pouco aberta, eu fechei toda pra tocar...” fl.7, ss.1, RRApós

“A afinação ta baixa ainda, eu to fechando a flauta no último pra ver se melhora...” fl.7, ss.2, RVDurante

- auxílio de aparelhos :

“Abaxeí o afinador... botei 41. Já faz muita diferença, né...” fl.7, ss.2, RRApós

ANEXO C - ESTRATÉGIAS DO ESQUEMA DE NIELSEN UTILIZADAS PELOS FLAUTISTAS EM CADA SESSÃO

Flautista 1:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Exame visual da partitura.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema.
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material	- Ensaio mental.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4 Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 8 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.1, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Tocar seções maiores em andamento próximo ao andamento final.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema.
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material	- Ensaio mental.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4 Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada.	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação.	- Auto-conversa construtiva.
6. Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto prazo	

Tabela 9 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.1, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.1 Estratégias para ativar e manter a concentração 4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar o corpo e os músculos para a atividade de estudo; - Auto-conversa construtiva.
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo ()	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	

Tabela 10 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.1, ss.3

Flautista 2:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo 2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	- Repetir trechos em diferentes segmentos; - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente.
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material	- Ensaio mental.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	

Tabela 11 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.2, ss.1

- Sessão 2

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada.	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação.	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 12 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.2, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Exame visual da partitura.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência.
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material	- Ensaio mental.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 13 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.2, ss.3

Flautista 3:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir trechos em diferentes segmentos; - Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência.
3. Estratégias para relacionar o material de aprendizado ao conhecimento existente (Estratégias de Integração)	3.1 Estratégias para relacionar 'imagens' sinestésicas à execução do material	- Ensaio mental.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 14 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.3, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo 2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	- Repetir trechos em diferentes segmentos; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema. - Fazer marcações na partitura.

Tabela 15 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.3, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	<p>2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo</p> <p>2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema. - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente; - Fazer marcações na partitura.

Tabela 16 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.3, ss.3

Flautista 4:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Tocar à primeira vista.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo 2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	- Repetir trechos em diferentes segmentos; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça. - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente.
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	

Tabela 17 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.4, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça; - Testar diferentes soluções para um problema; - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente.
	2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	

Tabela 18 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.4, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça; - Testar diferentes soluções para um problema; - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente.
	2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	

Tabela 19 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.4, ss.3

Flautista 5:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo 2.2 Estratégias para selecionar o material a ser aprendido	- Repetir trechos em diferentes segmentos; - Desenvolver exercícios com base em diferentes trechos da peça; - Dividir a peça em 'áreas de trabalho' (seções maiores) que recebem atenção separadamente.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 20 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.5, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir trechos em diferentes segmentos.

Tabela 21 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.4, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.

Tabela 22 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.4, ss.3

Flautista 6:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Exame visual da partitura; - Tocar seções maiores em andamento próximo ao andamento final.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	- Auto-conversa construtiva.
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	

Tabela 23 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.6, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Tocar seções maiores em andamento próximo ao andamento final.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
6 Estratégias para assegurar um uso eficiente do tempo	6.2 Estratégias relacionadas à formulação de objetivos gerais e metas de curto-prazo	

Tabela 24 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.6, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
1. Estratégias para selecionar trechos relevantes do material a ser aprendido (Estratégias de Seleção)	1.1 Estratégias para selecionar áreas problemáticas relevantes	- Tocar seções maiores em andamento próximo ao andamento final.
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio.

Tabela 25 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.6, ss.3

Flautista 7:

- Sessão 1:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	- Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema.

Tabela 26 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.7, ss.1

- Sessão 2:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Repetir segmentos em andamentos diferentes utilizando o metrônomo como auxílio; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência; - Testar diferentes soluções para um problema.
ESTRATÉGIAS DE APOIO		
4. Estratégias para direcionar a atenção à tarefa sendo realizada	4.2 Estratégias para ativar e manter a motivação	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-conversa construtiva.

Tabela 27 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.7, ss.2

- Sessão 3:

ESTRATÉGIAS PRIMÁRIAS		
2. Estratégias para organizar e formar relações no material a ser aprendido (Estratégias de Organização)	2.1 Estratégias para juntar trechos da peça para formar o todo	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir trechos em diferentes segmentos; - Repetir segmentos em andamentos diferentes; - Utilizar combinações de estratégias em seqüência.

Tabela 28 – Estratégias do esquema de Nielsen (1999) utilizadas pelo fl.7, ss.3