



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE DANÇA**

**OS PROCESSOS COGNITIVOS INERENTES AO PROCESSO
DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ÂMBITO DA DISCIPLINA DE
TÉCNICA DE DANÇA CLÁSSICA**

Cátia Filipa de Lima Esteves

Orientação: Professora Doutora Vera Amorim

Relatório Final de Estágio apresentado à Escola Superior de Dança,
com vista à obtenção do grau de Mestre em Ensino da Dança

Setembro 2013

AGRADECIMENTOS

É com satisfação que expresso o meu profundo agradecimento a todos aqueles que tornaram possível a realização deste trabalho.

RESUMO

O presente relatório de Estágio, elaborado no âmbito do Mestrado em Ensino de Dança com aplicação prática no Ginásio Escola de Dança, teve como foco de estudo os principais processos cognitivos inerentes ao processo ensino–aprendizagem, presente na disciplina de Técnica de Dança Clássica.

Partindo de uma pesquisa, análise e reflexão sobre os conceitos e princípios envolvidos na relação das capacidades cognitivas e motoras do bailarino (relação corpo-mente), perspetiva-se, deste modo, uma ligação das neurociências com a dança que importa realçar.

Neste sentido, traçaram-se um conjunto de estratégias pedagógicas e abordagens metodológicas, a serem aplicadas no campo de ação da disciplina de Técnica de Dança Clássica, com alunos do Secundário, do ensino Vocacional de Dança. Junto do público alvo, procuramos entender de que forma, numa aula de dança, são desenvolvidos e aplicados os mecanismos intelectuais disponíveis, desafiando os alunos com propostas de trabalho diferenciadas.

Nesta direção, aplicou-se uma metodologia de investigação qualitativa, em que a investigação-ação, constituiu um elemento central na recolha e tratamento de informações numa dinâmica constante.

Através da análise dos dados obtidos foi possível constatar que ao longo do estágio, o conjunto de aulas planeadas e executadas foram bem recebidas pelos alunos que se mostraram sempre disponíveis e estimulados. Tornou-se claro que o sucesso na aprendizagem em dança está intrinsecamente ligado a um conjunto vasto de procedimentos cognitivos, que merecem destaque evidente num contexto educativo.

Palavras - chave: Processos cognitivos na dança; Habilidade cognitiva/física; Memória; Percepção do movimento; Processo observação-ação

ABSTRACT

The present traineeship report for the Master's in Dance Teaching with practical application in the Ginasiano Dance School, focused on the study of cognitive processes inherent to the teaching - learning process.

From a research, analysis and reflection on the concepts and principles involved in the relationship of cognitive and motor skills of the dancer (mind-body connection), we expect to establish a link of the neurosciences to dance that should be pointed out.

So we drew up a set of pedagogical and methodological approaches to be applied in the field of action of the discipline of Classical Dance Technique with high school senior students, of Vocational Dance. With the target audience, we tried to understand how, in a dance class, the available mechanisms are developed and applied, challenging students with differentiated tasks

In this sense, a methodology of qualitative research was applied, where research-action, is a central element in the collection and processing of information in a constant dynamic.

Through data analysis it was established that during the traineeship the set of lessons planned and executed were well received by the students that were available and encouraged. It became clear that success in learning to dance is inextricably linked to a wide range of cognitive procedures that have to be clearly pointed out in an educational context.

Key - words: Cognitive processes in dance; Cognitive / Physical Ability; Memory; Perception of movement; Observation-action Process.

ÍNDICE

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO GERAL

1. Introdução e Estrutura	8
2. Pertinência do Estudo	9
3. Contextualização do Estágio	10
3.1 Ginásio Escola de Dança	10
3.1.1 Objetivos e missão	11
3.1.2 Instalações	11
3.1.3 Cursos	12
3.1.4 Ensino Artístico	13
3.1.5 Planos de Estudos	13
4. Objetivos do Estágio	16

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Processos Cognitivos na dança	17
1.1 Controlo Motor e Cognição	18
1.2 Aprendizagem Motora	21
1.2.1 A importância das representações mentais na execução de movimentos	24
1.3 Processo observação-ação na Aprendizagem	29
1.4 Memória	33
1.4.1 Memória Motora	38
1.4.2 Memória de Curto Prazo	39

CAPÍTULO III - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

1. Método	41
2. Instrumentos de Recolha de Dados	43
3. Caracterização da turma / Amostra	44
3.1 Horário da Disciplina	45

3.2 Calendarização / Plano das Aulas	45
4. Plano de ação	46
5. Procedimentos	48

CAPÍTULO IV - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

1. Introdução	50
2. Apresentação e análise de exercícios	50
2.1 Etapa 1- Introdução e Conhecimento da turma	50
2.1.1 Parte 1- Aulas de Observação	50
2.1.2 Parte 2 - Aulas de Observação Acompanhada	57
2.2 Etapa 2 - Desenvolvimento	59
2.2.1 Parte 1 - Aulas de Observação Acompanhada	60
2.2.2 Parte 2 - Lecionação	60
2.2.2.1 Aquecimento	62
2.2.2.2 Barra	64
2.2.2.3 Centro	67
2.2.2.4 Diagonais	69
2.2.3 Colaboração	70
2.3 Etapa 3 – Análise Conclusiva	71

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES

1. Relação com a Instituição de Acolhimento	73
2. Reflexão e Avaliação sobre o trabalho desenvolvido	74
3. Proposta de desenvolvimento de trabalhos futuros	76
4. Referências bibliográficas	77

ANEXOS

1. Grelha de observação – Observação individual
2. Gráficos de observação – Observação individual
3. Grelha de observação – Observação turma

4. Lista de critérios de observação
5. Conteúdos programáticos do 6º Ano de ensino vocacional do Ginásio Escola de Dança

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro Nº 1 - Plano de Estudos do Curso Básico de Dança - 2º Ciclo	14
Quadro Nº 2 - Plano de Estudos do Curso Básico de Dança - 3º Ciclo	15
Quadro Nº 3 - Plano de Estudos do Curso Básico de Dança-Secundário	15
Quadro Nº 4 - Níveis de organização da ação	25
Quadro Nº 5 - Calendarização das aulas referentes à prática do estágio	45
Quadro Nº 6 - Planificação das fases do estágio	47
Quadro Nº 7 – Quadro Síntese Analítica da Observação Acompanhada	58
Quadro Nº 8 - Estrutura/Objetivos - Aquecimento	62
Quadro Nº 9 – Estrutura/Objetivos - Barra	64
Quadro Nº 10 – Estrutura/Objetivos - Centro	67
Quadro Nº 11 – Estrutura/Objetivos - Diagonais	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1 - Avaliação das aulas de observação (turma em geral)	53
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Pirouette en dehors</i>	27
Figura 2. <i>Pas Assemblé</i>	27
Figura 3. Representação da ativação das redes de observação-ação (AON) no cérebro humano	32
Figure 4. O modelo da memória de trabalho	40

LISTA DE ABREVIATURAS

ASCP – Acumulação Sensorial de Curto Prazo

AON – *Action Observation Network*

BACs – *Basic action concepts*

MCP – Memória de Curto Prazo

MLP – Memória de Longo Prazo

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO GERAL

1. Introdução e Estrutura

O relatório de estágio apresentado neste documento insere-se no âmbito do Curso de Mestrado em Ensino de Dança, tendo a sua aplicação prática sido realizada no Ginásio Escola de Dança. A área de intervenção foi especificamente em Técnica de Dança Clássica, nomeadamente a uma turma de 6º ano do ensino artístico especializado (Ensino Vocacional).

Definiram-se como foco de estudo e análise os principais processos cognitivos presentes numa aula de técnica dança, e de que forma estes poderão contribuir para um efetivo desenvolvimento técnico e performativo dos alunos. Neste contexto, direcionamos a atenção deste relatório para quatro subtemas que considerámos relevantes, que enumeramos: 1) processo Observação-Ação na aprendizagem; 2) o papel da Memória na reprodução do movimento; 3) relação e interligação entre *motor skills* e *cognitive skills* e 4) percepção do movimento com recurso às representações mentais, como meio de entendimento para uma boa performance.

Procurou-se ir ao encontro de uma realidade cada vez mais próxima da arte que é a dança e de todos os seus profissionais - o conhecimento da neurocognição na dança, ou seja, os procedimentos neurais do bailarino na execução prática numa aula de dança ou mesmo na realização de uma coreografia/espetáculo. O nosso propósito/objetivo seria descobrir e conhecer novas ferramentas, que fortalecessem a comunicação/transmissão de conhecimentos aos alunos.

Quanto à estrutura, este relatório apresenta-se dividido e organizado em cinco capítulos. No decorrer do Capítulo I – Enquadramento Geral, podemos identificar o tema principal, bem como o contexto educativo onde foi desenvolvido o estágio, e ainda a pertinência e os objetivos fundamentais a alcançar neste estudo.

No Capítulo II - Fundamentação Teórica, como início da pesquisa bibliográfica, apresentaremos a abordagem de alguns conceitos pertinentes na prática pedagógica. É neste capítulo que surgem desenvolvidos os pontos centrais, alvo de análise, pretendendo esclarecer o leitor sobre a sua importância e os seus fundamentos.

A Metodologia da investigação-ação, integrada no Capítulo III, corresponde aos métodos de investigação utilizados neste estágio assim como os instrumentos de recolha de dados e avaliação. Surge também neste capítulo a caracterização da turma na qual a prática pedagógica se realizou.

No Capítulo IV avançamos para a apresentação de dados, que engloba a descrição e análise dos dados recolhidos. É neste capítulo que entendemos o funcionamento e a aplicação prática do estágio propriamente dito.

No Capítulo V- Conclusões, enunciaremos as reflexões finais sobre o estágio na sua globalidade.

A bibliografia, que sustenta e fundamenta a nossa pesquisa, assim como os anexos que por sua vez apoiam a prática realizada, finalizam o presente relatório.

2. Pertinência do Estudo

Na profissão de docente de dança clássica, focamos prioritariamente, as habilidades físicas do aluno (nem todos os tipos de dança terão o mesmo foco). Pretende-se um incremento, a nível quantitativo e qualitativo, dessas capacidades, para que a execução de todos os movimentos seja realizada ao mais sublime nível possível. O virtuosismo do movimento torna-se assim o objetivo principal.

No entanto, o processo de ensino-aprendizagem na dança é mais amplo, mais complexo e exigente, ultrapassando as questões relacionadas com o desenvolvimento das capacidades físicas do bailarino. “Dance expertise can be acquired to different degrees of professionalism, often judged according to the performers physical virtuosity in terms of limb coordination, flexibility, and strength, as well as other performative and esthetic elements that are more subjectively determined.” (Bläsing et al, 2012, p. 301)

Segundo Calvo-Merino (2010) está sempre presente e é intrínseco à concretização de uma frase de movimento realizada pelo bailarino, processos cognitivos como a observação, memória, coordenação, ação e interpretação. Neste contexto, e de acordo com Cross e Grafton (2006) levantamos a seguinte questão: De que forma, através do sistema de ação humana de observação, o nosso cérebro

recebe e processa a informação, para que o nosso corpo concretize os movimentos observados?

Este assunto tem sido alvo de vários estudos ao longo dos últimos anos, determinando uma aproximação do mundo da neurociência e da psicologia, ao mundo da dança. “*What will happen when dancers, choreographers, cognitive and neuroscientists come together to talk about movement, the body and the brain in order to understand the phenomenon of dance?*” (Blasing, Puttke, & Schack, 2010, p.1).

No interesse de potenciar melhor a qualidade de ensino, estas questões contemporâneas e de pesquisa em aberto tornam-se uma matéria atual e de extrema importância para todos os envolvidos na área da dança. Segundo Blasing (2012) o entendimento sobre a dança passa pelo conhecimento dos processos cognitivos incorporados, incluindo aqueles baseados em *somatosensations*, como a memória, a aprendizagem, a percepção visual e motora, a simulação motora e a imaginação.

“(...) dance has not only the potential to provide insights into cognitive, emotional, and esthetic function and behavior, but also it has the potential to impact contemporary scientific approaches. For this reason, the areas highlighted in this review are by no means the only avenues where future work in the psychological, cognitive and brain sciences might benefit from establishing liaisons with dance.” (Blasing, et al. 2012,p.306)

3.Contextualização do Estágio

3.1 Ginásio Escola de Dança

O estágio curricular realizou-se no Ginásio Escola de Dança. A concretização prática do mesmo foi executado com uma das turmas da escola. Assente numa relação de proximidade e conhecimento do funcionamento da instituição (devido à ligação de natureza académica e educativa estabelecida no passado), foi possível reconhecer e constatar as linhas condutoras e orientadoras da filosofia pedagógica e metodológica, assente em objetivos bem definidos e claros para a formação dos seus alunos.

3.1.1 Objetivos e Missão

O Ginasiano Escola de Dança existe desde 1987. É uma instituição privada com estatuto de utilidade pública, localizada na Cidade de Vila Nova de Gaia.

O Ginasiano tem como principal objetivo a aprendizagem da dança e do movimento através de um projeto educativo contínuo e evolutivo. As preocupações fundamentais prendem-se com o rigor na formação técnica e artística, sempre assentes na abertura e dinamização junto da comunidade e na relação com o mundo exterior. O núcleo formado pelos alunos, professores, autarquias, instituições culturais em pareceria e o Ministério da Educação, constituem os vértices principais para a formação e divulgação cultural na Zona Norte de Portugal e no Estrangeiro.

Seguimos muito de perto a informação que integra o site da instituição¹², tendo mesmo reproduzido alguns excertos:

O Ginasiano entende que o ensino artístico só pode existir numa Escola que inclua, em si própria, um projeto cultural e artístico. Assim:

- Possui uma estrutura de criação e montagem de espetáculos quer de índole escolar quer de índole artística e profissional;
- Presta serviços à comunidade local, proporcionando diversas atividades, dirigidas a diferentes níveis etários, com componentes físicas, técnicas, culturais e artísticas;
- Possui protocolos de cooperação nacional e internacional e de parcerias formais e informais para a motivação de jovens e crianças na sensibilização e formação artística, com diversas instituições de Educação e Cultura, Autarquias e Ministério da Educação, bem como através de intercâmbios para formação artística com entidades nacionais e estrangeiras, de reconhecida competência.

O corpo docente é composto não só pelos professores efetivos estabelecidos na escola, mas também por professores convidados (portugueses e estrangeiros) que assumem a função de docência por um determinado período.

3.1.2 Instalações

O Ginasiano possui instalações próprias no centro de Vila Nova de Gaia. Atualmente, são dois os edifícios que abarcam o grupo de alunos integrados na

² Consultado em Fevereiro 12, 2013, em www.ginasiano.pt

escola. Foi no edifício *Espaço Sacramento*, situado junto ao Cais de Gaia (Rio Douro), que se realizou o estágio prático. Este espaço é constituído por salas de aula: teóricas, práticas e teórico-práticas, biblioteca, áreas de apoio pedagógico, administrativo e logístico. Todos os espaços destinados a atividades práticas, são de grande dimensão e possuem o equipamento necessário para a realização efetiva das aulas técnicas - espelhos, barras, chão com aquecimento, linóleo, piano e sistema de som. Desta forma, foram disponibilizadas e reunidas as condições ideais para a concretização prática das aulas referentes ao estágio.

3.1.3 Cursos

O Ministério da Educação reconhece os cursos administrados pelo Ginásio, que na sua estrutura de Ensino Artístico possui planos de estudos próprios.

A formação de bailarinos profissionais na área da dança é uma conquista real desta escola artística, atualmente com vários profissionais (ex-alunos) no mercado de trabalho quer em Portugal quer no Estrangeiro.

Os seus cursos funcionam em regime articulado com o ensino público ou privado, sendo que, os alunos nos estabelecimentos de ensino regular frequentam as disciplinas de formação geral, desenvolvendo as áreas específicas de expressão e formação artística no Ginásio. Há portanto uma articulação entre as instituições educativas.

A formação nas diferentes técnicas de dança (Clássica, Moderna e Contemporânea), possibilita aos alunos o desenvolvimento e o domínio físico e artístico de todas as ferramentas inerentes a esta aprendizagem, por forma a alcançar o sucesso profissional. Nas palavras da Escola, também retiradas do site da instituição, reforça-se a mesma ideia:

A instrumentação técnica, base lógica do desenho curricular dos cursos do Ginásio Escola de Dança, não é um fim em si mas um meio para um diálogo do corpo com o mundo que o envolve. Um corpo que faz, que experimenta, que apura, que pensa.

Aos diferentes cursos correspondem turmas de diferentes níveis de aprendizagem, onde as necessidades específicas de cada faixa etária (e

12 Relatório Final de Estágio - Mestrado em Ensino de Dança | Os Processos Cognitivos inerentes ao Processo de Ensino-Aprendizagem no âmbito da disciplina de Técnica de Dança Clássica

desenvolvimento pessoal) são analisadas entre estudantes e professores, por forma a encontrar o nível/turma adequado.

A língua administrada em todos os cursos é o português, salvo nas situações em que a presença pontual de professores convidados implique o recurso à língua inglesa.

3.1.4 Ensino artístico

Um dos princípios e obrigatoriedade nos cursos do Ginásio é a participação dos alunos em todos os espetáculos ou apresentações públicas realizados pela mesma. O repertório interpretado será nas áreas da dança clássica, moderna ou contemporânea. É parte integrante da filosofia da escola a experiência na criação e interpretação artística, possibilitando um futuro profissional consciente.

Com ênfase na interdisciplinaridade artística, o Ginásio inclui atividades de complemento de formação tais como montagens de espetáculos, idas ao teatro e visitas a espaços culturais da cidade.

Há uma preocupação constante em apoiar a prática física, com um conhecimento/suporte teórico consistente. Desta forma, o ensino atinge uma dimensão técnico-artística sólida na formação dos alunos.

O ensino artístico especializado, é apoiado financeiramente pelo Ministério da Educação permitindo um acesso à maioria da população. Contudo, foi ainda criado pelo Ginásio, com o auxílio da Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia, um sistema de bolsas de estudo que permite o apoio a jovens mais carenciados.

3.1.5 Planos de Estudo

Sobre os planos de estudo apresentam-se as diferentes fases, ciclos e áreas de intervenção, recorrendo a quadros síntese que facilitarão a compreensão da organização e disciplinas respetivas.

Curso básico - 1º ciclo – (iniciações), centra-se, numa perspetiva de interdisciplinaridade, nas seguintes áreas de expressão:

- Dança - são abordados os princípios gerais desta técnica tendo como objectivo o desenvolvimento psico-motor e estético-expressivo dos alunos. É dado ênfase à criatividade, e busca pelo movimento natural e espontâneo, apelando ao mundo imaginário e lúdico.
- Música - a vivência corporal é o ponto de partida para a exploração e aprendizagem dos elementos fundamentais desta linguagem: parâmetros do som, estruturas rítmicas e melódicas, formas musicais, privilegiando-se o trabalho em equipa.
- Expressão Plástica - a sensibilização dos sentidos e a exploração de materiais expressivos e de elementos como a cor, forma, texturas, expressão no plano e no volume são o mote para a descoberta e desenvolvimento desta linguagem.

Curso Básico - 2º ciclo – (5º e 6º ano de escolaridade) assenta no regime articulado, onde os alunos frequentam as disciplinas mencionadas no Quadro nº 1.

QUADRO Nº 1	
Plano de Estudos do Curso Básico de Dança - 2º Ciclo do Ensino Básico	
1º Ano do Ensino Artístico Especializado □ [5º ano de escolaridade]	2º Ano do Ensino Artístico Especializado [6º ano de escolaridade]
Técnicas de Dança (Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e Técnica de Dança Moderna)	Técnicas de Dança (Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e Técnica de Dança Moderna)
Música	Música
Expressão Criativa	Expressão Criativa

Curso Básico - 3º ciclo – Dando continuidade ao 2º ciclo, a formação do 3º ciclo assenta na frequência das seguintes disciplinas:

QUADRO Nº 2		
Plano de Estudos do Curso Básico de Dança 3º Ciclo do Ensino Básico		
3º Ano do Ensino Artístico Especializado [7º ano de escolaridade]	4º Ano do Ensino Artístico Especializado [8º ano de escolaridade]	5º Ano do Ensino Artístico Especializado [9º ano de escolaridade]
Técnicas de Dança (Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e Técnica de Dança Moderna)	Técnicas de Dança (Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e Técnica de Dança Moderna)	Técnicas de Dança (Técnica de Dança Clássica, Técnica de Dança Contemporânea e Técnica de Dança Moderna)
Práticas complementares de Dança	Práticas complementares de Dança	Práticas complementares de Dança
Música	Música	Música

Curso Secundário - Na última fase curricular os alunos terão de cumprir com sucesso as disciplinas enumeradas no Quadro nº 3.

QUADRO Nº 3	
Plano de Estudos do Curso Secundário de Dança	
6º e 7º Ano do Ensino Artístico Especializado [10 e 11º ano de escolaridade]	8º Ano do Ensino Artístico Especializado [12º ano de escolaridade]
Educação Física	Educação Física
Terminologia e Codificação	História da Dança
Música	Técnica de Dança Clássica
História da Dança	Técnica de Dança Moderna
Noções Anátomo-Fisiologia	Oficina do Espetáculo
Técnica de Dança Clássica	
Técnica de Dança Moderna	
Repertório	
<i>Pas-de-Deux</i>	
Danças Tradicionais ou Carácter	
Expressão Dramática	
Oficina do Espetáculo	

4. Objetivos do Estágio

Os objetivos que estiveram na base da realização deste Estágio, como referidos na introdução, conduziram à criação de um conjunto de etapas, com vista à implementação e eficaz desfecho desta prática pedagógica.

Os pontos enunciados serviram assim de premissas que resultam em métodos e estratégias relatadas no capítulo IV – Apresentação e Análise de dados.

Objetivos Gerais:

Tomemos os seguintes pontos como objectivos gerais que norteiam o nosso percurso:

- Desenvolver e ampliar as habilidades/capacidades percetivas dos alunos em relação ao movimento;
- Desenvolver e melhorar o processo de observação/ação (ver / fazer);
- Fortalecer o desenvolvimento motor (habilidades motoras);
- Desenvolver a capacidade de memória (motora) dos alunos.

Quanto aos **Objectivos Específicos** destacaremos os seguintes:

- Trabalhar a coordenação e controlo do corpo (consciência corporal);
- Trabalhar a noção espacial e temporal;
- Adquirir, no corpo, as diferentes possibilidades de dinâmicas do movimento;
- Desafiar a capacidade de observação e reprodução de movimento;
- Adquirir e aprofundar as capacidades de diferenciação cinestésica e capacidade de reação;
- Melhorar e intensificar a memória imediata (curto prazo) e a memória a longo prazo;
- Trabalhar e desenvolver a capacidade de concentração/atenção.

CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1. Os Processos Cognitivos na Dança

“Learning to dance means learning to think.”

(Puttke, 2010)

Segundo Blasing (2010), uma das características dos movimentos realizados pelos bailarinos profissionais é a aparente facilidade de execução que é transmitida na sua performance. Para Krasnow et al (2011), esta particularidade resulta de um trabalho de especialização de movimentos, descritos através de medidas biomecânicas, bem como devido a aprendizagens motoras, que segundo Schmidt e Wrisberg (2008) definem como sendo mudanças associadas à prática ou à experiência, em processos internos que determinam a capacidade de uma pessoa para a produção de uma habilidade motora.

Contudo, em todas as etapas dos processos de ensino-aprendizagem e desenvolvimento dos *motor skills*, jamais se poderá considerá-las separadamente das funções e estratégias cognitivas presentes nesse processo.

Nos últimos anos vários autores começaram a investigar as bases cognitivas e neurais da dança e vários projetos de pesquisa interdisciplinares foram realizados nesse sentido. Segundo Blasing, Puttke e Schack (2010), este processo foi iniciado por vários psicólogos e neurocientistas que começaram a trabalhar com bailarinos, para descobrir de que forma o trabalho intensivo e exigente em dança, influencia e modifica as suas capacidades cognitivas, isto é, como é que o cérebro do bailarino integra todas as informações necessárias à realização de uma coreografia longa e com um nível de complexidade de movimento, a que acresce ainda a segurança, memorização dos passos, expressividade e demonstração de emoção forte para cativar o público. Os autores referem também outros cientistas importantes³, admitindo terem estes uma credibilidade significativa nas explicações apresentadas sobre aspetos relevantes e promissores entre os dois mundos (ciência e dança),

³ Alguns nomes referidos por Blasing, Puttke, Schack (2010): Blasing, Tenenbaum, & Schack, 2009; Calvo Merino, Glaser, Gréves, Passingham, & Haggard, 2005; Calvo Merino, Grézes, Glaser, Passingham, 2006; Cross et al., 2006; Jola, Davies, & Haggard, 2009; Jola & Mast, 2005

pelo facto de seguirem a carreira de bailarinos ou coreógrafos.

Dançar envolve processos como observar, perceber, memorizar, executar, interpretar, daí a necessidade de entender como o pensamento (cognição), o raciocínio (percepção) e a aprendizagem (ação) (Schutz-Bosbach & Prinz, 2007) são processados e executados. Há, assim, uma análise a inter-relação entre postura e movimentos corporais (controlo motor) com o processamento de percepção mental e o planeamento de ações.

1.1 Controlo Motor e Cognição

De acordo com Godinho (2002) “(...) quando observamos o comportamento, analisando os mecanismos associados à sua ocorrência, desde o estímulo e seu processamento, à intenção e à resposta, referimo-nos ao processo de controlo motor.” (Godinho, 2002, p.18). Duarte (1995) referenciando Whiting, Vogt e Vereijken (1992) reconhece o controlo motor ao “aqui e agora”, no fundo, interessa saber como são produzidos os movimentos perante um problema motor. Partindo desta definição procuramos enquadrar e avaliar de que forma estes procedimentos estão presentes na área da dança.

Para Blasing et al (2012), numa aula de dança, os movimentos apreendidos são de uma complexidade avançada, exigindo aos seus executantes um enorme controlo postural, assim como boa noção espacial e temporal. Num dos estudos realizado pela sua equipa⁴ são abordados seis temas em concreto, aos quais por demonstrarem e fundamentarem os princípios analisados na parte prática deste estágio, passamos a enunciar: o primeiro ponto tem em consideração o controlo motor, nomeadamente o controlo postural referindo que “that basic functions underlying the control of equilibrium, posture, and sway are sensitive to training effects, and that dance training has the potential to stabilize and align dancers' performance via these functions.” (Blasing et al, 2012, p.301)

O segundo ponto diz respeito ao controlo de movimentos complexos onde se destaca que os bailarinos terão de otimizar sinergias motoras, ou seja, para alcançar

⁴ B. Blasing et al. (2012) Neurocognitive control in dance perception and performance/ Acta Psychologica 139 (2012) 300–308

o controlo motor tem de haver um equilíbrio na aplicação de energia em termos de força e tensão muscular. Ainda neste tópico e num contexto de aprendizagem de novas habilidades físicas, os autores chamam atenção para a importância da adaptação das funções de controlo neurocognitivo no aumento de flexibilidade, ativação muscular e coordenação. Em concordância, também Cruse e Schilling (2010) definem que “qualquer comportamento/ação complexa, como acontece no caso da dança, depende não só de uma simples estrutura reativa mas de aspetos cognitivos de nível superior como o de planejar/pré-visualizar um movimento ou mesmo imaginá-lo.” (Cruse & Schilling, 2010, p.55)

Como terceiro ponto, é abordado a influência da experiência motora na sincronização dos movimentos num espetáculo de dança (*timing*). Aqui destaca-se a sintonia que os bailarinos têm de ter uns com os outros e o *timing* em relação à música, evidenciando a atenção como fator fundamental para atingir o *timing* perfeito. Para os autores deste estudo “Dance ensemble coordination and timing are complex, influenced by factors such as attention demands, performer motor experience, and status within an ensemble. Constructing predictive models of real life performances will help explain how successful coordination between multiple dancers can be achieved and facilitated” (Blasing et al, 2012, p.303)

No quarto ponto, relativo à memória na dança, sublinha-se ser a dança um estímulo de investigação importante no campo da memória, pois ao contrário do que se passa na aprendizagem dos números (matemática) ou das letras (línguas), os movimentos estendem-se por alguns segundos, mas as sequências coreográficas são desenvolvidas por muito mais tempo (este tema será abordado com mais ênfase e destaque neste relatório - 1.4 Memória).

O quinto ponto refere-se ao espaço e ao uso de imagens visuais e motoras. A premissa levantada no estudo referenciado foi a de entender quais seriam os mecanismos subjacentes aos diferentes tipos da imagética motora e quais os benefícios da sua utilização por parte dos bailarinos. Como resposta a esta problemática são referenciados vários estudos que convergem na ideia de que o uso das imagens mentais de movimento são frequentemente usadas como ferramentas para o aluno otimizar a qualidade de execução de movimento. Ainda neste tópico se constata que:

“(…) experienced dancers, compared to novices, show increased expertise in kinesthetic imagery tasks, based on the common use of motor imagery in dance training. This notion has led to the assumption that dancers should also show enhanced skills in visual imagery, and specifically in mental transformation processes in which visually-presented stimuli have to be mentally manipulated in spatial orientation from the observer's perspective.” (ibidem)

O último ponto abordado por estes autores, prende-se com a relação entre observação-ação, determinante no processo de transmissão dos exercícios na aula de técnica de Dança Clássica. A observação dos movimentos do professor são percebidos pelos alunos para a produção da ação. Falamos da importância e influência que a aprendizagem observacional tem na ação (movimento). Este é também um ponto de foco neste relatório de estágio (1.3 - O Processo de Observação Ação na Aprendizagem) pelo que será apresentado com mais detalhe.

É um facto que, quando assistimos a um espetáculo de dança clássica temos a sensação de que não existe um grande esforço físico por parte dos bailarinos. Contudo é o controlo motor, reflexo de uma aprendizagem motora concretizada durante anos e anos, que possibilita ao público essa sensação de naturalismo, suavidade e leveza dos movimentos.

Aderindo a esta mesma ideia, Barreiros e Passos (2013) afirmam que “é tão comum observar movimentos habilidosos que raramente se questiona o modo como eles são atingidos. Com facilidade somos, mesmo, levados a supor que se trata de um dom natural, nascido com a pessoa, ou parte integrante e indissociável do ser.” (Barreiros, & Passos, 2013, p.103).

Estes autores assumem que a causa desta capacidade, terá a ver com uma grande organização e estruturação da prática. Na sua perspetiva a quantidade de prática (num sentido quantitativo) não será por si só fator de sucesso, mas sim outros fatores que deverão ser considerados. “Portanto, uma primeira aplicação do conhecimento dos processos de controlo motor e aprendizagem diz respeito à forma como se estrutura a prática, incluindo aspetos colaterais como a dosagem e a sua oportunidade para o aprendiz.” (Barreiros, & Passos, 2013, p.108)

Somos assim levados a constatar que na aprendizagem da dança o controlo

motor reúne em si vários critérios a serem atingidos, englobado procedimentos mentais e cognitivos, precisos e inevitáveis ao sucesso da performance artística.

1.2 Aprendizagem motora

No que diz respeito à aprendizagem motora, segundo Mendes, Godinho, Barreiros e Melo (2002) a aprendizagem “é um conjunto de alterações mais ou menos permanentes do comportamento, evidenciadas pela performance do sujeito, que resultam da prática ou experiência.” (Mendes, Godinho, Barreiros & Melo, 2002, p.122) Os autores evocam a denominação de ensino–aprendizagem pois há uma ligação determinante entre ambos. Há uma fonte que transmite conhecimentos e outra que recebe, processa e transforma a informação rececionada.

Para Lee et al (1994) a “aprendizagem motora envolve mais do que o armazenamento de informações sensoriais e motoras, que surge como uma consequência do movimento. (...) os processos cognitivos que sustentam a realização desse movimento também devem ser trabalhados.” (Lee et al 1994, p.330) Muitos autores se focaram na pesquisa sobre aprendizagem motora num sentido lato e geral.

Assim, sobre a aprendizagem motora temos de referenciar duas teorias significativas para posteriores avanços nesta matéria: **1)** A teoria do circuito de Adams (1971) e **2)** A teoria do esquema de Schmidt (1975). A teoria de Adams foi a primeira construção teórica no domínio do controlo e aprendizagem, assente na ideia de que o sistema motor recebe a informação e manipula-a. O foco deste processo é dado às estruturas de comando e seu armazenamento.

Na teoria do esquema, é avançada a noção de programa motor genérico, sendo que as características invariantes de uma classe de movimentos similares seriam armazenadas na memória, e “despertadas” conforme o objetivo. Assim, estas informações estariam presentes no esquema de movimento.

Estas duas teorias fazem parte de uma perspetiva informacional em que é enaltecida a importância das representações de movimento retidas na memória. Nesta perspetiva, para a compreensão do sistema produtor de movimento é crucial o reconhecimento da informação e sua codificação.

Mais tarde, nos anos 80 nasce uma outra interpretação designada perspectiva ecológica, destacando-se da perspectiva informacional pela reduzida importância atribuída às representações mentais (tema explorado mais em detalhe neste relatório no ponto 1.2.1. - A importância das representações mentais na execução do movimento) e às estruturas periféricas. Na perspectiva ecológica assume-se que o comportamento advém de uma leitura direta (percepção), sem mediação de qualquer representação. É privilegiada a relação estímulo-percepção-ação, afastando os processos cognitivos na produção de movimentos.

Godinho (1995) apresenta uma visão particular sobre como estas duas perspectivas (ecológica e informacional) se poderiam complementar, afirmando que “numa perspectiva conciliadora poderíamos avançar que, dependendo das características da ação e do nível do executante, assim o sujeito poderia recorrer a mecanismos mais diretos de recolha de informação (sem grande intervenção das estruturas centrais), ou a mecanismos mais indiretos, com recurso a representações mentais armazenadas na memória, quando a complexidade da situação ou da resposta assim o exija.” (Godinho, 1995, p. 205)

Contudo, ao longo deste relatório e dentro dos temas abordados, vamos-nos aproximando da perspectiva informacional e da teoria do esquema, pois a nossa convicção, com base nos autores convocados, é de que as representações mentais (conhecimento antecipado) e a memória são partes integrantes e fundamentais na aprendizagem da dança.

Godinho (2002) vê o processo de aprendizagem como referência, ao ensino e aos mecanismos de controlo motor. Para o autor o desenvolvimento motor prende-se com as transformações a longo prazo do comportamento motor, numa relação positiva entre os mecanismos de controlo e as variáveis que ajudam à sua compreensão e modificação. Segundo Godinho (2002) “(...) o estudo dos processos de transformação de comportamentos no âmbito motor, não está apenas ligado aos processos evolutivos biológicos típicos da ontogénese sendo difícil quebrar a associação, e por vezes a unidade, entre o organismo que se desenvolve e o organismo que aprende.” (Godinho, 2002, p.14)

O mesmo autor define ainda que a *performance* é o indicador do grau de aprendizagem, mas em certas situações o desempenho pode não corresponder

exatamente à aprendizagem, devido a fatores externos (estados emocionais, afetivos específicos) que podem adulterar a *performance*. Contudo, afirma que aprender é melhorar os processos de controlo motor.

No entanto, Wilmerding e Krasnow (2009), redirecionam a definição deste conceito especificamente para a área da dança, referindo que nesta área a aprendizagem motora é o processo que permite aos bailarinos aprender habilidades básicas e complexas que não são adquiridas por meio do desenvolvimento motor normal, logo o objetivo na dança, é treinar essas habilidades de forma a potenciar o seu desempenho “(...) by enhancing smoothness, coordination and accuracy.”(Wilmerding & Krasnow, 2009, p.1)

Estas autoras, nomeiam quatro etapas indispensáveis à aprendizagem motora na dança: a primeira etapa será a atenção e a observação (igualmente referido no estudo anterior de Blasing et al 2012); a segunda etapa destina-se à demonstração efetiva (execução) do que foi observado; a terceira etapa foca-se no feedback (conhecimento dos resultados/ desempenho e explicações adicionais) e a última etapa evidencia a repetição. É referido ainda que todo este processo que converge na prática de movimentos fica “gravado” na memória de longo prazo dos estudantes.

Também Thomas Schack (2010) converge na ideia de que, a apreensão de habilidades físicas/motoras despoleta especificidades, que desencadeiam a máxima atenção na sua aprendizagem. Segundo este autor “when learning to dance or learning a specific movement technique in dance, one pays much more attention to single movement elements and to the dynamics and the kinematics of the movements.”(Schack, 2010, p.11)

A dança torna-se um processo de análise detalhada da ação, interiorizando todas as particularidades e componentes estruturais do movimento. Para isso, torna-se uma aprendizagem que envolve a mente e o corpo.

1.2.1 A importância das representações mentais na execução de movimentos

Voltamos novamente a destacar o estudo de Thomas Schack (2010) na medida em que este refere a importância das representações mentais na execução de movimentos e mais especificamente no processo ensino-aprendizagem na área da dança. Segundo o autor a aprendizagem de habilidades na dança é baseada em “building blocks” derivados da percepção, da informação e das representações mentais de vários movimentos retidos na memória. O autor evoca nomes como Rudolf Laban ou Agrippina Vaganova que desenvolveram sistemas e técnicas específicas, como possíveis exemplos, onde a definição de “building blocks” e os princípios desta teoria poderiam estar presentes.

Rosenbaum (2010) psicólogo cognitivo refere que a psicologia é o estudo da função mental, estando no seu cerne o conceito das representações mentais. Como o nome indica, estas representações são estados de espíritos correspondentes a estados sensoriais.

Também Schack (2010) admite que as representações mentais (essas sensações interiorizadas) de cada bailarino são de extrema importância para selecionar e combinar fontes de informação. De acordo com este autor, as representações mentais em dança têm de estar disponíveis rapidamente para providenciar uma seleção de critérios claros e eficazes da informação relevante. Admite ainda que na generalidade, as representações mentais, são uma mais valia na adaptação adequada de potenciais comportamentos a condições externas, e que através da sua funcionalidade, a tarefa de execução da ação torna-se mais eficaz, “(...) In other words, mental representation helps to shape interaction patterns in dance in purposeful ways.” (Schack, 2010, p.13)

Assim, as representações de movimento na dança, resultado da aprendizagem perceptiva, ficariam desta forma armazenadas na Memória de Longo Prazo (MLP). A questão de análise do autor seria entender se haveria um sistema de memória motora especial, diferente das estruturas perceptivas-cognitivas.

Há teorias que se dividem sobre este assunto, no entanto, Schack nomeia vários estudos e autores⁵, assumindo que “(...) movements are organized and stored in

5 Schmidt & Lee, 1998- *theory of generalized motor programmes*; Mechsner, Kerzel, Knoblich, & Prinz, 2001; Schack & Mechsner, 2006; Rosenbaum, 2010; Schack & Tenenbaum, 2004a, 2004b;

memory as perceptible events through a mental representation of anticipated characteristic (e.g., sensory) effects, with the corresponding motor activity automatically and flexibly tuned to serve these effects.” (Schack, 2010, p.13)

Partindo desta realidade, parece plausível para o autor, que seja generalizada esta possibilidade para os movimentos complexos realizados pelos bailarinos.

Também Zolig e Jola (2010) realizaram estudos indicando que o controlo de movimentos em dança é baseado em representações antecipadas, estabelecidas por um sistema de controlo perceptivo-cognitivo.

Desta maneira, é criado um modelo e método para mostrar as relações entre as representações cognitivas e a performance, designado por “*Cognitive Architecture of Dance*” (Schack, 2010). Este modelo parte de uma hierarquia de níveis de representação em que o objetivo será a construção funcional das ações com base na regulação dos níveis de desempenho. Estes níveis são funcionalmente autónomos e diferentes consoante a tarefa, conforme se pode verificar no Quadro nº 4.

Code	Level	Main Function	Subfunction	Means
IV	Mental Control	Regulation	Volitional initiation Control strategies	Symbols Strategies
III	Mental Representation	Representation	Effect-oriented adjustment	Basic action concepts
II	Sensorimotor representation	Representation	Spatial-temporal adjustment	Perceptual effect representation
I	Sensorimotor Control	Regulation	Automatization	Function systems Basic reflexes

Quadro 4. Níveis de organização da ação. (In Schack 2010, p.15)

Através da leitura do quadro apresentado, verifica-se que as representações mentais de estruturas de movimento estão no Nível III. Em analogia ao uso de *chunking* como unidade de medida (conjunto de movimentos), foi designada por *basic action concepts* (BACs) a unidade mental de representação do controlo motor.

Ivry, Diedrichsen, Spencer, Hazeltine, & Semjen, 2004; Weigelt, Kunde, & Prinz, 2006

É considerado um conceito básico de ação, na prática de uma aula de ballet, o professor dizer por exemplo “ faz mais *plié*, ou mais foco da cabeça” quando o aluno está a fazer uma *pirouette* .

No fundo tratam-se de conceitos básicos com características sensoriais e funcionais, reconhecidas e descritas verbalmente. Este autor defende que os conceitos básicos do movimento, como representação da postura corporal, são uma questão central na dança. Para Schack (2010) “To perform particular dance movements with high accuracy, dancers need sophisticated cognitive representations of goal postures, their functional meaning and the related perceptual events in their own body (and, to some extent, in the audience).” (Schack, 2010, p. 17)

De acordo com o modelo de movimento descrito anteriormente, Blasing (2010) e a sua equipa aplicaram estes conceitos na prática, com um estudo⁶ especificamente na área da dança clássica, por achar que esta técnica é claramente associada a rótulos verbais, ao seja é utilizado o conceito de BACs.

Segundo a autora os BACs são importantes e usados naturalmente, quer com bailarinos iniciantes quer com profissionais, eles referem os “pontos chave” do movimento, podendo ainda ser combinados numa estrutura hierárquica permitindo produzir movimentos mais complexos.

Neste estudo, os participantes constituem três grupos distintos: bailarinos profissionais do Ballet Dortmund Tanztheater Bielefeld, bailarinos amadores de várias escolas e estudantes de desporto que nunca tinham praticado qualquer tipo de dança (grupo de controlo).

O estudo centrou-se em dois movimentos de dança clássica: o *petit pas assemblé à la seconde* e a *pirouette en dehors* com preparação em 4ª posição. Um salto e uma rotação que a autora do estudo descreve como sendo movimentos com a complexidade necessária, mas, ao mesmo tempo, elementos básicos no vocabulário de dança clássica e presentes na vida profissional dos bailarinos e amadores. No entanto, a escolha destes dois movimentos não terá sido ao acaso. Segundo a autora “There are, however, crucial differences in biomechanical structure between the two movements that make them interesting to compare.”(Blasing, 2010,

6 Blasing (2010) *A study of cognitive structures in dance* In Neurocognition of dance: Mind, Movement and Motor Skills (Blasing, Puttke & Schack, 2010)

p.88)

Para Blasing a *pirouette* exige uma alta definição de coordenação e um constante ajustamento do corpo ao eixo para alcançar a estabilidade. A autora destaca quatro fases no procedimento do movimento conforme podemos verificar na figura 1.

No que respeita ao pequeno salto, que se divide em três fases funcionais (ver figura 2) é muito mais rápido que a *pirouette* e é incluído em exercícios de pequenos saltos muitas vezes combinado com outros passos.

Analisando a figura 1, a cada fase funcional são atribuídas respetivamente BACs, por exemplo na fase funcional A da *pirouette* os BACs foram: 1. Fica, pé direito à frente; 2. Braços para a preparação; 3. Pé desliza vai para o lado.

Na figura 2 por exemplo, os BACs utilizados para a fase funcional B foram: 1. Pé direito desliza para o lado; 2. levanta a perna direita; 3. Salta para a perna esquerda; 4. Estica a perna esquerda no ar; 5. Junta as pernas

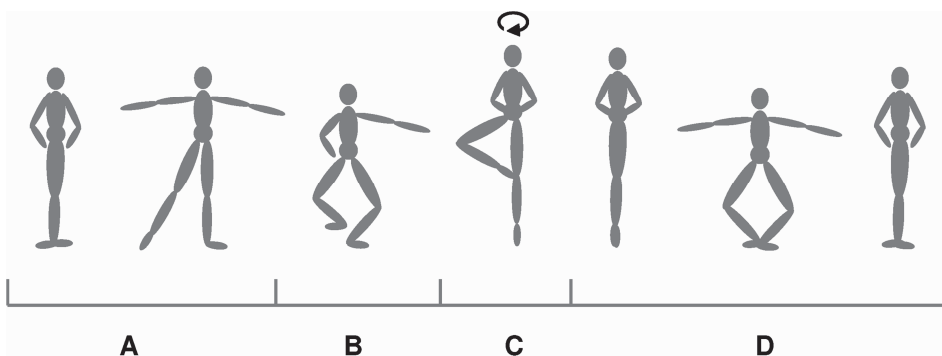


Figura 1. *Pirouette en de hors* (In Blasing 2010, p.86)

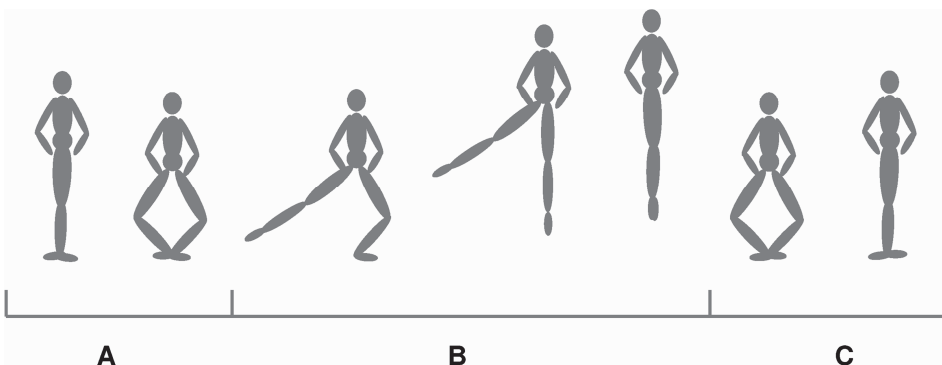


Figura 2. *Pas assemblé* (In Blasing 2010, p.88)

O cerne deste estudo seria analisar, se as estruturas representativas na memória de longo prazo dos bailarinos profissionais (mais experientes), implicadas fortemente no seu conhecimento, influenciariam o desempenho correto e automatizado dos movimentos (correspondendo às fases funcionais do movimento apresentado), através de uma lista com BACs em ordem aleatória.⁷ No fundo, trata-se de analisar como os movimentos complexos em dança estão gravados na memória de longo prazo dos bailarinos, e de que forma os profissionais e amadores se diferem uns dos outros neste campo.

Os resultados demonstram que, de facto, o movimento das estruturas cognitivas dos profissionais corresponderia às fases funcionais, enquanto que as estruturas cognitivas dos amadores nem tanto, e muito menos as dos inexperientes. Será coerente afirmarmos que é mais fácil aos bailarinos experientes realizar esta tarefa, pois o recurso às representações mentais e visualização mental do passo técnico, está de alguma forma mais consistente e “amadurecido” na sua *expertise*.

No mesmo sentido, segundo Putke (2010) poderemos admitir que a execução de um movimento começa mesmo antes do bailarino o efetuar na prática, pois o conceito desse movimento tem de estar já clarificado na sua cabeça. Assim o princípio de “learning by doing” na dança, segundo o mesmo autor adquire outro significado.

Para Putke, se primeiramente o movimento for preparado mentalmente, será mais fácil responder tecnicamente, artisticamente e interpretativamente ao solicitado, caso contrário, haverá um esforço e desgaste muito maior tornando este processo mais longo e penoso.

Parece-nos evidente a importância da memória de longo prazo neste processo, como local de armazenamento de toda a informação, visual, cinestésica, auditiva e perceptual, retida na mente do bailarino ou aluno de dança, estando à disposição sempre que seja realizado um novo movimento. Ao que nós profissionais de dança chamamos maturidade do movimento ou qualidade de movimento, resultado da aquisição de conhecimentos, terá tido com certeza influência da informação já retida e perfeccionada anteriormente.

⁷ O método utilizado neste estudo designa-se por “*structural dimensional analysis- motoric*” descrito com detalhe por Thomas Schack (2010).

As subdivisões e características da memória de longo prazo serão enunciadas mais à frente neste relatório, mas a sua importância fica desta forma demonstrada.

1.3. O Processo de Observação Ação na Aprendizagem

Numa aula de dança, especificamente de Técnica de Dança Clássica é constantemente requerido aos alunos que observem os exercícios elaborados e demonstrados pelo professor, a fim de os executar. Torna-se um procedimento repetitivo (com um número elevado de exercícios numa aula), onde a observação e posterior ação, realizada pelos alunos, é uma constante. Os professores usam vários métodos e estratégias pedagógicas para ensinar novos passos de dança tentando desenvolver as capacidades físicas dos alunos, assim como aumentar o vocabulário técnico destes. Segundo Calvo Merino et al. (2006) quando um indivíduo aprende uma nova habilidade, ele adquire novas representações motoras e perceptivas.

Segundo Grafton (2009) aprendemos melhor um passo de dança quando o realizamos fisicamente após observarmos (imitando), do que quando nos é somente descrito verbalmente o exercício. Para o mesmo autor, as descrições verbais de como, onde e quando mudar os nossos corpos podem funcionar muito bem se a dança não for muito complexa, pois com o aumento de dificuldade a nossa capacidade de seguir instruções verbais diminui. Para Grafton (2009) “Words are too slow, general and serial to encapsulate all the details of a precise move.” (Grafton, 2009, p.1)

Assim, ainda de acordo com o autor⁸ a aprendizagem observacional acontece, isto é, o processo de modelar as ações observando movimentos dos outros, assim como a aprendizagem física através de um modelo simbólico ou pessoa real, é uma realidade no processo ensino-aprendizagem. Este tema serve de base a vários estudos e pesquisas no sentido de entender os seus mecanismos, interações e importância num contexto educativo.

Estudos de Calvo-Merino et al. 2005 e Calvo-Merino et al 2006, recorrendo à FMRI (Ressonância Magnética Funcional), tentaram revelar as bases neurais de

⁸ Graton (2009) - What Can Dance Teach Us about Learning?- The Dana Foundation Consultado em março 15, 2013 em <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=23500->

influência motora na observação ação. A sua equipa em 2006, colmatando algumas fragilidades no seu estudo anterior, em 2005⁹, usou para os procedimentos experimentais, um grupo de 24 bailarinos profissionais, 12 mulheres e 12 homens, que além de terem um vocabulário/reportório técnico especializado em cada grupo (habilidades motoras específicas do género), têm conhecimento visual com todos os movimentos a que foram expostos, pois é normal que homens e mulheres treinem juntos.

Foi requerido que ambos os grupos visualizassem em vídeo um bailarino e uma bailarina a dançar uma coreografia. Foi possível reconhecer uma maior atividade nos circuitos da rede de observação ação (AON- *Action Observation Network*), quando o observador era do mesmo género do bailarino executante, pois os movimentos observados eram-lhe fisicamente (e não apenas visualmente) familiares. Ou seja, as AON são ativadas também pelo conhecimento motor, logo, o cérebro do observador pode conter um sistema especializado para as ações, com base no seu entendimento ou experiência física da ação.

Citando o autor deste estudo “We show that the brain’s response to seeing an action depends not only on previous visual knowledge and experience of seeing the action, but also on previous motor experience of performing the action. The observation action involves matching to the individual’s motor repertoire, and not only to a perceptual template (...) when we observe someone else’s action, several distinct mental representation may be involved.” (Calvo-Merino et al, 2006, p.1907)

No seguimento desta pesquisa Cross, Hamilton e Grafton, 2006¹⁰ concluíram que quando são observados movimentos ou coreografias conhecidos pelos observadores (prática física dos movimentos), há ainda uma maior atividade nos circuitos AON do que quando são observados movimentos nunca ensaiados. Neste sentido, mais tarde, o estudo de Grafton (2009) e a sua equipa debruça-se sobre a “interação das redes cerebrais que usamos para entender as ações dos outros e as que usamos para gerar movimentos, admitindo como fundamental, o discernimento

⁹ Calvo-Merino, Glaser, Grèzes, Passingham, & Haggard, (2005) -*Action Observation and Acquired Motor Skills: An fMRI Study with Expert Dancers*

¹⁰ Cross, Hamilton, & Grafton, (2006)- *Building a motor simulation de novo: Observation of dance by dancers*

dos neurocientistas sobre a aprendizagem observacional no campo crescente da neuroeducação.” (Grafton, 2009, p.4)

Utilizando a dança como um meio experimental consistente, o autor evoca neste estudo duas questões centrais: “Existem no cérebro circuitos semelhantes para reconhecer e executar a ação? Sendo assim, esta sobreposição constitui a base neural para o aprendizado observacional?” (Grafton,2009, p.2) O estudo revela que, de fato, as experiências com as redes neurais da observação ação, demonstram um sistema cerebral que é perfeitamente sintonizado para apreender e entender o conhecimento físico. Desta forma são evidentes as contribuições importantes que a neurociência cognitiva proporciona às praticas de educação. Segundo Grafton (2009) “Such insights from cognitive neuroscience (...) form the very basis of the new (and growing) academic field of neuroeducation.” (Grafton, S. 2009,p.4)

Emily S. Cross (2010) é outra investigadora que com a sua equipa realizou vários estudos sobre o comportamento das AON, na área da dança. Para a autora, a dança requer não só uma coordenação entre as diferentes partes do corpo, mas também entre a percepção, a ação, o espaço e o tempo. Perante estas variáveis a serem coordenadas pelos profissionais em dança, a autora reconhece nas capacidades dos bailarinos (de transformar informações visuais e verbais em movimentos elaborados e complexos) uma matéria de importante valor para os cientistas. Segundo Cross (2010) “Not only can scientist learn about the coordination and expression of complex action by quantifying dancers’ behavioral performance, but careful measurement of how such skilled action are represented at the neural level can shed additional light on how the human body is capable of learning and performing such complex movements with limited information.” (Cross, 2010, p.178)

Num dos seus estudos, com recurso a procedimentos através da neuroimagem e participantes com pouca formação em dança (segundo o autor um olhar sobre os cérebros dos bailarinos iniciados que estão a aprender a integrar os estímulos visuais e auditivos com a coordenação de todo o movimento do corpo, é igualmente instrutivo para entender a aprendizagem da ação complexa), procurou também entender se as redes de observação ação são ativadas em sobreposição quando se fala em aprendizagem observacional e aprendizagem física. No fundo, a questão centrou-se em descobrir se as áreas neurais ativadas são as mesmas para a

execução (ação) e a observação. Se assim fosse, haveria dois processos cognitivos subjacentes aos dois tipos de aprendizagem. Cross e a sua equipa concluíram que as regiões neurais que compõem as AON (ver figura 3) são ambas ativadas tanto na aprendizagem observacional como na física.

A mesma equipa fez ainda outro estudo com 10 bailarinos (experientes em dança), que tiveram de aprender uma coreografia (*Skilight - Laura Dean's*) num período de 6 semanas. O comportamento e procedimentos da neuroimagem revelaram inúmeros resultados relevantes sobre as representações das habilidades dos cérebros dos bailarinos. Os resultados deste estudo corroboram o estudo de Calvo Merino onde a familiaridade com os movimentos observados proporciona uma maior atividade das AON.

Contudo a autora acrescenta que a experiência adquirida durante os ensaios (aprendizagem física) aumenta ainda mais a atividade dos circuitos neurais de observação.(em consonância com o estudo de Grafton (2009). Conclui-se assim, que a experiência física adquirida (habilidades motoras) amplia a capacidade de simular as ações dos outros. Segundo Grafton (2009) a extensa prática presente no conhecimento muda a nossa capacidade, não apenas de executar, mas também de observar. Neste contexto e na sequência da questão: “Is there any difference between the function of my brain and that of a professional dancer when going to the ballet?”, colocada por Cruse e Schilling (2010, p. 53), também estes autores consideram que observar a dança é ativar os mesmos circuitos neurais que são usados quando dançamos realmente.

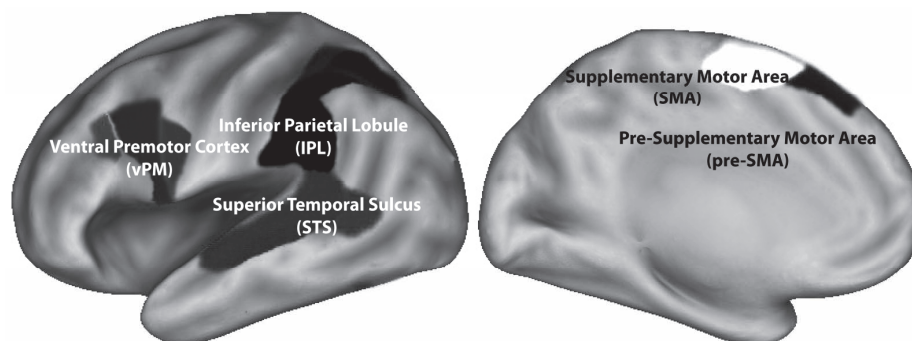


Figura 3. Representação da ativação das redes de observação ação (AON) no cérebro humano segundo Cross. A AON inclui o pré motor córtex ventral (VPM), o lóbulo parietal inferior (IPL), sulco temporal superior (STS), as áreas motoras suplementares e pré suplementares. (In Cross 2010, p.179)

Poderemos assim concluir que é evidente a importância do processo de aprendizagem por observação, para a captação e interiorização do movimento. Isto é, a ação fica “comprometida” com a observação da mesma. No mesmo sentido, a aprendizagem física influenciará positivamente a capacidade de observação. Há declaradamente uma inter-relação entre ambas as aprendizagens.

1.4 Memória

Se é um fato que sem a memória não é possível realizar uma aprendizagem (Godinho, 2002), facilmente percebemos que para um aluno ou profissional de dança a memória será um instrumento de trabalho tão valioso quanto qualquer membro físico.

O armazenamento de informação é vital na realização de um movimento, de uma sequência coreográfica, de um espetáculo. Como faculdade cognitiva, não poderíamos deixar de abordar neste relatório, porque é um instrumento de análise a desenvolver na aplicação prática.

Num contexto específico de uma aula de Técnica de Dança Clássica, os alunos sentem uma exigência permanente para decorar os exercícios de forma instantânea e cíclica, onde a memória é fortemente estimulada. Carvalheiro, Rodrigues e Carita (2007) reconhecem na dança uma atividade humana na qual esta capacidade é fundamental, principalmente num espetáculo onde, por mais de uma hora, são executadas várias sequências coreográficas.

Os autores fazem uma analogia entre os atores que têm de decorar texto e os bailarinos que têm de memorizar blocos de movimentos (ações motoras).

Segundo Godinho (2002) a memória “é a capacidade de evocar e reconhecer as experiências passadas, quer sensoriais quer motoras.”(Godinho, 2002, p.55). Baddeley (2004) enuncia três processos de armazenamento de informação: a entrada de memória (codificação), o armazenamento propriamente dito e por fim a acessibilidade à informação retida (recordação).

O modelo de Atkinson e Shiffrin (1968), distingue três estruturas fixas e permanentes, que se apresentam como invariáveis em relação a toda e qualquer informação armazenada. São elas a Acumulação Sensorial de Curto Prazo (ASCP),

a Memória de Curto Prazo (MCP) e a Memória de Longo Prazo (MLP).

A memória sensorial a curto prazo (MSCP) refere-se apenas ao rápido processamento das informações recebidas pelos órgãos sensoriais. Possui uma durabilidade de milésimos de segundo. É ativada após a captação das informações pelos sentidos e é por intermédio destes que a memória humana armazena e recupera informações.

A memória de curto prazo, frequentemente chamada de memória de trabalho, é fundamental na aquisição de qualquer tipo de informação, assim como na resolução de problemas e elaboração de comportamentos através de raciocínio rápido. A MCP é muito importante na aprendizagem de um movimento ou gesto numa aula de dança.

Para Lent (2004), a memória de curto prazo tem o propósito de dar continuidade de sentido ao nosso momento presente, enquanto a memória de longo prazo garante o registo do nosso passado autobiográfico.

Uma determinada informação só passa para a memória a longo prazo se for considerada suficientemente importante, tendo como referência as motivações e acontecimentos passados. O conhecimento é acumulado na memória de longo prazo, esta é a estrutura determinante para o raciocínio e para a compreensão.

Segundo Godinho (2002), a MLP pode ser subdividida em: memória episódica - armazena informação de um acontecimento associado a determinada altura; memória semântica- onde são armazenados todos os acontecimentos gerais ou factuais, o recurso a esta memória expressa-se pela verbalização ou pela escrita; e por último, a memória comportamental que “é a memória das ações, do *como fazer*, adquirida pela prática das mesmas.” (Godinho, 2002, p.60). O autor refere que será a memória comportamental a mais relevante no campo da motricidade porque “armazena as competências permitindo uma produção da resposta motora correta.”(ibidem). É portanto amplamente utilizada na dança pelos bailarinos independentemente do seu grau de desenvolvimento.

Bettina Blasing (2010) concordando com a visão de Tarassow (1977), admite que a memória do bailarino consiste em três partes: auditiva, visual e memória motora. Haverá sempre uma interligação entre estas, por forma a que técnica e artisticamente o resultado seja positivo.

O autor faz uma análise sobre a memória de curto prazo, dizendo que as imagens ou sons são imediatamente absorvidas pela MCP. Tendo esta uma duração de segundos (+/- 30 segundos) só guardando a informação desse tempo (*chunk*), então a capacidade desta memória para ser alargada na sua duração, terá de ser treinada em vários minutos ou com mais quantidades de informação (*chunk*). “Furthermore, by using chunking techniques that help to organize information into meaningful units, individuals can contribute to its efficacy.” (Blasing, 2010, p. 82).

Neste contexto, também Carvalheiro, Rodrigues e Carita mencionam a quantidade de informação e o tempo disponível para a sua retenção, como dois aspetos fundamentais quando falamos de memória. Neste sentido, a questão que levantam neste seu estudo é muito pertinente¹¹: “No caso de um bailarino que tem como tarefa aprender uma coreografia de 15 minutos, por exemplo, deverá ele fazer inúmeras repetições da coreografia do princípio ao fim?” (Carvalheiro, Rodrigues & Carita, 2007, p.318).

Reconhecemos que no processo ensino-aprendizagem na dança, uma das estratégias para a memorização é precisamente recorrer a uma subdivisão do material coreográfico (por frases musicais ou por blocos), o que autores chamam de *chunk*, para depois uni-los sequencialmente.

Blasing (2010) recorre ao modelo de Anderson (1976) que subdivide a memória de longo prazo em memória declarativa (onde se encaixa a memória semântica e episódica) e memória não declarativa (correspondente à memória comportamental no modelo de Atkinson e Shiffrin (1968)), afirmando que a aprendizagem do movimento será abrangida pela junção e construção de ambas as memórias para desenvolver um vocabulário motor.

Justifica esta análise, pelo fato de numa situação de ensaio, de uma nova coreografia de ballet, os bailarinos terem de aprender os movimentos através da cara e voz do coreógrafo, das imagens que este lhe vai dando para ilustrar o movimento, das opiniões de outros colegas, das dúvidas que todos colocam, logo, que no seu conjunto integram a memória episódica do bailarino.

¹¹ Carvalheiro, S., Rodrigues, L.X. & Carita, A.I. (2007). *Memory span* em dança. Influência da idade e da experiência.

As indicações de como fazer os movimentos, quais as dinâmicas, tempo musical, direções e outros fará parte da memória semântica. A prática repetitiva da coreografia, o trabalho no campo senso-motor ficará na memória não declarativa, pois com o processo de repetição, os movimentos ficarão cada vez mais automatizados, ficando mais profundos e marcados na memória não declarativa (comportamental), dando-lhe liberdade e independência para focar a sua atenção noutros aspetos como a expressão artística. Em concordância, Godinho (2002) também refere que a concretização de um objetivo com êxito depende dos 3 tipos de memória mencionados (episódica, semântica e comportamental).

De facto, torna-se óbvio que, quando um bailarino dança uma coreografia em palco, todos os passos técnicos estão de tal forma “enraizados” no corpo (feitos mecanicamente), que haverá espaço para que o performer revista os movimentos com intenção, interpretação e comunicação. Só assim, enquanto público, podemos apreciar a arte que é a dança.

Justificada a importância da memória na dança e na sua aprendizagem, vários estudos foram realizados no sentido de analisar e entender quais os fatores que podem influenciar a memória dos bailarinos e que estratégias podem ser usadas para melhorar esse armazenamento de informação motora.

Foi de interesse para Stevens, Ginsborg e Lester (2010) estudar quais as estratégias usadas pelos bailarinos para recordar o material de movimento na memória de longo prazo. Neste estudo optou-se por trabalhar no âmbito da dança contemporânea, pois ao contrário do ballet clássico que tem uma codificação/terminologia rigorosa, neste estilo haveria uma maior liberdade de movimentos e estilos. O estudo demonstra que há múltiplos fatores externos que influenciam a memória do bailarino, e as próprias características do “ambiente de dança”, tornam-se fatores de relação e de lembrança para estes. O autor dá o exemplo da música que sendo uma estrutura temporal e sequencial provoca uma estrutura efetiva de acontecimentos também eles sequenciais. Outro exemplo, serão as indicações verbais dadas pelos professores, que são usadas para comunicar e reconstruir material coreográfico. Desta forma, os bailarinos associam vários fatores externos ao momento de aprendizagem ou execução de movimentos. Cremos que numa aula de dança clássica também estes fatores estão presentes. Muitas vezes,

por meio de associação (relacionando com situações específicas externas) conseguimos identificar e memorizar melhor um passo ou uma indicação técnica.

De acordo com Rubin (2006) citado por Stevens, Ginsborg e Lester (2010) a memória é um processo que envolve a interação da experiência anterior com a situação presente. Para a construção da memória episódica será necessário a interligação de todos os sistemas relevantes como a visão, a audição, o olfacto e todas as áreas sensoriais, assim como a emoção, a imaginação a linguagem, a narrativa, entre outros.

No estudo realizado por Souriac-Poirier, Thon e Cadopi (2008) é testado de que forma a experiência em dança ou ginástica (capacidade espacial, capacidade motora e imaginária) influencia a capacidade de memorização e recordação de uma sequência de dança, quando são dadas instruções espaciais diferentes da orientação espacial da memória.

Segundo as autoras "(...) parece que a imagiologia pode desempenhar um papel fundamental promovendo a retenção com precisão do padrão de movimento, que pode então afectar o desempenho em tarefas motoras onde a precisão gestual é um requisito essencial."(Souriac-Poirier ,Thon & Cadopi, 2008, p.25).

Uma das conclusões deste estudo é que os bailarinos e ginastas, por comparação a um terceiro grupo nominado de "iniciantes" (menos de um ano de experiência nestas atividades), parecem ter uma habilidade particular que lhes permite memorizar as sequências de movimentos, esta capacidade estará ligada ao uso de micro unidades (*chunking*). Para estas autoras, a experiência em dança e ginástica, no armazenamento de sequências ou gestos, será mediado por melhorias das funções mentais e por uma estratégia de aquisição e codificação dos movimentos.

O desafio que os profissionais de dança procuram na sua profissão para o sucesso é a integração no mercado de trabalho, e para isso, têm de fazer audições - momento de mostrar as suas potencialidades técnicas e artísticas. É neste momento que a capacidade de responder às propostas dos coreógrafos é posta em causa. Referimo-nos à reprodução de movimento coreográfico dado naquele momento. O tempo de reprodução é instantâneo e por isso a memorização é crucial também

nesta situação. Trata-se de uma ferramenta valiosa e indispensável para esta profissão.

1.4.1 Memória Motora

“O movimento *captado* e *armazenado* pelo corpo continuará a organizar este movimento para a execução da dança. Ela não irá organizar-se do “nada”, do vazio; a memória irá selecionar as informações mais próximas para resolver o problema apresentado, o problema de como organizar aquele pensamento coreográfico dado pelo coreógrafo no corpo do bailarino e intérprete.”(Almeida, 2011, p.16)

No mundo da dança e num contexto educativo, a palavra repertório direcionamos para a aprendizagem de um leque vasto de coreografias, que marcam uma determinada época, ou estilo de dança, a serem apreendidas pelos bailarinos. No entanto, poderemos identificar em cada bailarino um “repertório motor” que define o seu *background* e o seu conhecimento técnico. Embora não seja possível identificar com precisão a origem da expressão “you can fake your age, but you can not fake your dance”, a mesma alude justamente a esta questão.

Segundo Grafton 2009, as chamadas “memórias musculares” muitas vezes ditas verbalmente pelos professores, são incorretas, pois não serão os músculos que têm memória, mas sim o cérebro através de redes neurais, que são como uma “loja” de lembranças. Estas lembranças são chamadas memórias motoras, porque estão especificamente ligadas ao movimento, sendo diferentes de memórias visuais ou verbais.

Ao longo do tempo, o aprendiz vai ampliando o seu repertório motor, que será essencial para num contexto profissional, onde deverá demonstrar os conhecimentos (neste caso motores) adquiridos. A reprodução de movimento será efetuada com maior qualidade, dependendo da sua capacidade de armazenamento na memória motora.

Segundo Lundy-Ekman (2004), terminada a aprendizagem de uma habilidade motora o foco da atenção não é mais utilizado para a realizar, pois a ação torna se mecanizada e automática (como já referido anteriormente).

Este autor destaca assim três fases durante a aprendizagem da habilidade motora: o Estádio Cognitivo que procura perceber a tarefa proposta, para realizá-la. Neste estágio há uma análise do que poderá funcionar ou não na prática dessa tarefa, por isso há uma relação entre os processos cognitivos e o controlo motor. O Estádio Associativo é quando há uma ligeira evolução nos movimentos (por exemplo melhorar o equilíbrio, fazer mais *pirouettes*, adquirir mais amplitude no *grand battements*). E a última fase, o Estádio Autónomo em que os movimentos já estão automatizados, em que não existe uma atenção focada para a execução podendo ocorrer uma conversa ou até a interpretação de um texto durante uma dança.

Para obter um amplo repertório motor são necessários longos anos de experiência, o que torna este processo lento e muitas vezes exaustivo, devido à constante utilização da repetição, necessária para o efeito. É infundável na dança a busca e retenção de habilidades motoras, estas poderão ser sempre aperfeiçoadas tecnicamente como ampliadas ao nível do conhecimento.

1.4.2 Memória de Trabalho (Curto Prazo)

Destacamos a memória de curto prazo, pelo fato de estar ligada diretamente com a prática do estágio a que se refere este relatório. Como visto anteriormente, a MCP está ligada à resposta imediata através de um estímulo. Nas aulas de técnica de dança clássica é fulcral e bastante ativa esta estrutura.

“As funções sensoriais e motoras, como evocação do lugar (espaço) e da ação (movimento) dependem da percepção, da aquisição ou da evocação na memória de curto prazo e são suportadas por áreas específicas do cérebro que dependem da interatividade e da organização cortical.” (Almeida, 2011, p.11)

A memória de trabalho, como descrito já anteriormente, apresenta limitação quanto a capacidade de informação imediata no tempo, no entanto, ela pode ser mantida pela constante repetição da informação ou transferida para a memória de longo prazo.

Significa que na execução de um exercício prático de dança clássica, o aluno recorre à memória de trabalho para o concretizar, e pelo método repetitivo, acaba

por estender o tempo retido da informação. A informação acabará por ser interiorizada na memória de longo prazo.

Baddeley (2004) propõem que a memória a curto prazo compreende uma central executiva, auxiliada por dois sistemas de suporte, responsáveis pelo arquivamento temporário e manipulação de informações - um de natureza visuo-espacial e outro de natureza fonológica (Fig. 4).



Figura 4. O modelo da memória de trabalho. (In Baddeley, Kopelman &Wilson, 2004, p. 3)

O sistema visuo-espacial está ligado ao processamento de informações visuais e espaciais, e o sistema de natureza fonológica processa as informações verbalmente codificadas.

A captação destas informações em conjunto são de extrema importância na aprendizagem da dança, pois ao mesmo tempo que, visualmente os professores transmitem um exercício, dão informações verbais (indicações técnicas) que os alunos terão de entender e absorver.

Mais tarde é acrescido ao modelo de Baddeley uma outra componente designada de retentor episódico, no qual a informação evocada da memória de longo prazo se torna consciente, permitindo associar as informações mantidas no sistema de suporte às informações da MLP.

Verificamos assim, uma interligação entre a memória de curto prazo e a memória de longo prazo. De facto no processo de ensino aprendizagem, em específico na dança, são ambas requisitadas em momentos concretos, sendo que a finalização do movimento dançado é o resultado da capacidade imediata de resposta e em simultâneo da informação já detida anteriormente.

CAPÍTULO III - METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

1. Método

A prática pedagógica realizada teve como base a planificação de um conjunto de aulas, lecionadas através de algumas estratégias metodológicas de investigação. O objetivo é analisar e entender, a reação e resposta por parte dos alunos.

Este estudo será feito através de uma metodologia de investigação aplicada à educação, recorrendo-se ao processo de investigação-ação.

Devido aos métodos de procedimentos utilizados neste estudo será utilizado uma investigação qualitativa. Segundo Fernandes (1991) a investigação qualitativa tem como principal atenção a resolução profunda dos problemas e a investigação de certos comportamentos, atitudes ou convicções. O investigador é o “instrumento” de recolha de dados por excelência; a qualidade (validade e fiabilidade) dos dados depende muito da sua sensibilidade da sua integridade e do seu conhecimento.” (Fernandes, 1991, p.67)

Ainda o mesmo autor entende que uma das vantagens da investigação de natureza qualitativa prende-se com a possibilidade desta gerar boas hipóteses de investigação. “Isto deriva do facto de se utilizarem técnicas tais como entrevistas detalhadas e profundas com os sujeitos sob investigação, observações minuciosas e prolongadas das suas atividades, e/ou comportamentos e análise de produtos escritos.” (ibidem).

Também Bogdan e Biklen (1994) afirmam que “As estratégias mais representativas da investigação qualitativa, e aquelas que melhor ilustram as características anteriormente referidas, são a observação participante e a entrevista em profundidade.”(Bogdan & Biklen, 1994, p.16).

Estes autores definem cinco características fundamentais na investigação qualitativa: (1) o investigador é a fonte direta. Ele próprio despende muito tempo no local de investigação, e a observação é direta pois desta forma compreenderá melhor as ações dos intervenientes; (2) é feita uma avaliação descritiva, a recolha de dados será através de palavras ou imagens e a sua análise será efetuada em conformidade com a registada. Tudo será analisado em pormenor; (3) o investigador estará mais interessado no processo de investigação do que propriamente no

resultado final; (4) a análise do estudo tenderá a ficar fechada e específica;(5) o investigador estando a observar diretamente, constrói estratégias e planos tendo em conta a perspectiva daqueles que está a analisar.

Estas características vão ao encontro de aspetos realizados na prática deste estágio: o professor teve uma ação direta, assumindo o lugar de investigador e recorre a documentos pessoais como recolha de dados descritivos.

Como já referido, este estudo enquadra-se na categoria da investigação-ação que segundo Coutinho et al. (2009) “pode ser descrita como uma família de metodologias de investigação que incluem ação (ou mudança) e investigação (ou compreensão) ao mesmo tempo, utilizando um processo cíclico ou em espiral que alterna entre ação e reflexão crítica.” (Coutinho et al, 2009, p.360).

Os mesmos autores destacam cinco características relevantes na investigação-ação:

- 1) Participativa e Colaborativa - todos os intervenientes estão implicados no processo. O Investigador realiza a investigação com pessoas e não é um agente externo.
- 2) Prática e interventiva - não se limita a uma análise teórica e o investigador intervém no campo de ação.
- 3) Cíclica – há sempre a possibilidade de mudanças, geradas pela descobertas durante o evolução da investigação.
- 4) Crítica - todos os participantes da investigação-ação, são agentes de mudança que criticam e autocriticam possíveis restrições.
- 5) Auto avaliativa - há uma auto reflexão sobre a realidade e a possibilidade de ajustamentos e mudanças para uma nova realidade ou conhecimento.

Inseridos nos objetivos a alcançar com a investigação-ação, referimos alguns que corroboram os enunciados por Coutinho et al (2009):

- Compreensão da prática educativa, no sentido de a melhorar e aperfeiçoar.
- Interligar de forma contínua a investigação, ação e formação.
- Estar consciente da mudança e renovação do conhecimento.
- Admitir o papel de educador como investigador.

Carmo (2008) é outro autor que se refere á investigação-ação como uma investigação que visa resolver problemas de foro prático, através de um método científico. A solução não é baseada numa teoria pré concebida.

2. Instrumentos de recolha de dados

Os instrumentos numa investigação qualitativa, referem se ás técnicas usadas na recolha de dados. No presente relatório a recolha de dados será descritiva.

Segundo Carmo (2008) “Os dados numa investigação descritiva são normalmente recolhidos mediante a administração de um questionário, a realização de uma entrevista ou recorrendo à observação da situação real. A informação recolhida pode dizer respeito, por exemplo a atitudes, opiniões, dados demográficos, condições e procedimentos.” (Carmo, 2008, p.231) Em conformidade, e tendo em conta o carácter pratico e interventivo do estágio profissional, recorreu-se à observação como técnica para aferir os comportamentos, modos de agir e atitudes da amostra.

Assente numa investigação de contexto educativo, a observação é direta e participativa, pois o investigador/observador recolhe os dados na situação real em que os fenómenos estão a ocorrer e participa ativamente na amostra observada, como é o caso do professor a dar aula.

Segundo Pacheco (2006) “A interferência do investigador está, assim, presente em qualquer paradigma, sistema, estratégia, método e técnica na recolha de dados, na medida que não existe a investigação conceptual e metodologicamente neutra.”(Pacheco, 2006, p.22).

Esta técnica de observação implica obviamente um registo próprio. Foram desta forma, usadas grelhas de observação previamente construídas (Anexo 1 e 3), utilizadas na etapa 1 e 2 do estágio. Com uma lista de possíveis critérios avaliativos, selecionamos aqueles que entendemos serem pertinentes e que vão ao encontro do objeto do nosso estudo. Igualmente os diários de bordo, permitiram uma recolha de informação detalhada, o que reverteu para uma observação mais eficiente. Carmo e Ferreira (2008) definem que os diários permitem “(...) anotar impressões sob forma de tópicos, diagramas e memorandos de modo a auxiliar a memória quando se vier

a registar mais detalhadamente os resultados da observação.” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 118).

O registo de vídeo (gravação de algumas aulas lecionadas) foi também um instrumento de auxílio para recolher dados e informações, possibilitando (pela sua visualização) a análise constante e contínua de procedimentos práticos.

Por último, o registo de apontamentos/documentos pessoais dos quais fazem parte todas as conversas de análise crítica e reflexiva com o professor cooperante, com os professores da disciplina em análise, bem como a partilha de informação com os alunos e a recolha de informações adicionais dentro do contexto educativo, (conversa com pianista da aula, com professores da turma de outra disciplina, entre outros) foram indispensáveis para o estudo e análise dos factos e consequentemente para a elaboração deste relatório.

3. Caracterização da Turma / Amostra

A turma onde foi realizada a prática letiva, é referente ao 6^a ano vocacional de ensino de dança, do Ginásio escola de Dança. Num contexto de prática pedagógica em curso, a amostra reúne 7 alunos, que constituem o primeiro ano do secundário.

Numa primeira abordagem, poderemos fazer uma divisão clara quanto ao percurso das alunas até então. Temos um grupo de três elementos que transitaram de outras escolas, com experiências diferentes e níveis de conhecimentos distintos. (para melhor compreensão designamos por Grupo A). Os restantes quatro elementos têm um percurso semelhante, tendo percorrido os anos anteriores de formação no Ginásio (designamos grupo B).

As idades das alunas estão compreendidas entre os 14 e 15 anos.

De uma forma geral o Grupo B demonstra mais á vontade, quer na relação e comunicação com o professor, quer na aquisição de novos conhecimentos técnicos propostos pelo professor.

Na escola a disciplina de técnica de dança clássica tem por base a técnica Vaganova, sendo lecionada por diferentes professores. Contudo, embora esteja presente esta metodologia, pode-se verificar que os professores, com características

diferentes, aplicam e transmitem os seus conhecimentos de forma adaptável e ajustável às características e necessidades da turma.

3.1 Horário da disciplina

No ano corrente, todas as alunas integram o sistema de ensino artístico articulado, frequentando todas as disciplinas do curso vocacional. Em relação à técnica de dança clássica, área de aplicação prática deste estágio, a carga horária anual da turma em análise, é de 90 minutos por dia, perfazendo cerca de 7h30m por semana.

3.2 Calendarização / Plano Anual das aulas

O estágio decorreu durante o primeiro e segundo período escolar (Outubro a Março), dividindo-se as várias fases de aplicação ao longo deste tempo.

Sendo assim, as 60 horas cumpridas, foram distribuídas em: 38 horas de lecionação, 10 horas de Observação, 8 horas de Participação Acompanhada e 4 horas de Colaboração, organizadas da seguinte forma:

Quadro 5 - Calendarização das aulas relativas à prática do estágio.					
MÊS/FASE	OBSERVAÇÃO	OBSERVAÇÃO ACOMPANHADA	LECIONAÇÃO	COLABORAÇÃO	TOTAL/MÊS (Horas)
OUTUBRO	4 aulas*1h30 (1 vez por semana)				6 Horas
NOVEMBRO	3 aulas*1h30 (1 vez por semana)	3 aulas*1h30 (1 vez por semana)			9 Horas
DEZEMBRO		3 aulas* 1h30 (1 vez por semana)			4H30 M
JANEIRO			9 aulas*1h30 (2 vezes por semana)	3 horas (2 aulas de substituição)	16H30M
FEVEREIRO			11 aulas*1h30		19H30

			(3 vezes por semana)		Horas
MARÇO			5 aulas*1h30 (2 vezes por semana)		7H30M
TOTAL / FASE (Horas)	10H30M	9 Horas	37H30M	3Horas	60Horas

4. Plano de ação

No campo de ação, foi estrategicamente definido três etapas distintas, com objetivos e conteúdos claros, de forma a estruturar melhor as finalidades e métodos usados.

1ª etapa - Introdução e Conhecimento da turma

Nesta fase inicial, foi importante fazer um estudo sobre a turma participante neste estágio. Para isso, realizamos diversas ações das quais destacamos:

(A) Conversas/diálogos com os professores da disciplina em causa, tendo em conta os seguintes pontos :

- historial de cada aluno (conhecimento curricular até ao ano em questão)
- conhecimento do comportamento/disciplina em aula por parte dos alunos;
- compreensão do grau de motivação em relação à disciplina;
- conhecimento do grau de desempenho dos conteúdos técnicos-expressivos (de forma generalizada);
- dificuldades gerais da turma, a nível de conteúdos técnicos adquiridos e de disponibilidade para a aprendizagem ;
- existência de especificidades (questões pontuais de lesões, ou outros)

(B) Realização de uma conversa com os alunos :

- averiguar a sua motivação;
- conhecer a auto consciência das dificuldades e facilidades de cada um

(uma auto avaliação, no sentido de perspetivar a visão dos participantes sobre o seu próprio desempenho);

- entender as expectativas e intenções futuras em relação à disciplina e dança no geral.

2ª etapa - Desenvolvimento

Nesta fase, já com uma proximidade e envolvimento efetiva com o contexto educativo, foi executado “o tronco” deste estágio:

- construção e planeamento de aulas, em que o foco/objetivo foi analisar e desenvolver os conteúdos e finalidades propostas;
- concepção das estratégias, quer pedagógicas quer metodológicas, apropriadas ao tema do estágio;
- Análise contínua dos resultados obtidos, através de diálogo constante com o professor cooperante (também professor da turma interveniente);

3ª etapa – Análise conclusiva

- Nas últimas horas de lecionação apurou-se a existência ou não, da evolução dos alunos, referente à especificidade em estudo;
- Concretização de uma conversa reflexiva com o professor cooperante: avaliação final do estágio;
- Registo escrito resultante de uma conversa final com os alunos sobre todos os itens abordados durante o estágio (técnicos e outros);
- Reflexão crítica sobre todos os resultados apurados.

A estas etapas corresponderam as várias fases do estágio propriamente dito:

Quadro 6 - Planificação das etapas/fases do estágio			
	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Observação	Outubro - 4 aulas Novembro - 3 aulas		
Observação acompanhada	Novembro - 3 aulas	Dezembro - 3 aulas	
Leccionação		Janeiro - 9 aulas Fevereiro - 11 aulas	Março - 5 aulas
Colaboração		Janeiro - 2 aulas	

5. Procedimentos

Após acolhida a proposta de estágio na instituição educativa, deu se início à sua aplicação prática. Esta teve início no mês de outubro até ao final do 2º período (15 de Março).

A primeira etapa do estágio (Etapa 1), foi composta pelas aulas de observação e parte das aulas de observação acompanhada. Esta etapa foi de extrema importância para a posterior lecionação.

Nesta etapa, através das grelhas de avaliação (apresentadas no Anexo 1 e 3), foi possível verificar e analisar o tipo de aulas que as alunas estavam habituadas a praticar, sendo o ponto de partida para construir e planejar as aulas efetuadas na fase da lecionação.

A observação e o registo de todos os momentos desta etapa, assim como as conversas no final da aula, com o professor cooperante, tornaram possível um conhecimento global sobre a estrutura das aulas, as características dos exercícios propostos, a relação estabelecida entre os alunos e os professores (método e pedagogia) e as reações e atitudes dos alunos em aula. No fundo foi possível perceber o tipo de ensino-aprendizagem estabelecido na turma participativa deste estágio. Ainda nesta etapa, começa a existir uma partilha de informação e interligação direta com os alunos (observação acompanhada).

Na etapa posterior (Etapa 2), é estabelecido uma proximidade maior com a turma, havendo já um direcionamento, com indicações e observações técnicas, sobre alguns pontos fundamentais, contextualizados no tema do estágio (últimas aulas de observação acompanhada). O professor cooperante apresentou-se sempre como intermediário e elemento participativo nesta fase.

Em seguida, procede-se à aplicação prática da lecionação. As aulas são elaboradas tendo em conta os objetivos específicos a que nos propomos. As mesmas foram realizadas sem interferência do professor cooperante, mas com análise reflexiva no final de cada lecionação (com o professor estagiário), sobre todos os procedimentos a nível técnico e pedagógico praticados.

Nesta etapa pretende-se testar a pertinência deste estudo, desafiando os alunos com propostas estudadas e criadas numa perspetiva dinâmica e motivadora. As

direções, dinâmicas e fluência de movimento estiveram na base da concretização de exercícios estruturados e executados para os alunos.

A abordagem prática dos exercícios será descrito no capítulo IV – Apresentação e Análise dos dados.

A última etapa deste estágio (Etapa 3), que denominamos Análise conclusiva, refere-se ao último período de aulas dadas, onde se pretendeu retirar algumas ilações conclusivas do trabalho realizado. É nesta etapa que verificamos se as nossas estratégias foram as mais indicadas e analisamos como os alunos se sentiram e acolheram as nossas propostas. Trata-se de refletir sobre os efeitos sentidos e percebidos, quer pelo professor quer pelos alunos.

Após a reunião de todos os dados e instrumentos importantes no processo, assim como uma avaliação no campo de ação, foi elaborado o correspondente relatório de estágio.

CAPITULO IV- APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

1. Introdução

Neste capítulo serão apresentados os resultados práticos que decorreram do trabalho efetuado neste estágio.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), a análise de dados concentra em si um conjunto de organização, síntese e descoberta de aspetos importantes do que deve ser aprendido assim como a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros.

Desta forma, iremos percorrer de forma cronológica os procedimentos executados, descrevendo e enumerando as principais ilações e reflexões de cada etapa e correspondente fase do estágio.

Serão apresentadas as estratégias aplicadas e a estrutura das aulas lecionadas, fazendo a ponte para os principais conceitos teórico-práticos alvo deste estudo.

2. Apresentação e Análise dos Exercícios

2.1 Etapa 1 - Introdução e Conhecimento da Turma

Esta foi a etapa introdutória do estágio, no qual se pôde fazer a primeira abordagem à instituição educativa e à turma destinada à prática pedagógica.

Dividimos esta etapa em duas partes, de forma a clarificar todos os procedimentos e momentos realizados.

2.1.1 Parte 1 - Aulas correspondentes à OBSERVAÇÃO

Mesmo antes de iniciar a fase da observação, houve uma conversa de contextualização com o professor cooperante, sendo este um dos professores da turma e da disciplina onde o estágio foi inserido.

Desta forma, o resultado desta conversa, tornou-se fundamental como ponto de partida do nosso trabalho. As informações retiradas e sobre as quais incidiram esta conversa foram:

- **Constituição da turma** - nível técnico das alunas - quatro alunas com um nível bastante elevado tecnicamente: altos níveis de rendimento físico e com

um percurso constante efetuado na escola, e com classificações muito positivas quer na disciplina de técnica de dança clássica, quer a técnica de dança contemporânea. Estas quatro alunas estavam completamente integradas na escola, sendo solicitadas frequentemente para espetáculos realizados pela Companhia Escola do Ginásio - KALE. Por outro lado, iniciaram este ano três alunas novas, oriundas de outras escolas, com as quais se verificaram dificuldades técnicas e alguns hábitos que teriam de ser corrigidos ao longo do ano. A experiência anterior deste grupo, demonstrava algumas fragilidades, revelando alguma dificuldade em executar e interiorizar os exercícios e métodos adotados na escola. Era portanto um grupo em adaptação à pedagogia e metodologia aplicada ao nível do secundário. A nível artístico a turma estava em evolução e como primeiro ano do secundário, entrava numa fase em que a vertente artística e interpretativa começava a ganhar mais força e era cada vez mais um requisito exigido pelos professores.

No entanto, a turma, no global, demonstra entusiasmo e vontade de trabalhar, com uma forte disponibilidade para a aprendizagem.

Mencionou-se ainda situações pontuais, nomeadamente, que uma das alunas estava a recuperar de uma lesão, impossibilitando-a de executar os exercícios de saltos e diagonais.

- **Estrutura das aulas** - O método *Vaganova* é a técnica de ensino presente na escola. Os conteúdos programáticos e a planificação para o 6º ano vocacional (Anexo 5) são concretizados pela mesma. Desde Setembro de 2012 que é aplicado na escola o programa de organização de intensidades de trabalho¹²: apesar de ser um programa de trabalho muito experimentado, com resultados positivos visíveis em companhias profissionais de dança e escolas superiores de dança europeias, é a primeira vez aplicado e estudado para os níveis de ensino básico e secundário de dança. Este programa assemelha-se ao processo de trabalho da periodização amplamente aplicado no desporto de alta competição. Consiste na

¹² Programa desenvolvido pelo Professor Matthew Wyon (Research Centre for Sport Exercise and Performance University of Wolverhampton Walsall, West Midlands, UK)

estruturação da planificação do trabalho de cada semana, tendo em conta vários fatores: a faixa etária, a carga horária artística (semanal), a carga horária académica (semanal) e a planificação do trabalho correspondente a cada período letivo. As atuações previstas, momentos de avaliação sumativa e duração do período letivo são condições a ter em atenção para a aplicação eficaz deste programa. É aplicado numa escala numérica e em cada nível estão balizadas as características de trabalho e estruturação de aula, discutidas em equipa disciplinar e posteriormente afinadas em equipa geral. As aulas têm sempre acompanhamento musical ao vivo, com pianistas já envolvidos na escola e disponíveis para apoiar todas as aulas referentes ao estágio.

- **Informações direcionadas para o tema do estágio** - Após explicação sobre o tema a focar neste estágio, e interpelando o professor cooperante sobre o comportamento da turma, num momento de pré análise, foram recolhidas as seguintes informações:
 - Turma concentrada e com atenção constante durante a aula;
 - Na globalidade memorizam os exercícios propostos de forma rápida e eficaz;
 - Turma introvertida no sentido de exposição de dúvidas ou pedidos de esclarecimentos ao professor;
 - Turma empenhada e motivada para alcançar bons resultados;
 - Ainda em evolução quanto à aquisição de especificidades de movimento (diferenciação de dinâmicas);
 - Composição de exercícios diferentes aula após aula, lecionadas por dois professores.

Partindo para a primeira fase deste estágio, as aulas de observação, e com o apoio das grelhas de observação da turma em geral (Anexo 3) e das grelhas de avaliação individual (Anexo 1), apresentamos o gráfico seguinte e respetiva análise.

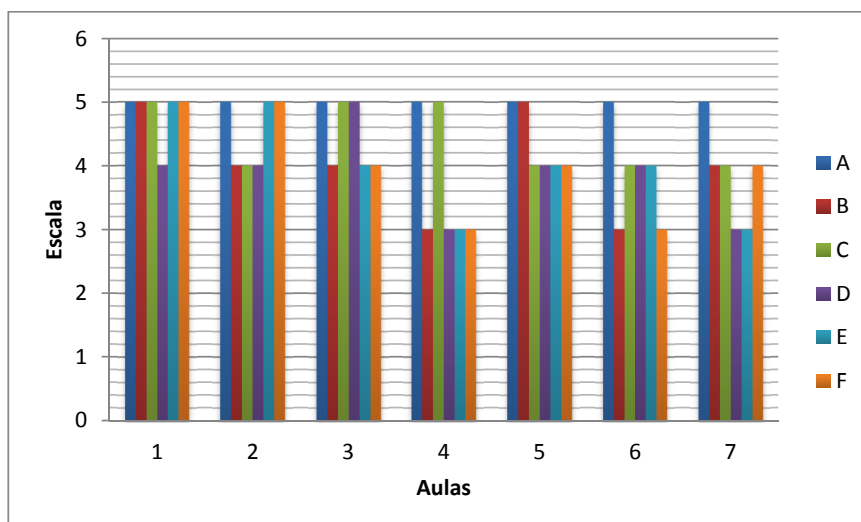


Gráfico 1. Avaliação das aulas de observação (turma em geral)

A grelha de observação da turma, foi elaborada tendo em conta seis critérios, que demonstram de forma global a execução dos alunos e alguns aspectos que fazem a ponte para a fundamentação teórica deste trabalho.

É evidente que o critério (A), referente à concentração, alcança patamares excelentes em todas as aulas, mostrando assim, que a atenção foi um fator presente durante toda a aula por parte dos alunos. A forma de estar na aula foi sempre de grande receptividade e empenho, o que permitiu absorver o máximo de informação possível.

No que toca à consciência espacial (B) podemos observar uma instabilidade ao longo das aulas, este facto está relacionado com os exercícios propostos: quando a dificuldade dos exercícios aumentava, usando várias direções num mesmo exercício (principalmente no centro e diagonais), em que a precisão é fundamental para a realização do mesmo, a resposta não foi tão satisfatória. Principalmente em exercícios de *Adágio* e *Grand Allegro*, em que a deslocação espacial e as mudanças de direção são constantes, perdeu-se a qualidade técnica pela falta de definição do movimento no espaço.

O critério (C) - adaptação a novos exercícios, é uma das observações mais fulcrais e reveladoras no nosso estudo, pois são indicadoras da estimulação dos processos cognitivos que nos propomos analisar. Como podemos verificar, este critério apresenta valores bastante elevados, o que indica que rapidamente os

alunos se ajustavam muito bem a exercícios novos. Nas três últimas aulas desta fase (5,6,7) os valores foram muito bons, mas não excelentes como nas aulas anteriores. Identificamos esta análise por dois factos: as aulas observadas foram lecionadas pelo professor que a turma tem menos contacto; a combinação de uma aula de exercícios muito rápidos com combinações muito complexas explica também o patamar observado.

A execução técnica (D) da turma em geral, encontra-se entre o bom e muito bom. Como referido na contextualização da turma, encontramos níveis distintos entre alunas e isso contribuiu para estes resultados que foram efetuados sobre uma média geral de prestação.

Em concordância com as informações recolhidas, através da troca de impressões com o professor cooperante, de facto, a turma ao nível da percepção e interiorização do movimento (E) apresentou algumas dificuldades. Isso tornou-se visível na qualidade do movimento (assentos de dinâmicas, fluência do movimento, energia aplicada nos exercícios). A interpretação e expressividade no movimento dançado também demonstrou ainda debilidade.

O critério (F), que demonstra a capacidade de memorização dos alunos, concretiza e reforça a ideia partilhada com o professor da turma: em quase todas as situações os alunos tiveram facilidade em memorizar os exercícios durante a aula. Esta característica foi um ponto chave, para sobre ela, elaborar as aulas de leção. Incitar a memória dos alunos foi um desafio para o professor estagiário.

Na grelha de avaliação individual, direcionamos especificamente a nossa observação para critérios objetivos e propósitos com o intuito do nosso estágio. A leitura dos gráficos correspondentes (Anexo 2) levou-nos a retirar as seguintes conclusões:

- As alunas estiveram muito atentas aquando a marcação dos exercícios.
- Nas primeiras aulas raros foram os momentos em que as alunas pediram ao professor para repetir o exercício marcado, este era efetuado seguidamente á sua marcação. No entanto, nas últimas aulas de observação, esses momentos foram acontecendo com maior frequência. Este facto poderá ser explicado pelos níveis de intensidade que a aula tinha, assim como a sua complexidade.

- Quase sempre as alunas estiveram atentas nas indicações técnicas dadas pelo professor para a turma, procurando nesse momento reproduzir o movimento com as correções indicadas.
- Duas alunas, por motivos de insegurança e alguma distração acabaram por copiar as colegas na execução dos exercícios. No entanto são situações que aconteceram raramente, e com alunas que pertencem ao grupo que referenciamos (grupo A), ainda a adaptar-se ao sistema da escola.
- A maioria das alunas decoraram os exercícios propostos, salvo em algumas situações, em que os exercícios apresentados foram mais extensos ou com variações de maior dificuldade.
- A nível de tempo, direções e dinâmicas, houve ainda alguma incerteza e indeterminação na execução correta nos exercícios.

Ainda nesta fase da observação, com a intenção de tornar mais consistente os dados obtidos, elaboramos uma lista pré concebida de pontos importantes que foram analisados (Anexo 4). Passamos desta forma, a enumerar as observações que complementam o estudo efetuado nesta fase:

1. Estrutura das aulas

- a. mais de 60% da aula (+/- 50 minutos) foi realizada com exercícios na barra, 30% exercícios no centro e 10% com exercícios na diagonal
- b. O tempo e intensidade despendido no aquecimento variavam consoante a aula fosse a primeira do dia, ou posterior a outra aula prática
- c. Era recorrente em determinadas aulas, na passagem do centro para a barra, ser dado um tempo às alunas para fazerem *stretching* de forma a alongar e reforçar a flexibilidade
- d. Em determinadas alturas, foi usado o método de observação entre alunos, de forma a explicitar uma correção (visualização do erro)

2. Características dos Exercícios

a. Barra

- i. exercícios longos executados os dois lados seguidos
- ii. aplicação constante do “reverse” (por vezes só com indicação verbal e as alunas tinham de executar)
- iii. uso de diferentes alinhamentos num mesmo exercício
- iv. uso recorrente de um tempo musical acelerado e uma dinâmica rápida
- v. insistência em exercícios com combinações variadas de forma a proporcionar compensações de forças e energias

b. Centro / Diagonais

- i. a diversificação dos exercícios foi menos frequente no centro e diagonais, assim como as combinações usadas entre eles
- ii. a quantidade de vocabulário foi mais constante nesta parte da aula

3. Transmissão de conhecimentos pelo professor

- a. O professor mostrou-se com uma atitude disponível e próxima dos alunos. Foi visível uma transmissão de confiança e segurança bem aceite pelos alunos.
- b. A marcação dos exercícios foi feita sempre pela execução física do professor que demonstrou com precisão e ênfase todos os detalhes pertinentes.
- c. Na maioria das vezes, os alunos executaram o exercício imediatamente após a marcação, sendo efetuadas as correções pelo professor, após essa execução.
- d. Não foi marcado mais do que duas vezes o exercício proposto
- e. As correções foram dadas de forma geral ou individual quando necessário
- f. Foi usado o toque físico (manipulação) na correção individual só quando necessário (pouco)
- g. O uso de analogias ou recurso a imagens visuais ou sensitivas não foi muito recorrente

4. Comportamento e atitude dos aluno

- a. Assíduos e pontuais
- b. Disciplinados e regrados, apresentaram uma atitude coerente com as exigências inerentes ao ano/nível que frequentam
- c. Mostraram- se motivados e com uma atitude positiva e determinada na apreensão dos conhecimentos técnicos
- d. Quando recebem uma correção, dispõem- se imediatamente para refazer a ação no sentido de melhoria
- e. Embora raramente, quando oportuno efetuaram perguntas sobre dúvidas e procura de soluções para aperfeiçoar o seu desempenho
- f. As intervenções foram adequadas e pertinentes
- g. Observou-se um espírito na turma de uma busca constante, pelo alcance de uma melhor prestação, usando várias vezes a repetição de um movimento, que não está a sair bem.
- h. A relação com o professor é de respeito e de crédito absoluto pelo seu ensino.

O conjunto de todas as informações retidas através da observação são assumidas como a fonte principal para elaborar estratégias bem definidas e consistentes. Toda a conceção e planeamento das aulas de lecionação, tiveram por base a ligação entre essas estratégias, com os conceitos e pressupostos teóricos avançados neste estudo.

2.1.2 Parte 2 - Aulas Correspondentes à Observação Acompanhada

A primeira parte das aulas de observação acompanhada, ainda nesta Etapa 1, foram realizadas da seguinte forma: em concordância com o professor cooperante, foi decidido que o professor estagiário anotaria as observações pertinentes durante a aula e que no fim, essas informações eram partilhadas com os alunos, assumindo o professor cooperante uma posição de intermediário. Optou-se por adotar esta

medida, pois seria complicado em termos de dinâmica de aula, e mesmo estruturalmente, esta ser dividida por dois professores.

Assim aconteceu, começando nesta fase a existir uma intervenção direta do professor estagiário com as alunas, ainda que por meio de diálogo.

Após identificadas algumas fragilidades da turma e discussão sobre estas, na aula seguinte (a pedido do professor cooperante), eram propostas algumas estratégias (ainda que não executadas na prática), como solução para superar essas lacunas.

Expomos assim, de forma sintetizada os aspetos analisados e discutidos. Para melhor compreensão dividimos a aula em três momentos : barra, centro e diagonais, como podemos verificar no Quadro 6. Os aspectos apresentados, são um resumo de todas as aulas de observação acompanhada.

Os elementos descritos e analisados são mais visíveis em alguns elementos da turma. Referimo-nos ao grupo A que, como descrito anteriormente, apresentavam mais dificuldades e mais lacunas. Os outros elementos embora com ainda algumas “arestas a limar”, não apresentavam de forma tão evidente essas fragilidades.

Quadro 7 - Quadro de Síntese Analítica da Observação Acompanhada		
	ELEMENTOS ANALISADOS	PROPOSTAS/ SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS
B A R R A	<ol style="list-style-type: none"> Utilização em demasia, da força na barra - problemas de postura; Falta de consciência da perna de suporte e toda a parte corporal de dentro da barra - falta de extensão do tronco e perna de suporte; Pouca utilização no contacto com o chão (<i>Battements tendus</i> pouco amplos e <i>grand battement</i> com uso intensificado da força muscular); Deslocação da zona pélvica nos movimentos em <i>plié</i> ou <i>fondus</i>; Alguma dificuldade na interiorização das dinâmicas certas e características 	<ol style="list-style-type: none"> Utilização de transferência de peso e equilíbrios com mãos fora da barra; Uso da perna de dentro da barra (suporte) mais ativo; Intensificar nos exercícios de <i>battement tendu</i>, o apoio do pé no chão e seu trajeto; Exercícios com acento “dentro” de forma a precisar e fixar as posições (com pressão forte do calcanhar no chão); Aplicação constante de diferentes dinâmicas correspondentes a diferentes movimentos; Utilização de movimentos de contraste

	dos movimentos; 6. Conscialização do uso do centro (abdominais) por vezes esquecido	(<i>plié</i> e $\frac{1}{2}$ ponta), permitindo um trabalho muscular equilibrado e uma procura postural correta.
C E N T R O	1. Instabilidade nos equilíbrios de grandes poses (mais visível em alguns elementos); 2. Trabalho do tronco e braços um pouco fragilizado; 3. Uso do chão como impulso pouco usado (nos saltos); 4. Amplitude reduzida nos movimentos (nos adágios e grandes altos); 5. Instabilidade na parte pélvica.	1. Insistir em exercícios em que os braços tenham uma função ativa e de coordenação com os membros inferiores. 2. Exercícios de pequenos saltos executados a um ritmo mais lento, proporcionando um estudo sobre a trajetória das pernas e uso do chão; 3. Realizar exercícios com características mais lentas, por exemplo <i>foundu</i> , <i>adágio</i> , <i>rond de jambe</i> para o estudo da estabilidade da parte pélvica
D I A G N O S T I C O	1. Pouca precisão nas direções e na definição dos grandes saltos; 2. Descoordenação entre o movimento dos braços e o resto do corpo	1. Exercícios executados numa só direção e depois com mais direções; 2. Incitar os movimentos de grande amplitude com equilíbrios em grandes poses com o uso de braços e costas na sua plenitude.

2.2 Etapa 2 - Desenvolvimento

A etapa 2, que designamos por desenvolvimento, reúne em si a concretização de todo o estudo efetuado, quer a nível de procura de conteúdo e fundamentação teórica, quer como aos elementos observados e discutidos até esta etapa.

Trata-se de averiguar no campo de ação, os nossos propósitos, estratégias e planeamentos, para depois retirar as devidas conclusões.

2.2.1. Parte 1 - Aulas Observação Acompanhada

Por uma questão de calendarização, bem como pela proximidade cada vez mais forte e interventiva por parte do professor estagiário, foi ainda efetuada nesta etapa, as três últimas aulas da observação acompanhada. Embora no mesmo sistema e procedimento, que as aulas, na mesma fase da etapa anterior (Quadro 6), nestas aulas foi evidente uma participação maior do professor estagiário. Houve uma participação imediata em alguns momentos durante a aula, por exemplo, quando o professor efetivo lançava uma questão sobre como efetuar um dado movimento, ou que partes do corpo ter em atenção numa posição, ou ainda nos momentos de correção a um elemento específico da turma. Houve de facto uma interatividade e interferência mais presente no decorrer da aula. Fator esse muito importante, para que na parte seguinte, da lecionação propriamente dita, se estabeleça uma relação de confiança e à vontade com os alunos.

2.2.2 Parte 2 - Lecionação

As aulas lecionadas perfazem 25 aulas. É nesta parte que o professor estagiário assume o comando da turma sem interferência do professor cooperante (este remete-se para a posição de observador).

Com os instrumentos recolhidos e o planeamento pré concebido, foram aplicados os exercícios estruturados tendo em conta os objetivos do estágio. O caminho que seguimos para essa estruturação, foi o de combinar os interesses da nossa proposta com a observação efetuada, inerente ao processo em estudo. Ou seja, partimos de conceitos desenvolvidos na fundamentação teórica, concretizando estratégias metodológicas de aplicação prática.

Sendo assim, e de acordo com Blasing (2010) o controlo motor advém de uma prática correta e domínio da postura, equilíbrio, aplicação adequada da força e energia nos movimentos (otimização de sinergias). Construimos desta forma, exercícios que fossem ao encontro desta premissa. Neste ponto, foi recorrente a utilização da diferenciação de dinâmicas num mesmo exercício (por exemplo, utilização de acentos fora e dentro num exercício de *battement tendu*; uso de movimentos mais rápidos (*fouettes* e *reversé*) no adágio. O uso de dinâmicas permite que o exercício seja realizado numa perspetiva de otimização e utilização

consciente da energia, não se tornando “pesado”. O domínio postural assim como os equilíbrios, mesmo sendo usualmente trabalhados pelos alunos, foram alvo de alerta na construção dos exercícios, aplicando, em muitos deles, transferências de peso, mudanças de direção, equilíbrios em pequenas poses e grandes poses, uso de *port de bras*.

O desafio que lançamos aos alunos, referente à memória, foi o recurso a exercícios diferentes de aula após aula, assim como composição de elementos diferentes dos habituais, num dado exercício. De acordo com autores como Passos, (2013), Godinho, (2002) Carvalheiro, Rodrigues e Carita (2007) a memória de curto prazo é essencial na captação de informação através de um raciocínio rápido. Logo os alunos tiveram de exercitar e desenvolver a sua memória de curto prazo, e valer-se da memória de longo prazo, nomeadamente a memória motora adquirida, para concretizar os exercícios com segurança e confiança. Como descrito na fundamentação teórica, os dois tipos de memória estão presentes e conferem importância para reproduzir o movimento/exercício apresentado pelo professor.

Este processo de memorizar imediatamente, exercícios sempre diversificados, vai pôr em evidência a necessidade de fortalecer o processo de observação-ação. Com base na pesquisa teórica efectuada, por forma a garantir aos alunos um resultado positivo e eficaz na execução dos movimentos, os exercícios foram demonstrados fisicamente pelo professor, com explicações detalhadas sobre especificidades importantes a reter. Tal como Grafton (2009) defende, a aprendizagem observacional leva à aprendizagem física e vice versa.

Dada a importância das representações mentais e uso da pré visualização do movimento, apresentado e sustentado na fundamentação teórica (Thomas Schack, 2010) foi usado várias vezes como ferramenta de trabalho e método de ensino o recurso a imagens e sensações que explicitam determinada ação: por exemplo, nos pequenos saltos, em que o contacto no chão dos calcanhares, isto é, a correta recepção do salto, é muito importante como impulso para outro salto, foi reforçado esta ideia com a imagem de se pressionar uma mola, ou então utilizar os BACs durante a execução do movimento (por exemplo: “calcanhares no chão” ou “pressiona o chão”; outro exemplo prático foi na execução do *fouette en l’air* pedir ao

aluno que visualize o movimento, focando a atenção na anca como impulsionadora do movimento de viragem).

O uso de mudanças de direções e de várias combinações espaciais num mesmo exercício, exigiu aos alunos uma atenção permanente e uma percepção do movimento detalhada. No fundo, os exercícios construídos, onde as habilidades motoras propostas são revestidas de componentes específicas, (dinâmicas, direção, qualidade) proporcionaram aos alunos a ativação dos sistemas e processos cognitivos para a sua compreensão.

Seguidamente, apresentamos de forma sucinta e esclarecedora, de que forma elaboramos os exercícios propostos, nos quatro momentos da aula de técnica de dança clássica: Aquecimento, Barra, Centro e Diagonais. Apresentamos sempre as características dos exercícios observados por necessariamente serem imprescindíveis para o nosso estudo. É evidente que sendo o nosso fim, desenvolver a percepção do movimento, o processo de ver e fazer, assim como a memória dos alunos, tivemos de tentar diferenciar e inovar as propostas práticas. Este desafio fica comprometido pelo conhecimento e hábitos comuns já presentes na turma. Identificamos os objetivos e características dos exercícios propostos relacionando com os processos cognitivos a “despertar” nos alunos. Denunciamos igualmente as reações/ feedbacks dos alunos às propostas apresentadas.

2.2.2.1 Aquecimento

Quadro 8 – Estrutura / Objetivos Aquecimento				
	Características exercícios observados	Características exercícios propostos	Processo cognitivo a desafiar - Objetivo	Feedbacks dos alunos
A Q U E C	1. Executados normalmente na barra; 2. Foco nas articulações dos membros inferiores;	1. Execução de 2 exercícios de aquecimento: 1 no centro e outro efetuado na barra; 2. Envolvimento proporcional do	Controlo Motor: 1. Coordenação motora do corpo na totalidade; 2. Trabalho de equilíbrio (foco no do eixo do corpo-	1. Requeriram normalmente uma repetição do exercício ao professor; 2. Ocorrência de alguns enganos

I M E N T O	3. Exercícios simples em termos de estrutura, vocacionados para o alongamento; 4. Pouca combinação de elementos	tronco e pernas, no exercício 3. Exercícios com a mesma duração dos exercícios propostos seguidamente 4. Uso de equilíbrios (1/2 ponta)	balance/ <i>off balance</i>); 3. Incentivo á atenção já no início da aula. Memória 1. Estimulação da memória com um aquecimento estruturado e definido.	durante a execução 3. Conscialização das partes do corpo como preparação para a aula 4. Procura pelo equilíbrio e estabilização do centro do corpo.
--	--	---	--	---

De forma a tornar o aluno disponível para a aula, inserimos no aquecimento, exercícios que fossem já ao encontro dos objetivos pretendidos.

Assim, mesmo num contexto de início de aula, pretendeu-se que os alunos canalizassem a atenção máxima para a observação do exercício, tendo que se predisporem para uma concentração elevada. Os exercícios foram igualmente estruturados para que, juntamente com o trabalho articular e muscular, houvesse lugar para uma exigência de coordenação motora e foco no equilíbrio (eixo central). Desta forma o corpo ficaria preparado, a nível físico e mental, para os exercícios seguintes.

A estratégia de começar com um exercício fora da barra, prende-se com dois fatos: não usar um elemento de apoio, logo no início da aula, para que os equilíbrios fossem realizados isoladamente; executar exercícios com uso de variações de níveis (alongamentos no chão e outros) não se justificando o uso da barra.

Pedagogicamente, nestes primeiros exercícios de aula, foi sendo recorrente o uso de sensações e recurso ao imaginário dos alunos, como estímulo para sentir os pressupostos técnicos considerados (por exemplo: num equilíbrio, imaginar uma linha que atravessa o corpo e segue no espaço).

2.2.2.2 Barra

Quadro 9 - Estrutura / Objetivos Barra				
	Características exercícios observados	Características exercícios propostos	Processo cognitivo a desafiar - Objetivo	Feedbacks dos alunos
B A R R A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrutura de exercícios constantes 2. Exercícios predominantemente e rápidos; 3. Normalmente executados os dois lados sem paragem; 4. Combinações de 3 a 4 elementos por exercício; 5. Exercícios normalmente executados <i>en croix</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar exercícios menos executados pelos alunos 2. Variar na dinâmica dos exercícios, para equilibrar a energia aplicada 3. Realizar os exercícios sempre para os dois lados consecutivamente 4. Exercícios sempre executados com o "reverse" 5. Uso de transferência de peso da perna de trabalho para a perna de suporte 6. Estruturação variada dos exercícios. 	<p>Controlo Motor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acentos diferentes e executados num mesmo exercício 2. Transferências de peso 3. Mudanças de direção 4. Mudanças de dinâmicas <p>Observação-ação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exercícios marcados e imediatamente executados pelos alunos. <p>Memória:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exercícios longos; 2. Exercícios complexos a nível de execução e dinâmicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perguntas frequentes sobre o mecanismo dos exercícios 2. Disponibilidade para repetir os exercícios após as correções 3. Por vezes aplicação excessiva de força muscular (principalmente das pernas) 4. Alguns enganos, nas mudanças de direções e coordenação entre braços e pernas 5. Alunos concentrados e atentos de forma a reter ao máximo de informação possível

Nos exercícios construídos para a barra, aula após aula, foi intencional atribuir a cada um deles, uma estrutura diferente, por forma a exercitar a destreza mental dos alunos. Assim, por exemplo, num dado exercício era efetuado os movimentos em *en dehors* e seguidamente o lado esquerdo reiniciaria pelo *en dedans*. Foi também pensado como estratégia de construção de exercícios (para que os alunos

resistissem à tentação de colocar excessivamente o peso sobre a barra) ter mais em “ação” a parte de dentro da barra, aplicando transferências de peso para fora da barra ou equilíbrios sobre a perna de trabalho, com os braços fora da barra.

Em relação à seleção de conteúdos, embora sempre de acordo com o programa do ano em questão, realizámos e relevamos alguns elementos que eram menos utilizados ou focados nas aulas. Damos como exemplo os exercícios de *Battement fondu*, *Rond de jambe en l’air* e *Petit Battement sur le cou de pied*. Pretendemos desafiar os alunos, despertando o seu controlo motor e percepção. Embora a turma possua um nível técnico elevado, num contexto onde as propostas possam trazer algo de “novo”, irá exigir uma capacidade de observação-ação elevada assim como uma atenção e memorização constante (temas que se prendem com os objetivos deste estágio)

A utilização de diferentes dinâmicas e direções foi um ponto sempre presente na generalidade dos exercícios. Por exemplo num exercício de *battement tendu* ou *jeté*, foi utilizado acentos fora e dentro consecutivamente, assim como vários alinhamentos/direções (*croisé*, *effacé* e *en face*). O uso dos braços sempre em orientação com os movimentos das pernas, sem esquecer os movimentos da cabeça, tornaram os exercícios exigentes em relação à coordenação motora. Procurou-se ainda utilizar um ritmo variado (contrastes rítmicos) quer entre elementos num dado exercício quer entre os vários exercícios efetuados na barra. Os alunos utilizaram o corpo em todos os sentidos rítmicos equilibrando a energia aplicada de forma sustentável.

O uso de exercícios longos, quer pelo facto de ser executado os dois lados seguidos, quer pela junção de vários elementos no mesmo exercício, justifica-se pela razão de intencionalmente pôr em causa a capacidade de memorização dos alunos, Relembrando Carvalheiro, Rodrigues, Carita (2007) a quantidade de informação é uma das características da memorização.

Foi solicitado aos alunos em determinados momentos a repetição do exercício efetuado, mas com algumas alterações: por exemplo, realizar todo o exercício em meia ponta, ou executá-lo *en dedans*. Neste momento não foi remarcado o exercício, mas os alunos, imediatamente tinham de executar de acordo com as instruções. Com esta medida, que o aluno desenvolveu a capacidade de reação-ação, e desta

forma haverá intrinsecamente o acesso às representações mentais motoras. Segundo Kimmerle e Côté-Laurence (2003) citado por Carvalheiro, Rodrigues, Carita (2007), esta capacidade de representar mentalmente os movimentos estará ligada com a informação armazenada na memória.

No que diz respeito a estratégias pedagógicas, para a transmissão de conhecimentos, nesta etapa do estágio, e de acordo com a fundamentação teórica apresentada, destacamos:

- Foi sempre marcado o exercício com a preocupação de o demonstrar o mais preciso possível, sobre todas as suas especificidades, a fim de os alunos procederem à sua observação (retendo visualmente toda a informação) e passando para a ação da forma mais “fiel” possível.
- As correções foram transmitidas no final da realização do exercício, solicitando por vezes aos alunos a repetição do exercício todo, ou a repetição somente de alguns movimentos (recurso ao toque físico quando necessário)
- Em algumas situações, foi aproveitado a correção individual, como exemplo de explicação para a turma em geral, possibilitando a observação entre alunos.
- Durante a execução do exercício foi recorrente o uso de BACs de forma a conduzir os alunos na ação do movimento, assim como o uso de imagens e sensações para que os alunos transportassem essas informações para o movimento.
- Foi traçado e definido, metas (prazos) em termos de aprendizagem: A conquista de determinados conteúdos que estavam mais inseguros, foram treinados durante um período de tempo (3 a 4 aulas) para amadurecimento e aquisição eficaz do movimento. Este prazo foi partilhado com os alunos o que conduziu à motivação dos mesmos para a realização da tarefa (exemplo: realização de 2 *pirouettes attitude en dehors* - prazo estabelecido - 4 aulas para uma concretização positiva e efetiva).

2.2.2.3. Centro

Quadro 10 – Estrutura/Objetivos Centro				
	Características exercícios observados	Características exercícios propostos	Processo cognitivo a desafiar - Objetivo	Feedbacks dos alunos
C E N T R O	1. Exercícios bastante dinâmicos; 2. Presença forte de exercícios rápidos; 3. Exercícios com muitas transferências de peso; 4. Exercícios com um trabalho lógico e de continuidade efectuado na barra	1. Presença constante de equilíbrios em grandes poses; 2. Foco nos exercícios de pequenos saltos com variações diferenciadas; 3. Construção de <i>Grand Allegro</i> com elementos distintos; 4. Aplicação de exercícios da barra no centro 5. Mudanças de diferentes direções em predominância 6. Uso do giro (<i>pirouette</i>) como elemento sempre presente nos exercícios	Controlo Motor: 1. Coordenação de todas as partes do corpo; 2. Uso de todas as direções; 3. Uso de diferentes Dinâmicas 4. Postura corporal em alerta Memória: 1. Solicitação aos alunos para executarem alguns exercícios da barra sem marcação do professor.	1. Maior evidência das fragilidades visionadas na barra; 2. Maior dificuldade na coordenação motora; 3. Receptivos às correções; 4. Rigorosos e com auto disciplina para alcançar o melhor aproveitamento

Notoriamente, na turma, esteve presente uma maior fragilidade na execução dos exercícios do centro, relativo a aspetos verificados na barra, talvez pelo apoio excessivo nesta, como já referido anteriormente.

Assim, na continuação do trabalho executado na aula, aplicou-se no centro. as mesmas características e estratégias definidas para os exercícios da barra.

Contrariando a tendência, de se dispor mais tempo de aula para o trabalho na barra, distribuimos de forma igualitária o nosso trabalho, planejando variados exercícios no centro. Isto possibilitou criar e definir quais as combinações de passos que iriam ao encontro do nosso objetivo: desenvolver e estimular os processos cognitivos inerentes no processo de aprendizagem.

Nos exercícios, foram na sua maioria incluídos *pirouettes*, de forma a “forçar” os alunos no auto domínio da postura e busca pelo equilíbrio. Agilizamos o uso de diferentes direções com o uso constante de *port de bras*, para dar relevo a uma coordenação motora constante (seria uma fragilidade observada).

Os adágios foram estruturados propositadamente num ritmo lento, onde houvesse tempo para os alunos interiorizarem o movimento e o seu controlo (sentir as grandes poses - *arabesques*, *atitudes*, etc) assim como compreenderem as transferências de peso e todos os passos de ligação.

No centro, também o trabalho de tronco esteve presente, designadamente através do uso de *epaullements*, exigindo ao aluno uma atenção e conhecimento dominante sobre o seu corpo.

Os pequenos saltos e *Petit Allegro* tiveram destaque nos exercícios do centro. Com combinações variadas e introdução de vários elementos/passos num mesmo exercício, foi possível incitar nos alunos a sua destreza motora e capacidade de coordenação num tempo rápido.

No sentido de aferir a capacidade de memória dos alunos, por vezes foi repetido no centro um exercício efetuado na barra. Nesta situação foi só solicitado aos alunos verbalmente, sem o professor mostrar fisicamente o exercício.

Também no centro se aplicaram as estratégias pedagógicas realizadas na barra, usando feedback no processo de repetição, ou seja, dar feedback suficiente para que existisse uma evolução, mas sem sobrecarregar o aluno com informações.

A seleção de correções a dar aos alunos, levou a uma autonomia e consciencialização por parte destes. Em alturas em que foi visível o desconforto dos alunos perante alguma dificuldade, foi despendido um breve tempo para que estes pudessem estudar fisicamente o exercício. No fundo, tratou-se de atribuir mais responsabilidade aos alunos, de forma a favorecer a reflexão sobre os

conhecimentos técnicos adquiridos e análise do processo pessoal de interiorização do movimento

2.2.2.4. Diagonais

Quadro 10- Estrutura/ Objetivos Diagonais				
	Características exercícios observados	Características exercícios propostos	Processo cognitivo a desafiar - Objetivo	Feedbacks dos alunos
D I A G O N A I S	<ol style="list-style-type: none"> São realizados poucos exercícios de grandes alegros; Os conteúdos usados são muito semelhantes em todas as aulas; A complexidade dos exercícios é menos exigente 	<ol style="list-style-type: none"> Exercícios com movimentos de grande amplitude; Exploração do espaço (p.ex. manège); Passos com vista ao virtuosismo do movimento (grandes saltos, <i>grand jeté</i>); Combinações longas e com passos variados (sequência coreográfica como conclusão dos conceitos trabalhados na aula 	<p>Controlo Motor:</p> <ol style="list-style-type: none"> Utilização espacial –usando a sala toda Equilíbrios e giros exigindo um controlo postural Gestão de aplicação de energia e resistência muscular <p>Memória:</p> <ol style="list-style-type: none"> Exercícios com uma duração longa; Recurso às informações retidas durante a aula para por em prática todos os movimentos 	<ol style="list-style-type: none"> Boa recetividade e motivação na execução; Alguma descoordenação motora; Boa resistência e aplicação de energia; Perguntas frequentes sobre o mecanismo dos exercícios; Execução muito satisfatória

Os exercícios finais da aula, convergem em si, como que um resumo dos conceitos e informações técnicas apresentadas ao longo da aula.

Com exercícios constituídos por passos dinâmicos, virtuosos e complexos, os alunos tiveram de demonstrar, se o trabalho desempenhado desde o aquecimento até então, foi interiorizado e compreendido. Os grandes *Allegros* posaram em evidência toda a coordenação motora, noção espacial, e controlo motor dos alunos. Desta forma, canalizamos nestes exercícios o resultado final dos objetivos trabalhados na aula.

Nestes exercícios preocupamo-nos em ativar a clareza e definição do desenho do corpo no espaço, e chamar a atenção para o uso do chão como grande “aliado” e impulsionador nos grandes saltos.

Em certas aulas foi estruturado uma sequência de movimentos mais longa, para que os alunos tivessem a oportunidade de aplicar na prática e de forma interligada os passos “batalhados” ao longo da aula. Nesta situação também conseguimos testar mais uma vez a capacidade de memorização dos alunos.

A perceção do movimento e apropriação das características inerentes, foi totalmente requerida nestes exercícios. Os detalhes de dinâmicas e direções, e o envolvimento obrigatório de todo o corpo no movimento, instigou aos alunos concentração e atenção permanentes.

Houve um empolgamento do professor, refletindo-se numa presença motivadora de indicações verbais, físicas e cinestésicas para melhor fazer entender a execução correta. Esse entusiasmo foi passado aos alunos, que se demonstraram empenhados e dedicados num esforço positivo e com resultados favoráveis.

2.2.3 Colaboração

Nas horas destinadas à colaboração, em que se pretende uma disponibilidade do professor estagiário para eventuais necessidades da escola, decidimos desta forma inserir nesta colaboração, duas aulas de substituição lecionadas pelo professor estagiário, pela impossibilidade de um professor efetivo na escola dar a aula.

Estas aulas foram efetuadas nesta 2º etapa do estágio e foram lecionadas a uma turma de 5º ano vocacional, em técnica de dança Clássica.

Com a informação disponível sobre os conteúdos programáticos deste nível, foram elaboradas e construídas duas aulas práticas.

Aproveitando o entusiasmo sobre o tema abordado, e aplicado na turma participante do estágio propriamente dito, a base teórica e os objetivos destas aulas, assentaram também nos mesmo princípios.

Foi igualmente interessante verificar a reação das alunas a estas aulas. Devido ao desafio presente em questões de despoletar os processos cognitivos como a memória, observação-ação, percepção, e controlo motor, as aulas tiveram como características exercícios dinâmicos, longos e com combinações de vários elementos num mesmo exercício. As alunas várias vezes pediram ao professor para repetir o exercício, principalmente os do centro, onde se apresentou alguma dificuldade nos pequenos saltos, que exigiam uma coordenação motora elevada.

À semelhança da turma onde o estágio foi aplicado, também esta turma demonstrou uma abertura e disposição significativamente positiva para receber um professor “novo” e uma aula “nova”. A aplicação, dedicação, empenho e esforço foi totalmente visível na turma e até um certo entusiasmo pela novidade da aula.

2.3 Etapa 3 - Análise Conclusiva

Nesta etapa, foram lecionadas as últimas aulas deste estágio. Nelas estiveram presentes todos os objetivos, conceitos e estratégias acima referidas. No entanto, para retirar algumas ilações sobre o trabalho desenvolvido, e para confirmar com eficácia o nosso propósito, aplicamos alguns princípios:

- Alguns exercícios foram repetidos em aulas consecutivas - por exemplo os *pliés* foram o mesmo em duas aulas seguidas, perguntando aos alunos se se lembravam. O professor ajudaria na lembrança do exercício, só se necessário. Pretendemos assim incentivar a retenção de informação na memória de longo prazo dos alunos.
- Nestas aulas, o professor apresentou os exercícios sem uma marcação tão física e precisa (com menos explicações verbais ou pormenores), levando o aluno a pensar e a reagir individualmente ao solicitado. Foi intencional

verificar, se nesta fase, estavam apreendidos os conceitos trabalhados na etapa anterior.

- Em momentos oportunos, quando o aluno repetiu um dado movimento, a pedido do professor, foi questionado qual o erro que estava a cometer. Demonstrou-se uma interatividade maior entre professor-aluno, permitindo recolher algumas opiniões e perspetivas interessantes e estimulantes do ponto de vista da consciência do movimento, por parte dos alunos.
- Os exercícios planeados, na continuação do trabalho desenvolvido, foram cada vez mais exigentes do ponto de vista técnico, incluindo nestas últimas aulas a perspetiva artística, ou seja, o movimento dançado. Assim, pretendeu-se conciliar a parte artística com a parte técnica de forma a obter melhores prestações, recorrendo à imagiologia de cada um.
- No final de algumas aulas, houve também partilha de considerações, dúvidas e explicações entre os alunos e o professor. Algumas dicas a nível de execução técnica e sugestões foram dadas no sentido de aproximar os objetivos a que nos propomos com a reação e resposta dos alunos.

No final desta etapa, deu-se como concluída a aplicação prática do estágio. Houve uma conversa com o professor cooperante, para apurar as conclusões e deduções sobre o trabalho desenvolvido, assim como uma reflexão final sobre o envolvimento do professor estagiário e dos alunos. Estas conclusões serão parte integrante e alvo de reflexão final no capítulo V deste relatório.

CAPITULO V - CONCLUSÕES

1. Relação com a instituição onde se efectuou o estágio

Desde o primeiro contato efectuado com a escola onde se realizou o estágio, até ao seu final, verificou-se uma abertura e receptividade muito positivas, sendo disponibilizadas as condições necessárias para a sua implementação e realização prática.

A relação com os professores da escola e com todo o pessoal interveniente, foi cordial e determinante para a integração no sistema educativo em vigor na escola. Há uma conexão interativa entre todos os profissionais no sentido da colaboração e sintonia no trabalho técnico e artístico a ser realizado com os alunos. Desta forma, o estágio e os respetivos pressupostos inerentes foram acolhidos com disponibilidade e boa vontade.

Como elemento sempre presente e fonte de informação e reflexão crítica, o professor cooperante auxiliou em todos os momentos o professor estagiário, numa atitude positiva, receptiva e de colaboração que mais uma vez mencionamos e sublinhamos.

Quanto aos alunos que tiveram uma relação direta, em termos de processo ensino-aprendizagem, estes mostraram-se sempre disponíveis, interessados e cooperantes durante todo o processo, demonstrando respeito e entusiasmo pelo trabalho desenvolvido pelo professor estagiário.

Ao longo do Estágio e neste momento da sua conclusão e relatório que ora se apresenta, constata-se que a filosofia da escola, assenta, nos princípios da partilha enriquecedora de experiências e informações entre todos, e que através dela podemos crescer como alunos, professores, pessoas, no fundo como artistas. Através desta intervenção com componente de fundamentação teórica e de aplicação prática, é nossa convicção, que num processo sentido e vivido se aplicou com sucesso.

2. Reflexão e avaliação sobre o trabalho desenvolvido

Após a realização do estágio, será importante refletir e avaliar os resultados obtidos, por conseguinte levantámos algumas questões sobre a presença e importância dos processos cognitivos numa aula de técnica de dança clássica, e neste momento estaremos aptos a estimar as consequências da aplicação prática deste estágio.

No trabalho desenvolvido, pretendeu-se estabelecer um conjunto de orientações e estratégias eficazes na preparação e apresentação das aulas lecionadas. Os conteúdos inseridos nos exercícios propostos, serviram de estímulo para o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos.

Deparámo-nos e inserimo-nos num contexto educativo de ensino vocacional, onde os conceitos específicos da pesquisa do nosso trabalho, já apresentam em si uma evidência e exigência elevada, contudo procuramos ampliar e aprofundar o nosso estudo, recorrendo acima de tudo a propostas desafiadoras e estimulantes para os alunos com quem trabalhámos e interagimos.

Para pôr em prática efetiva os temas abordados, beneficiámos à partida de: o facto de o professor estagiário ser um elemento novo, naturalmente com características de comunicação e abordagens técnicas diferentes daquelas a que os alunos estariam habituados. Desta forma e consumando o que foi descrito ao longo do relatório, poderemos avançar com as seguintes considerações:

1. Afirmamos que a presença de processos cognitivos na aprendizagem da dança é implícita. Não obstante, a consciencialização dos seus funcionalismos e sua importância não é ainda uma realidade ou mesmo uma evidência para os alunos, principalmente tendo em conta a faixa etária em que o estágio se realizou. A compreensão dos conceitos e procedimentos explorados, exige uma maturidade e conhecimento, muitas vezes adquirido em fase mais tardia. Verifica-se que o “pensamento” sobre o movimento ainda não é um caminho percorrido pelos alunos. Estes executam os passos e exercícios propostos de forma espontânea, natural e quase estritamente física.

2. Em consequência deste comportamento e procedimento, presenciamos alguma fragilidade no que concerne à assimilação de todas as especificidades inerentes a um movimento determinado, e com isso verificamos a pertinência dessa informação, que consiste globalmente no controlo motor. Entendemos que a compreensão e capacidade do aluno absorver as indicações deste foro, estão diretamente ligadas à percepção do movimento e, por consequência, compromete em si a sua correta ação.
3. Num contexto de avaliação de habilidades cognitivas, pudemos também verificar, a interligação entre a experiência do aluno e o seu desempenho. Coincidentemente a turma apresentava-se dividida em dois grupos com experiências diferentes (cf. relatado no capítulo III- Metodologia) e desta forma, era perceptível uma maior capacidade de resposta positiva, por parte das alunas com mais experiência e consistência no seu percurso académico-artístico. No mesmo sentido, ao longo das aulas lecionadas observou-se uma evolução positiva na capacidade de reação dos alunos às exigências específicas dos exercícios, o que nos leva a admitir que a experiência da prática física ao longo de determinado tempo, sobre conteúdos específicos, contribui para uma melhoria na performance.
4. Os processos mentais como a memória, a observação ação e o recurso às representações mentais do movimento, revertem diretamente para a eficácia da execução do movimento e foram constantemente solicitadas nas aulas práticas. Os alunos, intencional e obrigatoriamente aliaram a atenção e a concentração à execução, constituindo-se estas como ferramentas indispensáveis à realização da tarefa com sucesso. Ficou clara, desta forma, a responsabilidade destes processos cognitivos, catalisadores e impulsionadores da evolução física dos alunos.
5. Estas capacidades cerebrais são passíveis de ser trabalhadas e estimuladas. Com esse pressuposto, a aplicação de aulas com exercícios sempre diferentes (em dinâmicas, direções, tempo e combinações [*enchânements*]) foi uma estratégia que se revelou como essencial no nosso estudo, concretizando a ideia que, o ensino com tendência para uma rotina monótona e baseada na repetição dos mesmos conceitos e conteúdos práticos, pode

levar à desmotivação dos alunos assim como à mecanização dos movimentos/exercícios efetuados. Nesta situação ficaria nulo o trabalho cognitivo que constatámos ser tão importante.

6. No seguimento do ponto anterior, é de evidenciar que a disponibilidade demonstrada pelos alunos em relação à adaptação a exercícios novos, terá relação direta com a circunstância da turma ter mais do que um professor da disciplina em análise. É criada uma abertura na receptividade de informação, ampliando desta forma o seu reportório motor. Além de se constar (principalmente nas primeiras aulas práticas) um ajustamento aos exercícios propostos (revelados a partir de pedidos de repetição de exercícios e dúvidas sobre alguns movimentos), toda a turma encarou de forma entusiasta, esforçada e empenhada as aulas referentes ao estágio.
7. Concluimos assim, que não existe uma aptidão cognitiva inata e especial no aluno de dança, mas sim, a necessidade de trabalhar essas aptidões, fundamentais à sua aprendizagem. Reforçamos a convicção de que num sistema de ensino-aprendizagem onde a complexidade do movimento é uma realidade, teremos de reconhecer os processos cognitivos como parte fundamental desse mesmo sistema.

3. Proposta de desenvolvimento de trabalhos futuros

O trabalho realizado não se fecha e conclui após o terminus deste estágio. Tornou-se uma busca pelo conhecimento e compreensão da relação entre a mente e o corpo e haverá, naturalmente, muito para refletir e pensar, neste binómio ciência e dança. Será portanto um trabalho a prosseguir e dar continuidade.

Acreditamos que o processo de ensino é evolutivo e sujeito a mudanças e transformações, na procura constante de novos métodos e orientações pedagógicas e didáticas. Num contexto de pesquisa e análise, seria viável dar continuidade e ênfase ao tema a que propusemos, incentivando alunos, professores e profissionais da área da dança, a uma maior dedicação ao entendimento dos processos cognitivos presentes numa aula deste contexto.

Referências Bibliográficas

Almeida, L. (2011). *Memória e Sucesso profissional em Dança*. Dissertação de Mestrado, Faculdade Motricidade Humana, Lisboa.

Baddeley, A. D. (2004). The Psychology of Memory . In, A. Baddeley, M. Kopelman & B. Wilson, *The Essential Handbook of Memory Disorders for Clinicians* (pp. 1-13). England: John Wiley & Sons, Ltd.

Bläsing, B., Calvo-Merino, B., Cross, E. S., Jola, C., Honisch, J., & Stevens, C. J. (2012). Neurocognitive control in dance perception and performance. *Acta Psychologica- Internacional journal of Psychonomics* ,139 (2), pp.300-308.

Blasing, B. (2010). Expertise and cognitive structures in dance. In B. Blasing, M. Puttke & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 75-98). New York: Psychology Press.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em Educação. In R. Bogdan, & S. Biklen, *Investigação qualitativa em Educação: Fundamentos, métodos e técnicas* (pp. 15-80). Portugal: Porto Editora.

Calvo-Merino, B. (2010). Neural mechanisms for seeing dance. In B. Blasing, M. Puttke, & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 153-176). New York: Psychology Press.

Calvo-Merino, B., Glaser, D., Grèzes, J., Passingham, R., & Haggard, P. (2005). Action Observation and Acquired Motor Skills: An fMRI Study with Expert Dancers. *Cerebral Cortex* , 15 (8), pp.1243-1249.

Calvo-Merino, B., Grèzes, J., Glaser, D. E., Passingham, R. E., & Haggard, P. (2006) Seeing or Doing? Influence of Visual and Motor Familiarity in Action Observation. [versão eletrónica]. *Current Biology*, 16 (19), pp. 1905-1910.

Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). *Metodologia de Investigação*. Lisboa: Universidade Aberta.

Carvalho, S., Rodrigues, L.X. & Carita, A.I. (2007). Memory span em dança. influência da idade e da experiência. In J. Barreiros, R. Cordovil e S. Carvalho (Eds.), *Desenvolvimento Motor da Criança* (pp. 91-97). Lisboa: Edições FMH.

Coutinho, C. P., Sousa, A., Dias, A., Fátima, B., Ferreira, M. J., & Sandra, V. (2009). Investigação-Ação: Metodologias Preferencial nas Práticas Educativas. *Psicologia Educação e Cultura*, 8 (2), pp. 455-479.

Cross, E. S. (2010). Building a dance in the human brain. In B. Blasing, M. Puttke, & T. Schack, *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 177-202). New York: Psychology.

Cross, E. S., Hamilton, A. F., & Grafton, S. T. (2006). Building a motor simulation de novo: Observation of dance by dancers. *Neuroimage*, 31 (3), pp.1257-1267.

Cruse, H., & Schilling, M. (2010). Getting Cognitive. In B. Blasing, M. Puttke & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 53-71). New York: Psychology.

Ginasiano Escola de Dança (2012). *Ginasiano. Cursos*. Consultado em Fevereiro 12, 2013, em www.ginasiano.pt

Domingues, F. (1991). Notas sobre os Paradigmas da Investigação em Educação. *Noesis*, 18, pp.64-66.

Duarte, J. (1995). A coordenação de acções rápidas de intercepção e o problema de estrutura temporal do movimento. In J. Barreiros, *Percepção & Acção II* (pp. 142-167). Lisboa: Edições FMH.

Godinho, M. (1995). Controlo e Aprendizagem: Oposições ou Aposições. In J. Barreiros, & L. Sardinha, *Percepção & Acção I* (pp. 197-213). Lisboa: Edições FMH.

Godinho, M. (2002). *Controlo Motor e Aprendizagem - Fundamentos e Aplicações*. Lisboa: Edições FMH.

The Dana Foundation. (2013) Grafton, S. T. (2009) *What Can Dance Teach Us about Learning?* Consultado em Março 15, 2013, <http://www.dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=23500>

Jola, C. (2010). Research and Choreography: Merging dance and cognitive neuroscience. In B. Blasing, M. Puttke & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 203-234). New York: Psychology Press.

Krasnow, D. et al (2011). Biomechanical Research in Dance: A literature Review. Consultado em Junho 10, 2013, do website Medical Problems: <http://www.sciandmed.com/mppa/journalviewer.aspx?issue=1191&article=1890>

Leea, T. D., Swinnenb, S. P., & Serrienb, D. J. (1994). Cognitive Effort and Motor Learning. *Quest*, 46 (3), 328-344.

Lent, R. (2004). *Cem Bilhões de neurónios: Conceitos fundamentais da neurociência*. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu.

Lundy-Ekman, L. (2004). *Neurociência: Fundamentos para Reabilitação*. Rio de Janeiro: Elsevier

Mendes, R., Godinho, M., Barreiros, J., & Melo, F. (2002). Transfer de aprendizagem. In M. Godinho, *Controlo Motor e Aprendizagem: Fundamentos e Aplicação* (pp. 121-136). Lisboa: FMH- Cruz Quebrada.

Pacheco, J. (2006). Um olhar global sobre o processo de investigação. In J. Lima, & J. Pacheco, *Fazer Investigação* (pp. 13-28). Porto: Porto Editora.

Passos, P. (2013). *Comportamento Motor, Controlo e Aprendizagem*. Lisboa: Edições FMH. Cruz Quebrada.

Rosenbaum, D. (2010). Shall We Dance? In B. Blasing, M. Puttke & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 41-52). New York: Psychology Press.

Schack, T. (2010). Building blocks and architecture of Dance. In B. Blasing, M. Puttke & T. Schack (Eds.), *The Neurocognition of Dance: Mind, Movement and Motor Skills* (pp. 11-39). New York: Psychology Press.

Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). *Motor Learning and Performance: A Situation-based Learning Approach* (4ª Ed.). Champaign: IL: Human Kinetics.

Schutz-Bosbach, S., & Prinz, W. (2007). Perceptual resonance: Action-induced modulation of perception. *Trends in Cognitive Sciences*, 11 (8), pp. 349-355.

Souriac-Poirier, P., Thon, B., & Cadopi, M. (2008). Mémoire d'une Séquence Gestuelle en Fonction de L'expertise, des Capacités d'imagerie et de Rotation mentale. *Staps*, 81 (3), pp. 23-34.

Stevens, C., Ginsborg, J., & Lester, G. (2010). Backwards and Forwards in space and time: Recalling dance movement from long-term memory. *Memory Studies*, 4 (2), pp. 234-250.

Vaganova, A. (1969). *Basic Principles of Classical Ballet: Russian ballet Technique*. New York: Dover Publications

Wilmerding, V. & Krasnow, D. (2009). Motor Learning and Teaching Dance. Consultado em Abril 5, 2013, do website da International Association for Dance Medicine and Science : http://www.iadms.org/associations/2991/files/info/motor_learning.pdf

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo Nº 1 - Grelha de Observação – Observação individual	43
Anexo Nº 2 - Gráficos de Observação – Observação individual	54
Anexo Nº 3 - Grelha de Observação – Observação turma	43
Anexo Nº 4 - Lista de Critérios de Observação	55
Anexo Nº 5 - Conteúdos programáticos do 6º Ano de ensino vocacional do Ginásio Escola de Dança	51

ANEXO 1 - GRELHA DE OBSERVAÇÃO

Observação individual

DATA: _____

AULA Nº: _____

PROFESSOR: _____

FASE: _____

	Atitude Comportamental			
Nome Aluno	Atento na marcação do exercício	Pede para o professor repetir	Atento às correções do professor para a turma	Tenta copiar o colega
Legenda : 1 – Nunca; 2 - Às vezes; 3 - Quase sempre; 4 - Sempre				

	Execução			
Nome do Aluno	Executa o exercício no tempo certo	Utiliza a dinâmica certa do exercício	Executa com precisão as direções do exercício	Decora e executa o exercício completo
Legenda : 1 – Nunca; 2 - Às vezes; 3 - Quase sempre; 4 - Sempre				

ANEXO 2- GRAFICOS DE OBSERVAÇÃO

Observação individual

GRÁFICO Nº 1

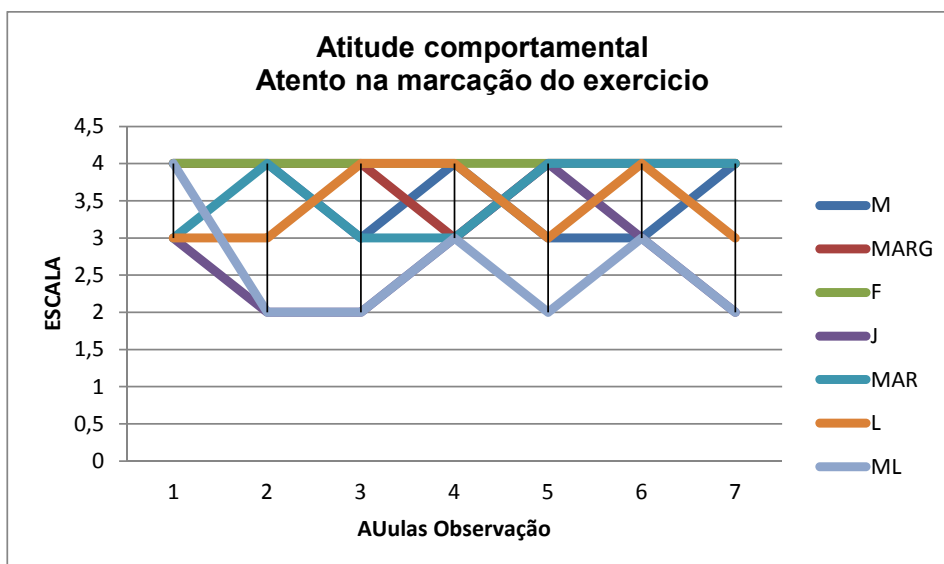


GRÁFICO Nº 2

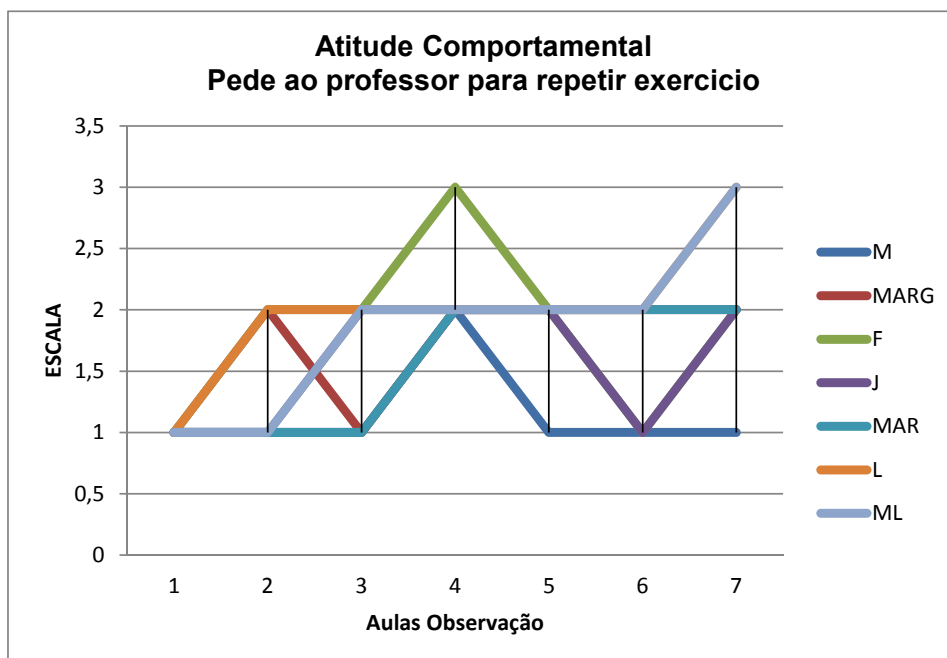


GRÁFICO Nº 3

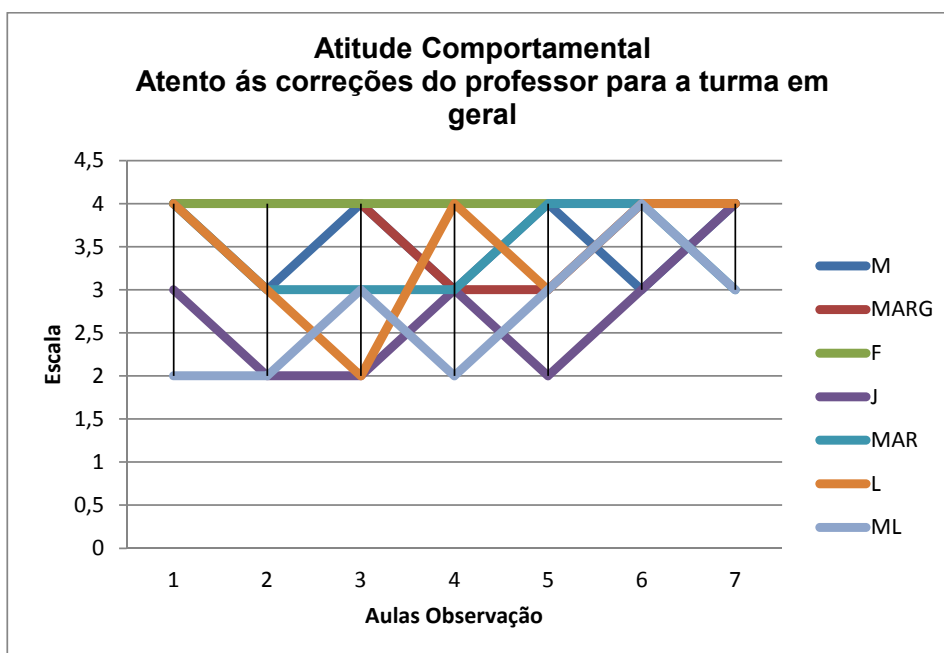


GRÁFICO Nº 4

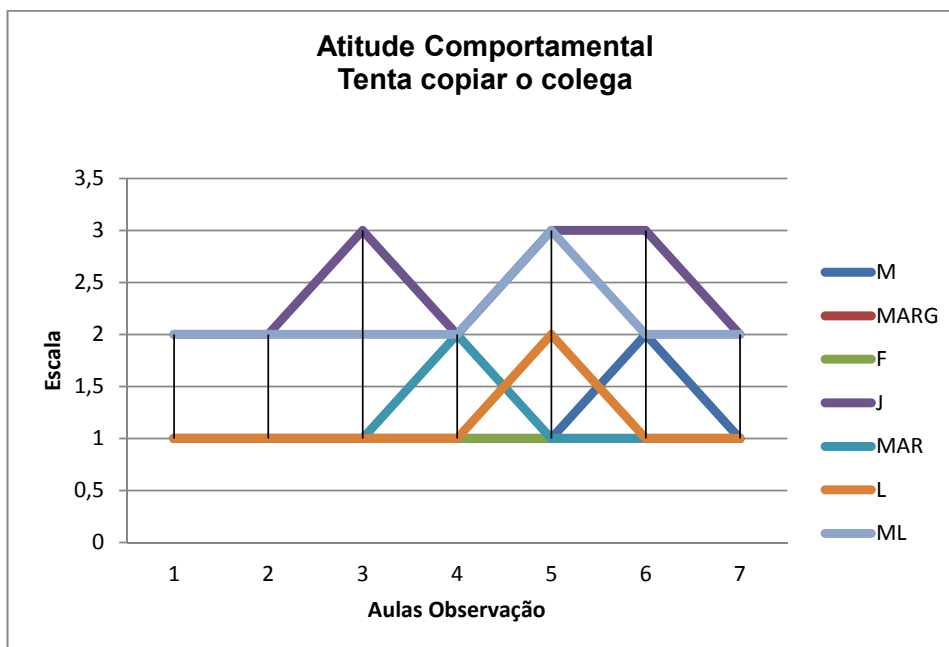


GRÁFICO Nº 5

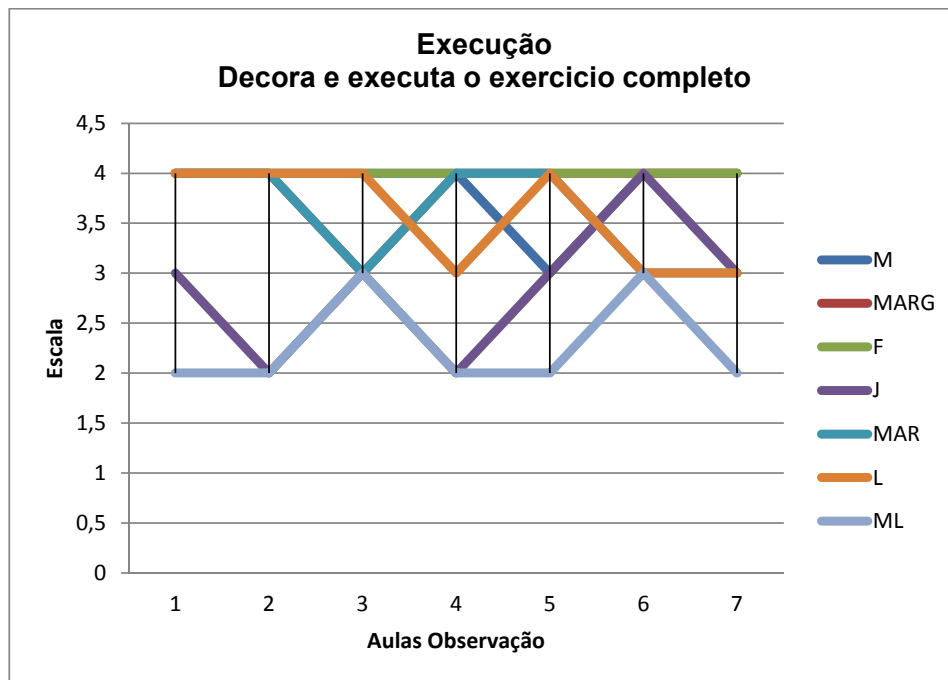
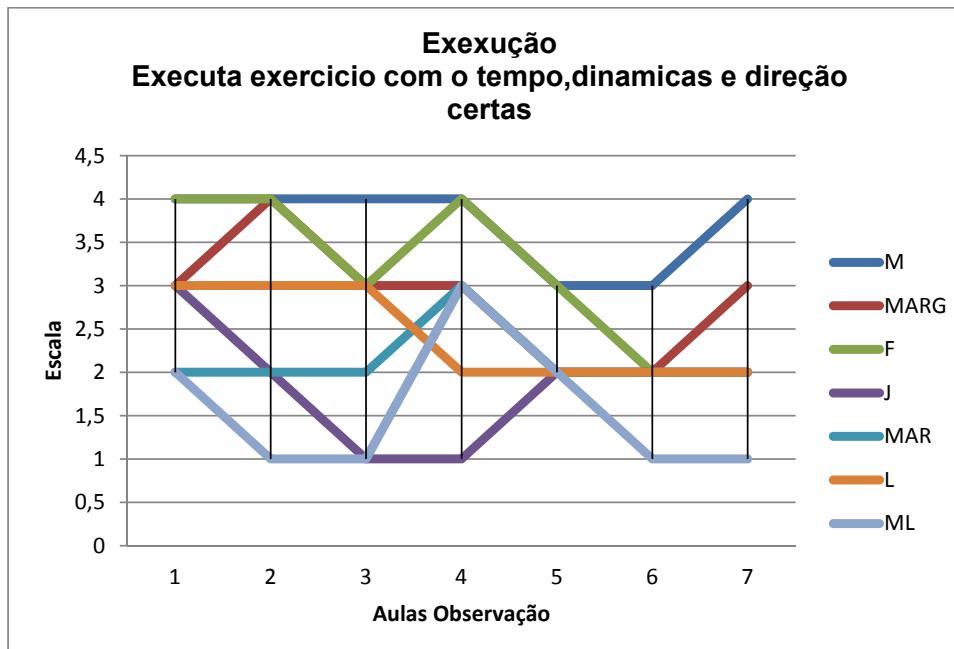


GRÁFICO Nº 6



ANEXO 3 - GRELHA DE OBSERVAÇÃO

Observação turma

DATA: _____

AULA Nº: _____

PROFESSOR: _____

FASE: _____

A TURMA:	1	2	3	4	5
A- Concentração durante a aula					
B- Consciência espacial					
C- Adaptação a novos exercícios					
D- Qualidade de execução técnica					
E- Qualidade de execução artística (apropriação e interiorização do movimento)					
F- Memorização dos exercícios propostos					
Legenda: 1 - Insuficiente; 2 - Suficiente; 3 - Bom; 4 - Muito Bom; 5 - Excelente					

ANEXO 4 - Lista de Critérios de Observação

1. À estrutura da aula em si
 - a. Distribuição do tempo / nº de exercícios executados na barra, centro e diagonais;
 - b. Existência ou não de diferentes aulas todos os dias
 - c. Existência ou não de momentos específicos durante a aula (por exemplo, uso de aquecimento, tempo para alongamentos, etc)
 - d. Disponibilidade de música ao vivo ou não

2. Às características de exercícios propostos dos professores
 - a. Uso de diferentes dinâmicas no mesmo exercício
 - b. Duração de cada exercício (por exemplo, executado os dois lados sem paragem ou só um de cada vez)
 - c. Variabilidade de direções num mesmo exercício
 - d. Estrutura e organização do próprio exercício (por exemplo aplicação recorrente do “reverse”; exercícios mais complexos ou mais “quadrados”)
 - e. Diversificação e conjugação de vários elementos técnicos em cada exercício (por exemplo num exercício de rond de jambe á terre fazer combinações com outros elementos técnicos - developé, fotté, piroeutte, etc)

3. Transmissão dos conhecimentos por parte do professor (processo de ensino)
 - a. Relação com os alunos (postura, disponibilidade, grau de cooperação)
 - b. Forma de marcação do exercício (demonstração física e efetiva ou por indicações verbais)
 - c. Tipo de correções técnicas e momentos a serem feitos (durante a marcação do exercício, antes dos alunos o executarem ou depois)
 - d. Tipos de intervenções para corrigir os alunos (move se pela sala e usa o toque físico, faz correções individuais ou mais indicações para a turma em geral)
 - e. Métodos utilizados para dirigir e orientar os alunos (por exemplo, uso do reforço positivo, recurso a imagens visuais, etc)

4. Comportamento e atitude dos alunos (processo de aprendizagem):
 - a. Assiduidade e pontualidade
 - b. Disciplina nas aulas
 - c. Atitude e interesse (disponibilidade e receptividade para aprender)
 - d. Formulação de perguntas para esclarecimento de duvidas
 - e. Intervenções durante a aula e relevância das mesmas
 - f. Grau de atenção e estado de alerta na aquisição de todas as indicações dadas
 - g. Capacidade de adaptabilidade a situações/exercícios novos
 - h. Demonstração dos conhecimentos técnicos- artísticos já adquiridos
 - i. Relação estabelecida com o professor

ANEXO 5 - Conteúdos Programáticos do 6º de ensino vocacional do Ginásio Escola de Dança



CURSO SECUNDÁRIO DE DANÇA
TÉCNICA DE DANÇA CLÁSSICA

Conteúdos programáticos 10º ano/ 6º vocacional

BARRA

- ◆ Pirouettes cou-de-pied em 5ª posição;
- ◆ Pas temps relevé de 45º à la seconde;
- ◆ Port-de-bras com perna a 90º;
- ◆ Flic-flac en tournant en dehors e en dedans de uma pose a outra, a 90º;
- ◆ Fouetté de uma pose a outra, a 90º;
- ◆ Pirouette cou-de-pied terminando a 90º

CENTRO

- ◆ Flic-flac en trourant en dehors e en dedans de uma pose para outra, a 45º;
- ◆ Rond-de-jambe en l'air a 45º, en dehors e en dedans, en tournant com e sem meia-ponta;
- ◆ Rond-de-jambe en l'air a 90º com meia ponta e terminação em pose;
- ◆ Peenché em 1º e 3º arabesque;
- ◆ Grand-battement jetté e développé em meia-ponta, e balançoire à la seconde de 1ª e 5ª posição;
- ◆ Grand fouetté en tournant en dedans em 3º arabesque, e en dehors en croisé devant;
- ◆ Grand temps lié com pirouette sur le cou-de-pied e tire-bouchon de 5ª posição, en dehors e en dedans;
- ◆ Pirouettes sur le cou-de-pied de 1ª e 5ª posição, e tire-bouchon de grand-plié, en dehors e en dedans, terminando em grande pose;
- ◆ Grand pirouette à la seconde en dehors e en dedans;
- ◆ Battement divisés en quart;
- ◆ Tour chaînés.

ALLEGRO

- ◆ Temps lié en tournant en dehors e en dedans;
- ◆ Double rond-de-jambe en l'air sauté en dehors e en dedans;
- ◆ Pas brisée dessus-dessous;
- ◆ Pas cabriole fermé em 45º;
- ◆ Pas jetté en tournant;
- ◆ Grand jetté pas-de-chat;
- ◆ Grand pas jetté em todas as poses de pas couppé, pas glissade, pas couru, pas chassé;

R. Pádua Correia, 305 – 440-238 V. N. Gaia – Portugal Tel.: (+351) 22 375 5051 – Fax: (+351) 22 374 5379
www.ginasiano.pt – geral@ginasiano.pt



**CURSO SECUNDÁRIO DE DANÇA
TÉCNICA DE DANÇA CLÁSSICA**

- ◆ Pas jetté passé em 90º, à frente e atrás;
- ◆ Grand pas assemblé en tournant de pas coupé, de pas chassé à la seconde, e em diagonal ;
- ◆ Ballonné en tournant com 1/2 giro ;
- ◆ Grand pas assemblé battu ;
- ◆ Grand echappé en tournant em 1/2 e todo o giro ;
- ◆ Pas de poisson ;
- ◆ Sissone ouverte en tournant em 45º, en dehors e en dedans, em todas as pequenas poses ;
- ◆ Sissone tombé en tournant en dehors e en dedans, todas as direcções e pequenas poses ;
- ◆ Grand sissone ouverte com 1/2 giro e deslocamento en dehors e en dednas ;
- ◆ Sissone fermé battu ;
- ◆ Sissone ouverte battu ;
- ◆ Entrechat-six ;
- ◆ Grand fouetté sauté en face de uma pose a outra ;
- ◆ Sissone simples en tournant en dehors e en dedans ;
- ◆ Tour en l'air ;
- ◆ Tour en l'air com passé a 90º ;
- ◆ Sissone chassé en tournant.

PONTAS

- ◆ Double rond-de-jambe en l'air en dehors e en dedans;
- ◆ Relevés numa perna em todas as poses a 45º e 90º;
- ◆ Grand fouetté effacé;
- ◆ Pirouette en dehors de 5ª para 5ª posição, em diagonal;
- ◆ Pirouette en dehors com cou-de-pied;
- ◆ Pirouette em attitude devant a 45º;
- ◆ Tour em grand pose;
- ◆ Pas emboité en tournant na diagonal;
- ◆ Fouetté en tournant em 45º;
- ◆ Tour chainés;
- ◆ Pirouette en dehors com degagé na diagonal;
- ◆ Pirouette en dedans piqué, na diagonal.

R. Pádua Correia, 305 – 440-238 V. N. Gaia – Portugal Tel.: (+351) 22 375 5051 – Fax: (+351) 22 374 5379
www.ginasiano.pt – geral@ginasiano.pt