

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

***ESTUDO DO FEEDBACK PEDAGÓGICO EM
INSTRUTORES DE GINÁSTICA LOCALIZADA
COM DIFERENTES NÍVEIS DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL***

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM PSICOLOGIA DO DESPORTO E
EXERCÍCIO

VERA ALEXANDRA DA COSTA SIMÕES



Vila Real

Fevereiro de 2008

Esta tese é submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Psicologia do Desporto da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e da Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

Dedico este trabalho aos dois
homens da minha vida,
a ti Pai e a ti Nuno.

AGRADECIMENTOS

Quando nos aventuramos e nos empenhamos num projecto que à partida irá enriquecer a nossa vida profissional e, sobretudo pessoal, experimentamos, ao longo do seu percurso, emoções diversificadas.

Para a realização deste trabalho foi necessário muito empenho e dedicação, mas nunca estive só, assim aqui fica uma palavra de agradecimento muito sentida:

Ao Professor José Rodrigues, pelo apoio incondicional, pelo acompanhamento e orientação na construção e desenvolvimento deste trabalho.

À Professora e Amiga Susana Franco, alguém muito especial que com toda a sua sabedoria, paciência e carinho inesgotáveis, esteve sempre presente para a concretização desta realidade.

A todos os instrutores e seus alunos, responsáveis dos ginásios e equipa de recolha de dados, que participaram neste estudo, pela disponibilidade e entrega para a consecução deste trabalho.

Aos Professores da Escola Superior de Desporto de Rio Maior pela motivação e constante ajuda, ao seu Concelho Científico, pela confiança depositada na realização deste trabalho através da atribuição de bolsa para a sua realização, bem como, a todos os investigadores que se dedicam à produção de conhecimentos, construindo desta forma um mundo de “mais saberes”.

Ao meu Pai, à minha Mãe e às minhas Mana Marisa e “Mana” Rute, pela Família fantástica que são, estando sempre presentes na minha vida, mostrando-me o valor real do que é o amor.

À minha nova Família, os meus sogros, em especial à Dona Ivone pela bondade, pelo apoio, pelo carinho, pela sensatez entusiasta e pelo acreditar que é sempre possível concretizar um sonho.

À grande Tia Bela, à grande Prima Belinda e restante Família, por terem sido incansáveis em dar-me motivação para ser mais e melhor, pelos momentos de alegria e conforto que sempre me proporcionaram.

À minha Família de Rio Maior, Cláudia e Fernando, pela amizade única, pela partilha, pelo carinho e apoio sempre presente.

E finalmente a alguém que me faz feliz de uma forma inigualável, a ti Nuno, por seres único, pela inspiração diária, pela presença incansável, por sempre me dares aquele abraço onde tantas vezes me refugiei em momentos tão difíceis e por me acompanhares nesta longa caminhada que é a vida de uma forma tão distinta.

ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO	1
2	PROBLEMA	2
3	OBJECTIVOS	5
4	ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO	6
5	REVISÃO DA LITERATURA.....	7
5.1	COMUNICAÇÃO E RELAÇÃO INTERPESSOAL	7
5.2	VARIÁVEIS DO MODELO DE ANÁLISE DA RELAÇÃO PEDAGÓGICA NO DESPORTO.....	9
5.3	FEEDBACK PEDAGÓGICO	12
5.3.1	ESTUDOS SOBRE FEEDBACK PEDAGÓGICO	17
5.4	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	30
5.5	INSTRUTOR DE FITNESS E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	34
5.6	BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ACTIVIDADE GINÁSTICA LOCALIZADA.....	39
6	HIPÓTESES DE ESTUDO.....	42
7	METODOLOGIA	45
7.1	AMOSTRA	45
7.2	VARIÁVEIS	49
7.3	INSTRUMENTO.....	50
7.3.1	TAXONOMIA UTILIZADA PARA MEDIÇÃO DA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS INSTRUTORES.....	50
7.3.2	SISTEMA DE OBSERVAÇÃO.....	51
7.3.3	JUSTIFICAÇÃO DO SISTEMA A UTILIZAR PARA A CARACTERIZAÇÃO DO FEEDBACK DOS INSTRUTORES	55
7.3.4	REGRAS DE REGISTO	56
7.4	PROCEDIMENTOS	58
7.4.1	RECOLHA DOS DADOS.....	58
7.4.2	VISIONAMENTO DOS VÍDEOS.....	60
7.5	TRATAMENTOS DOS DADOS	67
8	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	70
9	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	71
10	CONCLUSÕES	106
11	RECOMENDAÇÕES	110
12	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
	ANEXOS.....	A

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Percentagem dos valores médios das frequências do <i>feedback</i> em todas as dimensões e categorias dos treinadores licenciados em educação física/desporto (R. Pestana, 2006).	21
Quadro 2 – Análise multidimensional do <i>feedback</i> em professores de Voleibol, Ginástica e Dança (Piéron & R. Delmelle, 1983, Piéron & V. Delmelle, 1983, <i>in</i> Piéron, 1999).	22
Quadro 3 – Percentagem dos valores médios das frequências do <i>feedback</i> entre os Treinadores e Treinadores Professores de Educação Física (Sequeira & Rodrigues, 2004)....	24
Quadro 4 – Médias (%) das três aulas do <i>feedback</i> pedagógico das professoras licenciadas e não licenciadas.....	25
Quadro 5 – Média e desvio padrão da frequência de ocorrência (%) de cada categoria de <i>feedback</i> , das respectivas dimensões, emitido pelos instrutores Não Licenciados. Comparação dos instrutores Inexperientes em <i>Body Pump</i> ® e Não Experientes na Profissão (n = 3) com os instrutores Experientes em <i>Body Pump</i> ® e na Profissão (n = 6) (Simões & Franco, 2006)	27
Quadro 6 – Idade e experiência profissional dos 62 instrutores (anos).	46
Quadro 7 – Definição das categorias das dimensões utilizadas na observação do comportamento de <i>feedback</i> dos instrutores de Localizada.....	53
Quadro 8 – Fidelidade inter-observadores.....	62
Quadro 9 – Fidelidade intra-observador do Observador 1.	64
Quadro 10 – Fidelidade intra-observador do Observador 2.	65
Quadro 11 – Mínimo e máximo da frequência de emissão de <i>feedback</i> por minuto em cada um dos grupos com todos os sujeitos.	71
Quadro 12 – Média e desvio padrão da frequência de emissão de <i>feedback</i> por minuto em cada um dos grupos com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i>	71
Quadro 13 – Normalidade da distribuição da frequência de emissão de <i>feedback</i> por minuto em cada um dos grupos com e sem <i>outliers</i>	72
Quadro 14 – Homocedasticidade da frequência de emissão de <i>feedback</i> , sem <i>outliers</i> , utilizando o teste de Levene.....	73
Quadro 15 – Comparação entre os grupos de experiência profissional, com <i>outliers</i> utilizando o teste Kruskal-Wallis, e sem <i>outliers</i> , utilizando o teste One Way Anova.....	73
Quadro 16 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2 (sem <i>outliers</i>), relativamente à frequência de emissão de <i>feedback</i> por minuto, utilizando o teste Bonferroni. 73	
Quadro 17 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, com todos os sujeitos, relativamente à frequência de emissão de <i>feedback</i> por minuto, utilizando o teste Mann-Whitney.	74
Quadro 18 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão momento de ocorrência, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	76
Quadro 19 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão momento de ocorrência.	76

Quadro 20 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão retrospectiva, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	79
Quadro 21 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão retrospectiva.	79
Quadro 22 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão forma, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	81
Quadro 23 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão forma.	81
Quadro 24 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão objectivo, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	85
Quadro 25 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão objectivo.	85
Quadro 26 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão afectividade, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	89
Quadro 27 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão afectividade.	89
Quadro 28 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão direcção, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	91
Quadro 29 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão direcção.	91
Quadro 30 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i> , com todos os sujeitos de cada um dos grupos.	93
Quadro 31 – Média e desvio padrão (%), com e sem <i>outliers</i> , e número de <i>outliers</i> , em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de <i>feedback</i> da dimensão acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	94
Quadro 32 – Normalidade da distribuição, em cada categoria de <i>feedback</i> , em cada um dos grupos com e sem <i>outliers</i>	96
Quadro 33 – Homocedasticidade em cada categoria de <i>feedback</i> , com e sem <i>outliers</i> , utilizando o teste de Levene.	99
Quadro 34 – Comparação entre os grupos de experiência profissional em cada categoria de <i>feedback</i> , com e sem <i>outliers</i> , utilizando o teste Kruskal-Wallis e One Way Anova.	100
Quadro 35 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, em cada categoria de <i>feedback</i> em que existiram diferenças significativas com o teste One Way Anova, sem <i>outliers</i> , utilizando o teste Bonferroni.	101
Quadro 36 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, em cada categoria de <i>feedback</i> em que existiram diferenças significativas com o teste Kruskal-Wallis, com e sem <i>outliers</i> , utilizando o teste Mann-Whitney.	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Género.....	46
Gráfico 2 – Habilitações literárias.....	46
Gráfico 3 – Realização de cursos/certificações a nível não superior.	47
Gráfico 4– Actualização de conhecimentos (sem ser cursos/certificações).....	47
Gráfico 5 – Percentagens de sujeitos de cada grupo de experiência profissional como instrutor de <i>Fitness</i>	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Análise da Relação Pedagógica em Desporto, de Rodrigues (1997b). .. 11

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Carta de pedido de autorização aos ginásios.....	B
Anexo 2 – Ficha utilizada para a caracterização da amostra dos instrutores de Localizada.	C
Anexo 3 – Exemplos caixas de bigodes.	D
Anexo 4 – Exemplos provas estatísticas.	E
Anexo 5 – Base de dados.	H

RESUMO

Palavras-Chave

Feedback Pedagógico; Ginástica Localizada; Experiência Profissional; Instrutores de *Fitness*.

Pretende-se com a realização do presente estudo caracterizar o *feedback* pedagógico (*feedback*) emitido pelos instrutores de *Fitness* na actividade de Localizada, verificar se existem diferenças significativas, na frequência da emissão de *feedbacks* por minuto, nos instrutores de *Fitness* com diferentes níveis de experiência profissional nas aulas de Localizada e comparar este tipo de comportamento em instrutores com diferentes níveis de experiência profissional.

A amostra do estudo foi constituída por 62 instrutores de Ginástica Localizada, sendo estes, inseridos em grupos com diferentes níveis de experiência profissional, experiência profissional como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência (grupo A); com + 3 a 5 anos de experiência (grupo B); com > 5 anos de experiência (grupo C), distribuídos por Portugal.

Estudou-se o *feedback* emitido pelos instrutores, através das filmagens das aulas, com a utilização de um sistema de observação (Piéron 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues & Ferreira 1998; Schmidt & Lee, 1999) composto por 7 dimensões e 24 categorias.

Foram utilizadas as dimensões momento de ocorrência, retrospectiva, forma, objectivo, afectividade, direcção, acompanhamento de prática consequente ao *feedback* e respectivas categorias de *feedback*.

Estudou-se o *feedback* emitido pelos instrutores, quando estes, eventualmente, também assumiam um posicionamento de *outlier* relativamente ao grupo em que estavam inseridos.

Foi realizada uma análise com e sem *outliers*. Para testar as hipóteses formuladas, foi utilizada a análise de variância a um factor (One Way Anova), o teste de Bonferroni e os testes não paramétricos Kruskal-Wallis e Mann-Whitney.

Assim, verificou-se existirem diferenças significativas entre os 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* nas aulas de Localizada, relativamente à frequência de emissão de *feedbacks* por minuto, quando considerados todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers* de cada grupo. Relativamente à frequência de emissão de *feedbacks*/minuto, quando analisados os 3 grupos com e sem *outliers* o grupo C foi o que mais *feedbacks*/minuto emitiu; e o grupo B o que menos *feedbacks*/minuto emitiu.

Quanto ao comportamento de *feedback* observado no grupo A, tanto com todos os sujeitos como quando retirados os *outliers*, constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência, concorrente; retrospectiva, separado; forma, auditivo; objectivo, avaliativo positivo; afectividade, positivo; direcção, individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback*, ciclo de *feedback*.

Relativamente ao comportamento de *feedback* observado no grupo B, tanto com todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers*, constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência, concorrente;

retrospectiva, separado; forma, auditivo; objectivo, prescritivo positivo; afectividade, positivo; direcção, individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback*, ciclo de *feedback*.

No que diz respeito ao comportamento de *feedback* observado no grupo C, tanto com todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers*, constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência, concorrente; retrospectiva, separado; forma, auditivo; objectivo, avaliativo positivo; afectividade, positivo; direcção, individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback*, ciclo de *feedback*.

Relativamente às hipóteses de estudo, no que diz respeito à frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, concluiu-se o seguinte:

Na hipótese 1 verificou-se existirem diferenças significativas entre os grupos na dimensão momento de ocorrência, nas categorias: concorrente (quando retirados os *outliers*); terminal imediato (quando retirados os *outliers*); terminal retardado (quando retirados os *outliers*).

Na hipótese 2 verificou-se existirem diferenças significativas entre os grupos na dimensão retrospectiva, nas categorias: acumulado (quando retirados os *outliers*); e separado (quando retirados os *outliers*).

Na hipótese 3 verificou-se existirem diferenças significativas entre os grupos na dimensão forma, na categoria: quinestésico (com todos os sujeitos da amostra ou quando retirados os *outliers*).

Na hipótese 4 verificou-se existirem diferenças significativas entre os grupos na dimensão objectivo, nas categorias: prescritivo negativo (quando retirados os *outliers*); interrogativo (tanto com todos os sujeitos como quando retirados os *outliers*); descritivo negativo (quando retirados os *outliers*).

Na hipótese 5 não se verificou existirem diferenças significativas entre os grupos para a dimensão afectividade nas categorias, positivo e negativo.

Na hipótese 6 não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para a dimensão direcção. nas categorias: individual; grupo e classe.

Também na hipótese 7 não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para a dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*. nas categorias: *feedback* isolado; *feedback* seguido de observação e ciclo de *feedback*.

ABSTRACT

Key-Word

Pedagogic *Feedback*; Resistance Training Activity; Professional Experience; *Fitness* Instructors.

The propose of this study was characterize pedagogic *feedback* from *Fitness* Instructors in resistance training activity, examine if there are significant differences in *Fitness* instructors *feedback* frequency per minute with different levels of professional experience at resistance training classes and, compare this behaviour type in *Fitness* Instructors with different levels of professional experience.

The sample involved 62 resistance training instructors insert in different levels of professional experience: professional experience as *Fitness* instructor with ≤ 3 years of experience (group A); with + 3 to 5 years of experience (group B); and with > 5 years of experience. The instructors were from Portugal.

The *feedback* provided by the instructors was observed through the record videos of the respective classes.

It was used the pedagogical *feedback* observation systems (Piéron 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues & Ferreira 1998; Schmidt & Lee, 1999) with 7 dimensions with 24 categories. The recording procedure used was event recording.

The dimensions that were used: timing, retrospective, form, objective affectivity, direction, practice accompaniment after *feedback*.

The *feedback* provided by instructors was study when they have a position like an outlier in the group they were insert.

A analyse was made with and without *outliers*. For testing the study hypotheses was made a analyse of variance at one factor (One Way Anova), the test Boferroni, and the non parametric tests Krusskal-Wallis and Mann-Whitney.

It was verificated that there are significative differences between the 3 professional experience groups as *Fitness* instructor in resistance training classes, in respect to emission frequency *feedback*/minute, such as when were considerate all instructors, or when the *outliers* were getting out of each group. When the 3 groups were analysed, with and without *outliers*, it was the group C that more *feedbacks* provided, and it was the group B that less *feedback* provided.

In relation to *feedback* behaviour observed in group A with and without *outliers*, it was verificated that the *feedbacks* more provided were: timing, concurrent; retrospective, separated; form, auditory; objective, positive evaluate; affectivity, positive; direction, individual; practice accompaniment *feedback*, *feedback* cycle.

In respect to *feedback* behaviour observed in group B with and without *outliers*, it was verificated that the *feedbacks* more provided were: timing, concurrent; retrospective, separated; form, auditory; objective, positive prescriptive; affectivity, positive; direction, individual; practice accompaniment *feedback*, *feedback* cycle.

In relation to *feedback* behaviour observed in group C with and without *outliers*, it was verified that the *feedbacks* more provided were: timing, concurrent; retrospective, separated; form, auditory; objective, positive evaluate; affectivity, positive; direction, individual; practice accompaniment *feedback*, *feedback* cycle.

Related with study hypothesis in respected to emission *feedback* frequency between instructors with different levels of professional experience as *Fitness* instructor in resistance training classes it was conclude that:

Hypothesis 1, verified that there are significant differences between groups in timing dimension in the categories concurrent (without *outliers*), terminal immediate (without *outliers*), terminal delayed (without *outliers*).

Hypothesis 2, verified that there are significant differences between groups in retrospective dimension in the categories accumulated (without *outliers*), separated (without *outliers*).

Hypothesis 3, verified that there are significant differences between groups in form dimension in the categories kinaesthetic (with all instructors and without *outliers*).

Hypothesis 4, verified that there are significant differences between groups in objective dimension in the categories negative prescription (without *outliers*), interrogative (with all instructors and without *outliers*), negative descriptive (without *outliers*).

Hypothesis 5, verified that there are not significant differences between groups in affectivity dimension in the categories positive, negative.

Hypothesis 6 that there are not significant differences between groups in direction dimension in the categories individual, group and class.

Hypothesis 7 that there are not significant differences between groups in practice accompaniment after *feedback* dimension in the categories, isolated *feedback*, *feedback* followed by observation and *feedback* cycle.

“A Comunicação é uma necessidade humana tanto de sobrevivência, como de interacção e integração dos indivíduos. Treinadores e desportistas, directa ou indirectamente, podem ser considerados comunicadores”.

(R. Pestana, 2006, p. 29)

1 INTRODUÇÃO

Longe vão os tempos em que a prática de actividade física era desaconselhada por estar associada à doença, no entanto, a actividade física tem começado a emergir como um sinónimo de qualidade de vida, sendo esta uma prática importantíssima para a obtenção e manutenção de um estado físico e psicológico saudável.

A actividade física assume progressivamente uma maior presença e protagonismo nas sociedades modernas. Cada vez mais os cidadãos procuram na prática desportiva o bem-estar físico, a saúde e a ocupação dos tempos livres. (Barata, 1997).

A preocupação com a estética corporal, a interacção social e, principalmente, o reconhecimento pela população da importância da actividade física para a saúde e qualidade de vida, têm levado os indivíduos a procurarem os ginásios (Moutão & Alves, 2005), tornando-os um dos locais bastante populares e também bastante procurados para se conseguir tais objectivos. São instituições que devem permanecer e evoluir procurando sempre corresponder às necessidades actuais e futuras da sociedade pelos relevantes serviços que oferecem.

Em Portugal, este aumento de importância reflecte-se no ranking das 17 actividades mais praticadas, em que as “Actividades de Manutenção” estão em 4º lugar e as “Danças Gímnicas” em 6º lugar, à frente de modalidades mais tradicionais como o Basquetebol, Voleibol, Andebol e Ténis (Marivoet, 2001). Da mesma forma, a crescente importância atribuída ao nível do ensino superior à área do exercício e saúde, com o surgimento de licenciaturas e formações pós-graduadas, vão ao encontro desta ideia.

Estando a área do *Fitness* em desenvolvimento e junto com ela, o espaço de actuação de profissionais nesta área, hoje em dia, o conhecimento científico é cada vez mais necessário na área do *Fitness*, como tal, deve existir uma grande preocupação com a produção de conhecimentos direccionados para o profissional que actua no mercado de trabalho.

2 PROBLEMA

Uma das actuais preocupações dos gestores de centros de desporto e de *Fitness* é a apresentação de um serviço de qualidade, o que leva à satisfação dos clientes (Papadimitriou & Karteroliotis, 2000), sendo os instrutores uns dos atributos importantes a considerar nesse sentido (Murray & Howat, 2002; Papadimitriou & Karteroliotis, 2000).

O elevado nível de percepção de competência/eficácia, o divertimento, a satisfação e a motivação são alguns dos aspectos que levam os indivíduos a aderirem e a manterem-se na prática desportiva, tendo os instrutores/treinadores, um papel importante para que estes objectivos sejam alcançados. As qualidades do professor e o seu tipo de liderança são uns dos factores mais importantes que os praticantes identificam nos programas de exercício/desporto que mais gostam (Blanco, Sicilia, Gil, Roca, & Sánchez, 2003). Assim sendo, os instrutores/treinadores devem ter um comportamento que vá ao encontro do que os praticantes pretendem, para que seja mantida a adesão à prática de exercício evitando o abandono, nomeadamente que sejam dinâmicos (Cloes, Laraki, Zatta, & Piéron, 2001; Franco, Cordeiro, & Cabeceiras, 2004) divertidos (Hernández & Murguía, 2003; Silva & Silva, 2003), motivadores (Bray, Gyurcsik, Culos-Reed, Dawson, & Martin, 2001; Cloes, Laraki, Zatta, & Piéron, 2001; Franco, Cordeiro, & Cabeceiras, 2004; Price & Weiss, 2000) e que tenham cuidados ao nível da instrução (Alfermann & Würth, 2004; Price & Weiss, 2000; Wininger, 2002).

Cloes, Laraki, Zatta e Piéron (2001), foram identificar as variáveis associadas à percepção de qualidade dos instrutores de aeróbica. Foram comparados dois grupos, um constituído por 116 clientes e outro por 30 instrutores de aeróbica.

Quando comparados os resultados verificou-se que tanto o grupo de clientes como o dos instrutores, consideraram que as qualidades humanas, o dinamismo e as competências pedagógicas são as variáveis mais importantes associadas à qualidade de um instrutor de aeróbica, sendo que o nível técnico e a formação foram as variáveis consideradas as menos importantes para ambos os grupos. Outro dado curioso deste estudo, prende-se com a variável imagem, sendo que os instrutores deram mais importância à imagem comparativamente com os clientes.

Algumas das estratégias que os instrutores podem adoptar no intuito de manter a adesão dos seus clientes, bem como motivá-los, estão relacionadas com a emissão de *feedbacks* (Carron, Hausenblas, & Estabrooks, 1999): providenciar reforço específico dos comportamentos positivos dos alunos; encorajar antes e depois do exercício e após a realização de um erro; focar-se nos aspectos positivos durante a instrução; emitir *feedbacks* específicos; emitir *feedbacks* avaliativos; ignorar os erros; gratificar/recompensar o esforço e habilidade dos praticantes imediatamente após a actividade.

O *feedback* emitido pelos instrutores pode ter várias funções: motivação, reforço e informação, (Cunha, 2004) parecendo, deste modo, ter importância na manutenção da adesão dos praticantes de actividades de *Fitness*.

“O “feedback” resulta de uma competência de tomada de decisões oportunas com base numa selecção e processamento de informação pertinente recolhida durante uma observação formal (com utilização de sistemas de observação) ou informal (baseada na simples competência profissional), envolvendo não só a análise da resposta motora do aluno mas, também, do ambiente em que ela se desenvolve.” (Rosado, 1997, p. 48).

No entanto, a emissão de *feedbacks* no contexto desportivo, depende também da formação e experiência profissional dos seus intervenientes, sendo os factores experiência e formação profissional duas evidências a considerar neste sentido.

Vários são os estudos (Armstrong, 1977, Armstrong & Hoffman, 1979, Harari, 1986, *in* Piéron, 1999; Cloes, Deneve & Piéron, 1992, *in* Rosado, 1997; Rodrigues, 1997; Rosado, 2000) que têm demonstrado que a experiência profissional e as habilitações académicas têm influência no processo de diagnóstico e de prescrição pedagógica, tendendo os profissionais mais experientes e qualificados a ter uma maior competência neste processo.

Assim, o presente estudo surge no seguimento de várias investigações realizadas anteriormente ao nível do comportamento do professor, mais especificamente quanto ao *feedback* pedagógico.

Apesar dos inúmeros trabalhos e investigações existentes quanto a diferentes modalidades desportivas, são poucos os que incidem na área da intervenção pedagógica em modalidades de *Fitness*. Pretende-se assim centrar a presente

investigação numa área recente e pouco explorada, nomeadamente o *feedback* no contexto *Fitness*, em particular nas aulas de Ginástica Localizada (Localizada), tendo em conta o nível de experiência profissional do instrutor. Espera-se desta forma fornecer assim, um pequeno contributo para o conhecimento.

Resumindo as considerações acima tecidas, pode-se afirmar que o *feedback* poderá ter importância na manutenção da adesão dos alunos à prática de exercício, bem como, ser determinante para uma boa prestação dos alunos na prática da actividade, tendo um papel positivo neste sentido.

Deste modo colocam-se algumas questões, as quais se esperam ver respondidas com este estudo:

- Para cada nível de experiência profissional, quais serão os tipos de *feedback* que os instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, emitem com mais e com menos frequência?
- Será que nas aulas de Localizada os instrutores de *Fitness* com diferentes níveis de experiência profissional, apresentam uma frequência de emissão de *feedbacks* por minuto diferenciada?
- Será que nas aulas de Localizada os instrutores de *Fitness* com diferentes níveis de experiência profissional, apresentam nos vários tipos de *feedback*, uma percentagem diferenciada?

3 OBJECTIVOS

Um dos objectivos do presente estudo é caracterizar o *feedback* emitido pelos instrutores de *Fitness* nas aulas de Localizada nas dimensões momento de ocorrência; retrospectiva; objectivo; forma; direcção; afectividade; acompanhamento da prática consequente ao *feedback* pedagógico e respectivas categorias.

Outro objectivo assenta em verificar se existem diferenças significativas, na frequência da emissão de *feedbacks* por minuto, nos instrutores de *Fitness* com diferentes níveis de experiência profissional nas aulas de Localizada.

É também objectivo verificar se existem diferenças significativas, na frequência da emissão de *feedbacks* nos instrutores de *Fitness* com diferentes níveis de experiência profissional nas aulas de Localizada nas dimensões momento de ocorrência; retrospectiva; objectivo; forma; direcção; afectividade; acompanhamento consequente ao *feedback* pedagógico e respectivas categorias.

4 ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

O presente trabalho é constituído por vários capítulos sequenciais.

Um primeiro capítulo contextualiza e fundamenta esta investigação, com vários estudos realizados. Para um melhor enquadramento do tema a desenvolver, são apresentados conceitos ligados ao comportamento de intervenção pedagógica, experiência profissional e a actividade Ginástica Localizada.

No segundo capítulo serão apresentadas as hipóteses do estudo.

O terceiro capítulo irá integrar os aspectos metodológicos, onde estão esplanadas questões relacionadas com a amostra, variáveis, instrumentos utilizados, procedimentos realizados, bem como, o tratamento dos dados do presente estudo.

Seguidamente, no quarto capítulo serão apresentadas as limitações do estudo, seguindo-se o quinto capítulo onde serão apresentados e discutidos os dados.

No sexto capítulo, serão realizadas algumas considerações finais sobre os resultados obtidos, completando a análise com recomendações para futuros estudos num sétimo capítulo.

Por último, o oitavo capítulo, enunciará todas as referências bibliográficas citadas ao longo do trabalho.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 COMUNICAÇÃO E RELAÇÃO INTERPESSOAL

Segundo Guilherme (2003), ao treinador tudo se exige. Ser treinador é uma profissão que exige um grande desgaste físico e psíquico, onde este deverá apresentar sempre as melhores prestações possíveis.

Para este autor, todos os comportamentos do treinador irão influenciar a prestação dos atletas, tornando-se assim importante o estudo da relação treinador-atleta para que, com isto, este possa perceber e melhorar a sua intervenção no desporto.

“A comunicação humana é um fenómeno inter-individual, interno-externo e individual-colectivo”. (R. M. Mesquita, 1997, p. 155).

De acordo com Mesquita (1997), a comunicação humana é processada por dois níveis: o verbal e o não-verbal, sendo que em determinadas profissões, particularmente aquelas que estão ligadas ao corpo e ao movimento, a comunicação não-verbal assume extrema importância, na medida em que contribui de forma relevante para uma melhor percepção das coisas.

Cruz (1996), afirma que os professores desempenham um papel crítico e decisivo quando interagem e comunicam com os seus alunos. Este aspecto influencia muitas vezes o impacto positivo ou negativo da experiência desportiva.

Piéron (1996), propõe uma série de objectivos práticos que poderão contribuir para uma melhoria da participação dos alunos nas actividades e da qualidade da interacção entre o professor e os seus alunos. Dentro dos objectivos práticos apresentados, podem destacar-se os seguintes: aumentar a frequência do *feedback* fornecido ao aluno, aumentar as interacções positivas, reduzir as intervenções negativas relativas à performance ou ao comportamento dos alunos e reduzir os períodos de observação sem interacção ou intervenção por parte do professor.

Para Carlos (1995), um dos elementos identificadores da qualidade do processo de ensino é o *feedback* pedagógico, sendo por isso considerado

imprescindível em qualquer processo de ensino-aprendizagem. O mesmo revela-se essencial, tanto no ensino em geral como no ensino de actividades físicas, provocando assim melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Também para Pestana (2006), um treinador poderá influenciar positivamente ou negativamente a prestação do desportista através da sua capacidade de saber comunicar; sendo o *feedback* um elemento essencial para modificar o comportamento e a prestação motora do desportista.

Piéron (1999), considera que para o ensino de qualquer actividade física existem quatro elementos que desempenham um papel essencial para a obtenção da maioria dos objectivos inicialmente propostos, nomeadamente: o tempo em que o aluno intervém numa actividade motora, uma informação frequente e de qualidade acerca da sua prestação fornecida pelo professor, o clima positivo existente dentro da classe e a organização do trabalho em classe.

Este autor vai mais longe, considerando inclusive que, o *feedback* pedagógico é um dos pontos fulcrais no processo ensino-aprendizagem pois tal como o mesmo autor refere, o *feedback* é o ponto de união entre dois fenómenos complementares: a aprendizagem e o ensino

Assim, pelo mencionado anteriormente, pode-se concluir que o processo de ensino-aprendizagem deve ser entendido como um processo onde a cooperação e a comunicação se tornam presentes, envolvendo relações de transmissão entre os principais intervenientes.

5.2 VARIÁVEIS DO MODELO DE ANÁLISE DA RELAÇÃO PEDAGÓGICA NO DESPORTO

Sarmiento (2004), entende que *“o acto pedagógico já não acontece ao acaso, ele é pensado, reflectido e fruto de um processo racional, regido por princípios, objectivos e finalidades”*.

Segundo Rodrigues (1997b), a pedagogia do desporto é uma área das ciências do desporto que tem procurado identificar os principais padrões, técnicas ou estratégias comportamentais dos professores e dos treinadores.

De acordo com Rosado (1997), *“a pedagogia do desporto procura ser uma reflexão e uma acção, uma área de pesquisa e de construção de conhecimentos e uma área de acção de formação de seres humanos”*.

Rodrigues (2003), considera que a pedagogia do desporto, enquanto área científica, nos remete para a interpretação taxionómica das ciências sociais. De acordo com o mesmo autor, o estudo das relações entre os intervenientes em qualquer actividade desportiva, é um dos objectivos mais importantes da disciplina.

Para Rodrigues (1997b), o trabalho e a investigação realizada por grandes nomes da pedagogia experimental, tem servido de fonte de inspiração para todos aqueles que consideram que a aplicação dos paradigmas da investigação pedagógica geral, no ensino das actividades físicas, pode ser benéfica.

O mesmo autor, menciona que a aplicação dos paradigmas de pesquisa da pedagogia geral, à análise do ensino da Educação Física, poderá ser benéfica, pois enquadra o pensamento científico, relativamente às principais variáveis que são típicas do processo de ensino da Educação Física. Posteriormente, também se reportaram e adaptaram estes paradigmas para o processo de treino em Desporto.

Piéron (1999), apresenta um conjunto de paradigmas, nomeadamente: paradigma descrição-correlação-experimentação; paradigma presságio-processo-produto; paradigma ecológico e observação etnográfica; paradigma dos processos mediadores e o paradigma expert-principiante.

Rodrigues (1997b), afirma que dentro dos paradigmas da pedagogia do desporto, um dos paradigmas mais utilizado é o paradigma presságio – processo – produto, ainda que, poucas são as investigações pedagógicas que incidem sobre o processo treino.

No contexto *Fitness* algumas são as investigações que incidem sobre a relação das variáveis presságio e processo Simões e Franco (2006); Franco e Campos (2005).

Ainda, e de acordo com Rodrigues (1997b), a relação pedagógica em desporto baseia-se essencialmente na interacção de cinco variáveis: as variáveis de presságio, de processo, de produto, de contexto e de programa.

As variáveis de presságio referem-se às características do professor, capazes de influenciar e intervir no processo de ensino: experiência profissional, formação, contacto com a classe e características pessoais como a motivação, a inteligência, a personalidade e os seus valores.

As variáveis de processo dizem respeito aos comportamentos, tidos pela classe durante o ensino de uma actividade. Trata-se essencialmente de identificar as acções dos principais intervenientes de uma aula: o professor e os alunos.

No que diz respeito às variáveis de produto, as mesmas identificam-se com os resultados do ensino de uma actividade, mais precisamente os aspectos que afectam o aluno depois da participação numa actividade: aspectos educativos, melhoria das qualidades técnicas, aprendizagens e atitude perante a actividade.

As variáveis de contexto referem-se às condições a que o professor tem que se ajustar, nomeadamente: material e instalações disponíveis, nível dos alunos e características gerais da classe.

Quanto às variáveis de programa, as mesmas identificam-se com os objectivos e os conteúdos abordados durante a aula.

De uma forma esquemática, Rodrigues (1997b), apresentou as variáveis acima mencionadas, através do modelo de análise da relação pedagógica em Desporto, como podemos observar na figura 1.

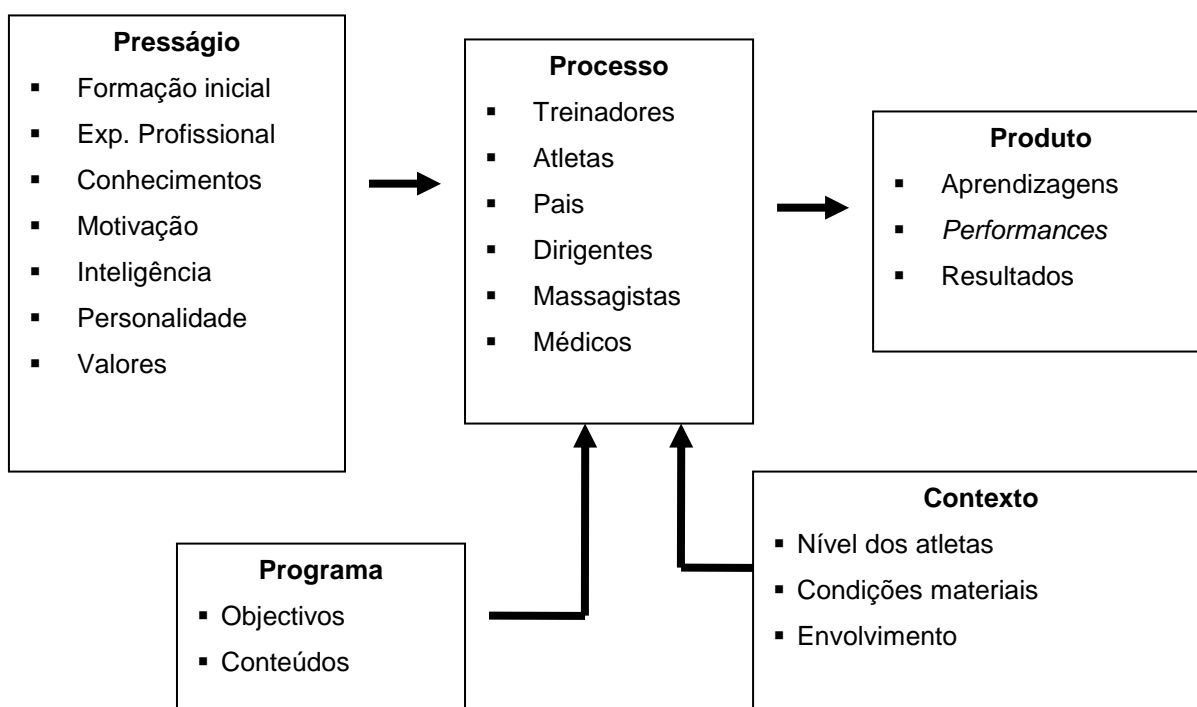


Figura 1 – Modelo de Análise da Relação Pedagógica em Desporto, de Rodrigues (1997b).

5.3 FEEDBACK PEDAGÓGICO

Durante a realização de uma tarefa motora, o atleta dispõe de determinados tipos de informação, fornecidos em grande parte pelo professor, que poderão ser utilizados para melhorar ou corrigir a sua prestação nas tarefas seguintes e assim melhorar a sua performance desportiva (Seibert & Francis, 2000). Essa informação, mais propriamente retroacção, é designada por *feedback* pedagógico.

De acordo com Quina, Costa e Diniz (1995), o *feedback* pedagógico proporciona aos alunos informações relativas à execução de um determinado movimento. São estas informações que vão constituir um referencial fundamental, quer para a avaliação da execução do movimento, quer para eventuais correcções.

McGown (1991), entende por *feedback* a informação que se obtém após uma resposta, e é geralmente vista como a mais importante variável que determina a aprendizagem, logo a seguir à prática propriamente dita.

Segundo Shigunov (1991), o *feedback* é uma informação que o professor deve fornecer ao aluno, verbal ou não, após uma prestação motora, cognitiva ou afectiva.

Para Godinho, Mendes, Melo e Barreiros (1999), o *feedback* "é a expressão genérica que identifica o mecanismo de retro-alimentação de qualquer sistema processador de informação". É o retorno de informação que permite ao sistema avaliar o quanto foram cumprido os objectivos, é uma condição obrigatória para ocorrer aprendizagem. Sem essa informação de retorno, o sistema comporta-se como se estivesse cego, ou seja, não existe uma autoavaliação e as respostas desfasadas continuarão ocorrendo, tanto em termos espaciais como temporais.

De acordo com Carlos (1995), o *feedback* pedagógico é um instrumento que o professor utiliza para veicular a informação aos seus alunos, e assim poder influenciar todas as suas aprendizagens, constituindo-se como um poderoso acto de comunicação e ensino.

Piéron (1996), considera o *feedback* pedagógico, "uma relação personalizada entre professor e aluno com ponto de partida na prestação e nas actividades nas quais o aluno está empenhado".

Sendo que, para este autor o *feedback* resulta de um conjunto de decisões a tomar pelo professor, decisões essas que passam pela observação e identificação dos erros no aluno; decidir em reagir ou não reagir; determinar a natureza e a causa do erro; intervir e seguir o seu *feedback* que se traduz no comportamento após reacção.

De acordo com Nieto (1999), o *feedback* pedagógico é um conjunto de informações que o aluno recebe com o intuito de rectificar e melhorar todas as tarefas que vai realizando durante a aula.

No entanto, a principal função da informação de *feedback* é a de permitir ao executante avaliar a resposta dada, criando uma estrutura de referência para que o atleta ou aluno possa detectar erros e tentar corrigi-los. (McGown, (1991).

De uma forma geral, através da verificação das definições de *feedback* anteriores, pode-se constatar a existência de consenso, quanto aos autores mencionados (Carlos, 1995; McGown, 1991; Nieto, 1999; Piéron, 1996, , 1999; Seibert & Francis, 2000; Shigunov, 1991), onde o *feedback* assume um papel importante na relação contextual professor aluno, treinador atleta.

Sarmiento (2004), entende que *feedback* é uma terminologia oriunda da linguagem cibernauta. Este autor afirma que o *feedback* no processo aprendizagem, assume uma vinculada importância e pertinência no âmbito das alterações do comportamento.

Algumas das finalidades principais do *feedback* são ajudar o outro a realizar algo de diferente no futuro, proporcionar melhorias nas relações inter-pessoais; bem como melhorar comportamentos e habilidades. (Pestana (2006).

Pode-se considerar o *feedback* pedagógico como a reacção do professor à prestação cognitiva e/ou motora do aluno relacionada com os objectivos da aprendizagem e como um dos comportamentos de ensino mais influentes na aprendizagem dos alunos, de tal forma que segundo Young e King (2000) o professor deve, sempre que possível e considerar oportuno, reforçar a performance dos seus alunos de uma forma positiva e individual, com o objectivo de aumentar a sua motivação para a prática desportiva.

O *feedback*, é também designado por informação de retorno, em língua portuguesa, pode ser definido como “(...) *retorno de informação ao sistema, como resultado da avaliação do resultado obtido.*” (Godinho, Mendes, Melo, & Barreiros, 1999, p. 33).

Segundo Cunha (2004), o *feedback* apresenta 3 funções fundamentais, as quais, na prática, são difíceis de separar:

- **Motivação** – produz motivação ou leva o aluno a aumentar o seu esforço ou participação;
- **Reforço** – fornece reforço, tanto para acções correctas como incorrectas, estando associado, respectivamente, a positivo ou negativo;
- **Informação** – dá informação sobre os erros como base para correcção.

Vários autores apresentam diferentes dimensões e tipos de *feedback* extrínseco, sendo alguns destes, utilizados em sistemas de observação que permitem estudar os seguintes comportamentos:

- **Momento de ocorrência** (Schmidt & Lee, 1999):
 - ❖ **Concorrente** – durante a execução da tarefa;
 - ❖ **Terminal** – após a execução da tarefa:
 - **Imediato** – imediatamente após a tarefa;
 - **Retardado** – retardado no tempo após a tarefa.
- **Retrospectiva** (Schmidt & Lee, 1999):
 - ❖ **Acumulado** – *feedback* que representa uma acumulação de várias execuções realizadas anteriormente;
 - ❖ **Separado** – *feedback* acerca de cada execução de uma tarefa separadamente.
- **Forma** (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ **Auditivo** – apresentado de forma oral;
 - ❖ **Visual** – apresentado de uma forma não verbal, através de formas gestuais ou de demonstração;
 - ❖ **Quinestésico** – apresentado sob a forma de contacto ou manipulação corporal do praticante;
 - ❖ **Misto** – utilizando mais do que uma das formas atrás descritas em simultâneo.

- Objectivo (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ Avaliativo – juízo ou apreciação do resultado a execução, sem referência à sua forma;
 - ❖ Prescritivo – informação acerca de como o praticante deverá realizar a tarefa ou de como a deveria ter realizado;
 - ❖ Descritivo – informação acerca de como o praticante realizou a tarefa;
 - ❖ Interrogativo – interrogação ao praticante acerca da execução da tarefa.

- Direcção (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ Individual – a informação dada dirige-se apenas a um praticante;
 - ❖ Grupo – a informação dada dirige-se a mais do que a um praticante, mas não à totalidade dos praticantes;
 - ❖ Classe – a informação dirige-se à totalidade dos praticantes.

- Afectividade (Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ Positivo – informação com o intuito de elogiar e encorajar a prestação do praticante;
 - ❖ Negativo – informação com o intuito de denegrir a prestação do prticante.

- Valor (Carreiro da Costa, 1988)
 - ❖ Apropriado – intervenção cuja informação é correcta e traduz um diagnóstico ajustado à execução motora do praticante;
 - ❖ Inapropriado – intervenção que é incorrecta ou que apesar de verdadeira não representa um diagnóstico ajustado à execução motora do praticante.

- Conteúdo (Piéron, 1996; Sequeira & Rodrigues, 2004):
 - ❖ Específico global – *feedback* relacionado com a matéria e objectivos da aula;

- ❖ Específico focado – *feedback* relacionado, não só com a matéria e objectivos da aula, mas também, com a parte da aula e que se encontra;
- ❖ Não específico – *feedback* não relacionado com a matéria e objectivos da aula.

Aquando do estudo do *feedback* poderão também ser analisadas outras dimensões e categorias, as quais serão apresentadas seguidamente:

- Atenção do aluno ao *feedback* (Rodrigues, 1985):
 - ❖ Atento – o aluno não mostra sinais evidentes de desatenção (comportamentos de desvio ou indisciplina);
 - ❖ Desatento – o aluno mostra sinais evidentes de desatenção, não parecendo estar a ver, nem ouvir, o professor;
 - ❖ Indeterminado – não é possível identificar qual é o comportamento do aluno.
- Resposta do aluno ao *feedback* (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ Modifica o comportamento – o aluno altera o seu comportamento;
 - ❖ De acordo com o *feedback* – o aluno realiza a sua execução de acordo com as intenções inscritas no *feedback*;
 - ❖ Qualquer outra modificação – o aluno altera o seu comportamento, mas tal não se inscreve nas prescrições do *feedback*;
 - ❖ Não modifica o comportamento – o aluno não altera a sua execução, mantendo o mesmo comportamento;
 - ❖ Indeterminado – não é possível identificar qual é o comportamento do aluno.
- Acompanhamento da prática consequente ao *feedback* (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998):
 - ❖ *Feedback* isolado – o professor emite um *feedback* e abandona de imediato o aluno;
 - ❖ *Feedback* seguido de observação – o professor emite um *feedback*, mantendo-se interessado na actividade do aluno que recebeu esse *feedback*;

- ❖ Ciclo de *Feedback* – o professor emite um *feedback*, mantendo-se interessado na execução do aluno e de novo intervém emitindo um novo *feedback*.

5.3.1 ESTUDOS SOBRE FEEDBACK PEDAGÓGICO

O comportamento do professor, assim como, o comportamento dos alunos, em situação de ensino-aprendizagem, têm sido alvo de um grande número de estudos que procuram identificar e analisar o processo de ensino.

Investigações realizadas anteriormente, revelaram que o *feedback* pedagógico assume um papel muito importante no desempenho da tarefa do aluno, chegando a melhorá-la em situações desgastantes e desmotivantes (Schmidt, 1993). O mesmo autor considera que um período sem *feedback* pode desmotivar o praticante. Manter os alunos informados da sua performance pode motivá-los e levá-los a exercer mais esforço na tarefa, o que os pode beneficiar em termos da aprendizagem.

Os progressos numa aprendizagem estão dependentes de um conjunto de factores, entre os quais, a necessidade de *feedback* regular, acerca dos resultados da prática física (Rosado, 1997). O *feedback* chega mesmo a ser considerado como a variável mais importante no controlo das aprendizagens (Bilodeau, 1969, in Rosado, 1997), sendo encarado como um elemento essencial da qualidade de ensino, representando 20 a 25% da variação na aprendizagem (Bloom, 1976, in Rosado, 1997).

A frequência, mas também a especificidade das intervenções, parece associar-se aos ganhos dos alunos, sendo muito importante a qualidade do *feedback* que é emitido por parte dos professores (Piéron, 1999; Rosado, 1997).

Para Schmidt e Lee (1999), o conhecimento da performance e o conhecimento dos resultados na prestação física de um praticante, podem ser determinantes para o sucesso da sua execução e consequentemente na sua aprendizagem. Segundo estes autores, o conhecimento da performance pode advir de comentários casuais (*feedbacks*) que o professor/treinador dá ao aluno sendo a observação de vídeos também factor importante para a aprendizagem. Através da observação da sua própria

prestação o aluno pode aprender a identificar os seus erros e melhorar assim a sua prestação.

Arnold (1976) e Newell (1981), citados por Schmidt e Lee (1999), realizaram vários estudos, onde concluíram que a observação dos alunos da sua própria execução é extremamente importante na aprendizagem de habilidades motoras.

Segundo Schmidt e Lee (1999), o conhecimento da performance assenta também no *feedback* cinemático onde através da análise do movimento o aluno pode melhorar a sua prestação física, no *biofeedback* onde por exemplo o aluno mede a sua pressão arterial através de um esfigmomanómetro, e consegue receber um *feedback* ao qual lhe permite controlar a intensidade de esforço da execução prática para assim poder manter ou mudar os valores da respectiva pressão arterial.

Schmidt e Lee (1999), referem que existe maior retenção de *feedback* quando este é apresentado no momento em que os alunos desejam e escolhem recebê-lo, por oposição a um mesmo número de *feedbacks* dados sem ser o aluno a escolher o momento. Concluíram ainda, que o tipo e o momento em que é emitido o *feedback* podem ter um grande impacto na performance e aprendizagem do aluno.

Lavery (1962), citado por Schmidt e Lee (1999), indica que o *feedback* imediato, (o professor reagir imediatamente à prestação do aluno) contribui mais de forma positiva para a aprendizagem, do que emitir *feedback* retardado, (o professor emitir *feedback* apenas após várias prestações do aluno).

A importância do *feedback* na aprendizagem vai mais além do facto dos alunos aprenderem e melhorarem a sua habilidade, estando também relacionado com a própria percepção de competência e satisfação dos alunos. O *feedback*, assim como a habilidade dos alunos, contribui significativamente para explicar a percepção de competência dos praticantes (Allen & Howe, 1998). Uma maior habilidade, que é conseguida pela aprendizagem e para a qual o *feedback* contribui, os frequentes elogios e descrição da forma como o praticante realizou bem o exercício, assim como uma menor frequência de encorajamentos quando os praticantes erram está relacionado com uma maior percepção de competência (Allen & Howe, 1998).

Amorose e Horn (2001), realizaram um estudo em que foram verificar se a motivação intrínseca, no primeiro ano de liceu (EUA), sofre alterações durante a pré e a pós-época com o comportamento manifestado pelo treinador.

A amostra foi constituída por 72 atletas das modalidades de Softball, Natação, Track and Field, e Wrestling, (45 elementos do sexo masculino e 27 do sexo feminino), com idades compreendidas entre os 17 e 19 anos. Foi utilizado um questionário, para avaliar a motivação intrínseca.

Estes autores concluíram que a motivação intrínseca aumenta com o comportamento do treinador baseado no *feedback*, porém, diminui quando o treinador apresenta comportamentos autocráticos.

O *feedback* pode então, ser dividido em duas classes: *feedback* intrínseco e *feedback* extrínseco (Schmidt & Lee, 1999). O *feedback* intrínseco refere-se às informações acerca dos próprios movimentos, recebidas através dos canais sensoriais. Este tipo de *feedback* é bastante útil na aprendizagem das tarefas motoras, dado que permite ao sujeito ter alguma noção do sucesso da sua execução.(Schmidt & Lee, 1999). Embora o *feedback* intrínseco permita obter informação acerca de alguns aspectos acerca da execução motora, alguns outros não são facilmente reconhecidos pelo executante, existindo assim, a necessidade de haver referências que possibilitem corrigir a tarefa (Rosado, 1997; Schmidt & Lee, 1999). Por outro lado o *feedback* intrínseco não proporciona a motivação necessária para conseguir o esforço indispensável em todo o processo de aprendizagem.(Piéron, 1999).

O *feedback* extrínseco refere-se à informação, acerca de uma tarefa motora, providenciada externamente (Schmidt & Lee, 1999). O *feedback* extrínseco dado por um professor desempenha uma função importante, tendo um duplo papel de fonte de informação suplementar e de elemento de motivação (Piéron, 1999).

Existe alguma controvérsia acerca da relação entre o encorajamento quando os praticantes erram e a auto-percepção de competência dos praticantes. Ao contrário do estudo de (Allen & Howe, 1998), que considera que uma menor frequência de encorajamentos deste tipo está relacionada com uma maior percepção de competência, (Black & Weiss, 1992) verificaram que uma maior frequência de encorajamentos está associada a uma maior percepção de competência.

Allen e Howe (1998), verificaram também que a habilidade do praticante e o *feedback* do treinador são variáveis que predizem significativamente a satisfação com o treinador. Uma maior habilidade e uma percepção dos alunos de uma maior frequência de *feedbacks* positivos do treinador (elogios, descrição da forma como o aluno realizou bem o exercício, encorajamentos e correções) estão relacionadas com mais elevados níveis de satisfação com o treinador.

Mesquita (2003), afirma que o elogio no contexto treino desportivo, nomeadamente no processo de formação desportiva de crianças e jovens, assume-se como factor impulsionador da forma como os jovens encaram e vivenciam a prática desportiva, bem como, a utilização do elogio para fomentar climas positivos de aprendizagem, ajudando desta forma, os jovens a redefinir o conceito de erro.

Pestana (2006), realizou um estudo em que comparou a taxa de *feedback*/minuto entre dois grupos de treinadores de natação, (n=10; 5 treinadores licenciados em educação física e desporto e 5 sem formação em educação física e desporto) e verificou que os treinadores licenciados em educação física e desporto apresentaram taxas de *feedback*/minuto mais elevadas que os treinadores, (1,28 para 0,99 respectivamente), o qual o autor justifica ser explicado pela experiência adquirida na formação profissional.

Ainda neste estudo, Pestana (2006), ao realizar a análise do *feedback* em várias dimensões, concluiu, como se pode observar no quadro 1, o seguinte:

Quadro 1 – Percentagem dos valores médios das frequências do *feedback* em todas as dimensões e categorias dos treinadores licenciados em educação física/desporto (R. Pestana, 2006).

Dimensão	Categoria	Valores médios das frequências de <i>feedback</i> (%)
Objectivo	Prescritivo	59,24
	Descritivo	29,71
	Avaliativo	11,05
Forma	Auditivo	53,14
	Visual	1,33
	Quinestésico	0,38
	Auditivo-Visual	37,14
	Auditivo-Quinestésico	3,24
	Auditivo-Visual-Quinestésico	4,76
Direcção	Aluno	65,90
	Grupo	13,52
	Classe	20,57
Afectividade	Positivo	80,19
	Negativo	19,81

Tal como se pode observar, este autor constatou que, na dimensão objectivo o tipo de *feedback* mais emitido pelos treinadores foi o prescritivo, sendo o *feedback* avaliativo o menos emitido. Para a dimensão forma, o autor concluiu que o *feedback* mais utilizado foi o auditivo e o menos utilizado o quinestésico.

Já para a dimensão direcção Pestana (2006), verificou que o tipo de *feedback* mais vezes emitido, foi dirigido ao aluno, sendo o *feedback* dirigido ao grupo o menos utilizado. Para a dimensão afectividade o *feedback* mais utilizado foi o positivo.

Constantino (2001), num estudo realizado em Portugal, numa aula de natação, observou o comportamento de uma professora licenciada em educação física e desporto com 7 anos de experiência em serviço docente, aula essa, constituída por 8 alunos do sexo feminino e 5 alunos do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 11 e os 16 anos.

Este autor concluiu que o comportamento mais realizado pela professora durante a aula, foi o de observação (55%), seguidamente o de instrução (16,1%) e depois o de emissão de *feedback* (13,9%).

Quando analisado o *feedback* concluiu que na dimensão objectivo o tipo de *feedback* mais emitido foi o avaliativo positivo (66,7%), seguido do prescritivo (23,8%) e depois o descritivo (9,5%). Quando analisada a dimensão direcção este autor verificou que o *feedback* quando emitido foi mais dirigido ao aluno (71,4%), seguidamente ao grupo (28,6), sendo que o professor na sua intervenção nunca utilizou o *feedback* dirigido à classe.

Veiga, Mateus-Lousteau, Marques e Bentes (1999), num estudo realizado em 8 escolas da área de Lisboa, foram verificar o que os alunos pensam do *feedback* pedagógico em educação física. A amostra foi constituída por 980 alunos (451 do sexo feminino e 529 do sexo masculino,) com idades compreendidas entre os 12 e 19 anos. Estes autores concluíram que os alunos consideram que: o professor descreva o que estão a fazer mal durante o tempo de prática; o professor explique o que falta fazer para uma boa prestação, o professor dê mais encorajamentos nos exercícios mais difíceis, o professor forneça preferencialmente *feedback* verbal e que o faça de forma individual.

Numa análise multidimensional do *feedback* pedagógico em professores de voleibol, ginástica e dança (Piéron & R. Delmelle, 1983, Piéron & V. Delmelle, 1983, *in* Piéron, 1999), em relação a três dimensões (forma, direcção e objectivo) do *feedback* pedagógico, estes autores concluíram como se pode observar no quadro (quadro 2) o seguinte:

Quadro 2 – Análise multidimensional do *feedback* em professores de Voleibol, Ginástica e Dança (Piéron & R. Delmelle, 1983, Piéron & V. Delmelle, 1983, *in* Piéron, 1999).

Dimensão	Categoria	Voleibol	Ginástica	Dança
Forma	Verbal	83,9%	85,5%	47,4%
	Quinestésico	3,1%	7,7%	10,7%
	Visual	13,0%	6,9%	41,8%
Direcção	Classe	13,3%	16,4%	47,0%
	Grupo	12,5%	7,0%	7,1%
	Aluno	74,2%	76,6%	45,9%
Objectivo	Avaliativo	34,7%	27,3%	26,0%
	Prescritivo	28,9%	41,2%	53,7%
	Descritivo	23,4%	25,7%	16,9%
	Interrogativo	7,5%	1,5%	3,3%

Na dimensão forma, pode-se observar que a categoria de *feedback* mais utilizada foi a verbal nas três modalidades, seguido das categorias visual e quinestésico para as modalidades de voleibol e dança, no entanto, na modalidade de ginástica o *feedback* quinestésico foi o mais utilizado em detrimento do *feedback* visual.

Em relação à dimensão direcção, estes autores verificaram que existe uma categoria dentro da mesma, que se destaca em relação às outras. O *feedback* pedagógico neste estudo, foi essencialmente dirigido ao aluno, em detrimento do grupo ou da classe em particular para as modalidades de voleibol e ginástica; para a modalidade de dança, observou-se que o *feedback* é essencialmente dirigido mais à classe, seguidamente ao aluno, e em menos percentagem ao grupo.

No que diz respeito à dimensão objectivo, foi constatado pelos autores que o *feedback* interrogativo foi o menos utilizado nas três modalidades, sendo o *feedback* prescritivo e avaliativo, respectivamente, os mais emitidos pelos professores das modalidades de ginástica e dança. Já na modalidade de voleibol, as categorias de *feedback* mais emitidas foram o *feedback* avaliativo seguido do *feedback* prescritivo.

Sequeira e Rodrigues (2004), analisaram e compararam a emissão de *feedback* pedagógico em treinadores e treinadores professores de educação física de jovens na modalidade de Andebol. Fizeram parte da amostra 4 treinadores e 4 treinadores professores de educação física. Assim, podemos através da análise do quadro 3 verificar que estes autores concluíram o seguinte:

Quadro 3 – Percentagem dos valores médios das frequências do *feedback* entre os Treinadores e Treinadores Professores de Educação Física (Sequeira & Rodrigues, 2004)

Dimensão	Categoria	Treinadores (%)	Treinadores Professores Ed. Física (%)
Objectivo	Avaliativo Positivo	6,25	8,28
	Avaliativo Negativo	6,51	4,97
	Descritivo	13,90	15,60
	Prescritivo	66,90	67,90
	Interrogativo	6,44	3,21
Forma	Verbal	81,90	72,10
	Visual	1,81	0,45
	Quinestésico	0,00	0,00
	Áudio-Visual	15,50	26,90
	Audio-Táctil	0,79	0,54
Direcção	Individual	91,00	82,60
	Grupo	7,00	11,80
	Colectivo	2,00	5,68

No que diz respeito à dimensão objectivo, estes autores constataram que o *feedback* interrogativo foi o menos utilizado, tanto pelos treinadores como pelos treinadores professores, sendo o *feedback* prescritivo e descritivo, respectivamente, os mais emitidos pelos mesmos. Estes autores verificaram ainda que os treinadores emitem mais *feedbacks* avaliativos negativos do que *feedbacks* avaliativos positivos. Já os treinadores professores comportaram-se de forma contrária, pois emitiram mais *feedbacks* avaliativos positivos do que *feedbacks* avaliativos negativos.

Na dimensão forma, os autores concluíram que a categoria de *feedback* mais utilizada foi a verbal para ambos os grupos, sendo depois a mais utilizada, a categoria audio-visual. Verificaram também, que nenhum dos indivíduos observados utilizou na sua intervenção pedagógica o *feedback* quinestésico.

Para a dimensão direcção, os autores observaram que para os dois grupos o *feedback* quando emitido foi claramente mais dirigido para o individual, sendo o menos utilizado o *feedback* dirigido ao colectivo.

Franco e Campos (2005), realizaram num estudo, a caracterização da percentagem de frequência de emissão de *feedbacks* nas dimensões objectivo,

direcção, afectividade e forma. A amostra foi constituída por seis instrutoras de Ginástica Localizada, sendo três licenciadas em desporto/educação física e as outras três não licenciadas. Foram observadas três aulas de cada instrutora. Através da análise do quadro 4 é possível verificar que estes autores concluíram o seguinte:

Quadro 4 – Médias (%) das três aulas do *feedback* pedagógico das professoras licenciadas e não licenciadas

DIMENSÃO	CATEGORIA	Com Licenciatura Média (%)	Sem Licenciatura Média (%)
Objectivo	Avaliativo	18,8%	18,8%
	Prescritivo	79,1%	75,6%
	Descritivo	0,7%	0,8%
	Interrogativo	1,4%	4,8%
Direcção	Aluno	34,7%	41,0%
	Grupo	0,3%	0,0%
	Classe	65,0%	59,0%
Afectividade	Positivo	85,7%	84,6%
	Negativo	14,3%	15,4%
Forma	Auditivo	12,0%	18,4%
	Visual	2,1%	0,5%
	Quinestésico	0,8%	0,7%
	Misto:	85,1%	80,4%
	• A/V	95,9%	90,4%
	• A/Q	3,9%	8,6%
	• A/V/Q	0,2%	1,0%

Na dimensão objectivo, os autores verificaram no que diz respeito à dimensão objectivo que a categoria mais utilizada foi o *feedback* prescritivo em ambos os grupos de professoras. A segunda categoria mais utilizada, também em ambos os grupos, foi o *feedback* avaliativo. O *feedback* descritivo foi o menos emitido por todas as professoras.

Em relação à dimensão direcção, os autores verificaram que em ambos os grupos o *feedback* quando emitido foi na maioria das vezes dirigido à classe, depois ao aluno (individual). As instrutoras não licenciadas na sua intervenção nunca emitiram *feedbacks* dirigidos ao grupo.

Na dimensão afectividade, os autores observaram que todas as instrutoras de ambos os grupos, emitiram em maior percentagem *feedbacks* positivos em detrimento de *feedbacks* negativos.

Em relação à dimensão forma, a categoria menos utilizada pelas instrutoras de ambos os grupos foi o *feedback* quinestésico, sendo o mais utilizado o *feedback* misto, na subdivisão de auditivo-visual.

Simões e Franco (2006), realizaram um estudo em que foram comparar instrutores de *Body Pump* experientes e inexperientes, licenciados e não licenciados, relativamente à ocorrência do tipo de *feedback* emitido. A amostra foi constituída por 10 instrutores de *Body Pump* experientes e 5 instrutores de *Body Pump* inexperientes; destes instrutores 5 eram licenciados e 10 não licenciados.

Estes autores verificaram não existir diferenças significativas entre os instrutores de *Body Pump* inexperientes e instrutores de *Body Pump* experientes, ambos os grupos não licenciados, relativamente à ocorrência do tipo de *feedback* emitido, exceptuando na dimensão direcção, categoria grupo, em que os instrutores experientes apresentaram uma maior frequência de *feedbacks* deste tipo.

Quando compararam os instrutores de *Body Pump* não licenciados e licenciados, ambos os grupos experientes, verificaram diferenças significativas relativamente à ocorrência do tipo de *feedback* emitido, nas categorias visual, concorrente, terminal imediato, isolado e acumulado, não tendo os autores constatado diferenças significativas nas restantes categorias. Os licenciados emitiram mais *feedbacks* do tipo visual, terminal imediato e acumulado e menos concorrente e isolado, do que os não licenciados.

Ainda e relativamente ao comportamento de *feedback* pedagógico observado por estes autores, estes concluíram como se pode observar através da análise do quadro 5 o seguinte:

Quadro 5 – Média e desvio padrão da frequência de ocorrência (%) de cada categoria de *feedback*, das respectivas dimensões, emitido pelos instrutores Não Licenciados. Comparação dos instrutores Inexperientes em *Body Pump*® e Não Experientes na Profissão (n = 3) com os instrutores Experientes em *Body Pump*® e na Profissão (n = 6) (Simões & Franco, 2006)

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%)	
		Inexperientes	Experientes
Forma	Auditivo	94.71±3.54	82.30±13.38
	Visual	1.43±1.25	5.19±5.38
	Quinestésico	1.55±2.69	0.95±2.33
	Misto	2.31±0.34	11.55±13.43
	Auditivo/Visual	2.31±0.34	9.15±10.52
	Auditivo/Quinestésico	0.00±0.00	2.41±3.83
	Visual/Quinestésico	0.00±0.00	0.00±0.00
	Auditivo/Visual/Quinestésico	0.00±0.00	0.00±0.00
Momento de Ocorrência	Concorrente	90.57±5.74	93.03±6.83
	Terminal Imediato	6.24±4.11	4.08±3.34
	Terminal Retardado	3.18±1.81	2.88±3.63
Retrospectiva	Isolado	91.35±6.77	93.19±6.90
	Acumulado	8.65±6.77	6.81±6.90
Objectivo + Afectividade	Avaliativo Positivo	89.98±9.32	66.34±29.67
	Avaliativo Negativo	0.88±1.52	5.68±9.07
	Prescritivo Positivo	8.26±7.20	20.43±21.98
	Prescritivo Negativo	0.88±1.52	3.17±2.94
	Descritivo Positivo	0.00±0.00	0.96±1.60
	Descritivo Negativo	0.00±0.00	0.36±0.56
	Interrogativo	0.00±0.00	3.06±4.73
Direcção	Individual	14.77±12.84	49.84±37.06
	Grupo	0.00±0.00	7.91±9.61
	Classe	85.23±12.84	42.24±33.46
Afectividade	Positivo	98.25±3.04	90.16±10.36
	Negativo	1.75±3.04	9.84±10.36
Acompanhamento da Prática Consequente ao <i>Feedback</i>	<i>Feedback</i> Isolado	27.40±6.58	24.44±14.02
	<i>Feedback</i> seguido de Observação	70.10±10.91	63.29±16.84
	Ciclo de <i>Feedback</i>	2.50±4.33	12.27±15.17

Relativamente à dimensão forma, os autores concluíram que o tipo de *feedback* emitido com maior frequência foi o auditivo, em ambos os grupos de instrutores. Nem os instrutores inexperientes, nem os experientes utilizaram *feedbacks* mistos visual/quinestésico e mistos auditivo/visual/quinestésicos e os inexperientes também nunca utilizaram o tipo misto auditivo/quinestésico. Os autores, ainda

constataram que os instrutores experientes utilizam mais frequentemente *feedback* misto auditivo/visual, do que os inexperientes.

Verificaram também, que o tipo de *feedback* menos emitido foi o visual nos instrutores inexperientes e o quinestésico nos experientes.

Outra das conclusões que os autores chegaram no que diz respeito à dimensão momento de ocorrência, foi que ambos os grupos de instrutores emitiram com maior frequência *feedbacks* enquanto os praticantes estavam a realizar o exercício, ou seja, concorrente. Também verificaram que em ambos os grupos, a frequência de emissão de *feedback* terminal, quer imediato, quer retardado, foi baixa. A categoria de *feedback* que foi emitida com menor frequência foi a mesma para ambos os grupos terminal retardado, ou seja, raramente os instrutores emitiram *feedback* após algum tempo do término do exercício.

No que concerne à dimensão retrospectiva, os autores verificaram que tanto os instrutores inexperientes como os experientes, emitiram *feedbacks* acerca de cada exercício separadamente, ou seja, isolados, com maior frequência do que emitiram *feedbacks* sobre vários exercícios em conjunto, ou seja, retardados.

Em relação à conjugação das dimensões objectivo e afectividade, os autores constataram, que apesar da categoria de *feedback* com maior frequência de ocorrência ser a mesma, em ambos os grupos de instrutores, avaliativo positivo; os inexperientes apresentam um valor mais elevado do que os experientes. No entanto, quando os autores realizaram uma apreciação geral das várias categorias desta conjugação de dimensões, pareceu que os instrutores experientes emitiram uma menor percentagem de *feedbacks* avaliativos positivos em prol da emissão de uma maior percentagem de *feedbacks* prescritivos positivos. Apesar da ocorrência das categorias descritivo positivo, descritivo negativo e interrogativo ser bastante baixa nos instrutores experientes, esta ocorrência é nula nos instrutores inexperientes.

Simões e Franco (2006), concluíram ainda que foi na dimensão direcção que os instrutores inexperientes e experientes mais divergiram ao nível dos diferentes tipos de *feedback*. O tipo de *feedback* mais frequentemente emitido pelos instrutores inexperientes, foi dirigido para a classe, enquanto que o tipo mais frequentemente emitido pelos experientes foi dirigido aos alunos Individualmente, apesar do valor dos *feedbacks* à classe também tenha sido relativamente elevado.

Para a dimensão afectividade, estes mesmos autores verificaram que o tipo de *feedback* emitido mais frequentemente foi o positivo, quer nos inexperientes, quer nos experientes. Ainda assim, observaram também que, os experientes apresentam uma maior frequência de *feedback* negativo em relação aos instrutores inexperientes.

Por fim, na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback* Simões e Franco (2006), constataram que os instrutores, tanto os inexperientes como os experientes, após emitirem um *feedback*, frequentemente ficavam a observar os alunos, mas raramente voltavam a emitir um novo *feedback*, já que a categoria com a média mais elevada foi *feedback* seguido de observação e a com a média mais baixa foi a categoria ciclo de *feedback*. Os instrutores experientes, ainda assim, utilizaram mais a categoria de ciclo de *feedback*.

5.4 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

A descrição de Berliner (1988, *in* Piéron 1996), apresenta cinco fases de desenvolvimento que permite situar os professores a diversos níveis de mestria profissional.

Segundo este autor, essas cinco fases de desenvolvimento assentam nos seguintes estádios:

O principiante (estudante e professor de 1º ano designado ainda por estagiário ou professor/estudante), este utiliza um conjunto de regras, sem ter, necessariamente em conta o contexto. Ele aprende como chamar e como utilizar os elementos de base das tarefas. A sua primeira tarefa é ganhar experiência.

O principiante avançado (o professor de 2º ou 3ª ano designado também pela entrada na profissão), este já reconhece similitude nas várias situações, conseguindo registar na memória episódios, casos que lhe permitem estabelecer relações com a sua experiência actual. Começa a saber responder ao contexto, desenvolvendo assim, um certo conhecimento estratégico relativo ao que deve e não deve fazer e quando.

O professor competente (3ª ou 4º ano de ensino e alguns professores mais experientes), este tipo de professor já escolhe conscientemente o que é necessário fazer e sabe como isolar os acontecimentos chave na condução da aula.

O professor eficaz (alguns com cinco anos de prática e outros mais experimentados), nesta fase o professor já construiu um largo reportório de experiências, consegue ensinar de uma forma mais fluida, sem ter que reflectir muito. Consegue concretizar actos pedagógicos sem ter que pensar neles, possuindo também um sentido mais global do que se produz ou não na sala de aula.

O professor “*expert*” (somente alguns professores conseguem atingir este patamar), ensina intuitivamente, possui um sentido global da situação, consegue responder sem pensar e com fluidez. Age de forma quase inconsciente até que determinado problema específico se coloque, exigindo uma intervenção do seu pensamento analítico.

Ainda assim, para este autor, cada professor passa por diversos estádios no seu desenvolvimento profissional, que vai desde a prática pedagógica durante a formação até à experiência, passando por uma entrada na profissão, o que por vezes significa “sobrevivência” na vida da aula.

Moreira e Januário (2004), realizaram um estudo, em Portugal, com professores de Educação Física do Ensino Secundário, no qual analisaram as decisões pré-interactivas e decisões interactivas em professores *experts* e principiantes (estagiários), relativamente ao seu comportamento.

Relativamente às decisões pré-interactivas, verificou-se que, no que se refere à instrução, os *experts* centram mais as suas preocupações nas necessidades dos alunos, enquanto que os principiantes centram as suas preocupações na sua própria prestação. Os professores *experts* preocupam-se mais com a supervisão (observação) dos alunos do que os principiantes. Os professores *experts* têm uma preocupação de articular os conteúdos de aula para aula e adaptá-los aos alunos, enquanto que os principiantes referem preocupar-se em estruturar os conteúdos em função do programa escolar e das unidades didácticas por eles elaboradas. Os professores *experts* diversificam mais os objectivos e definem-nos em função das capacidades dos alunos, enquanto que os principiantes definem os objectivos em conformidade com os conteúdos.

Quanto às decisões interactivas, verificou-se que, no que se refere ao *feedback*, os professores principiantes atendem aos erros mais comuns, enquanto que os *experts* procuram fornecer *feedback* de qualidade, frequente e em momento apropriado. Durante a apresentação das tarefas os *experts* apresentam um discurso mais cuidado (claro e breve), enquanto que os principiantes apenas se preocupam com as demonstrações. Os professores *experts* referem maior preocupação na rentabilização do tempo da aula e no tempo concedido a cada actividade, e utilizam um maior número de decisões alternativas para várias situações. Os professores *experts* referem uma maior preocupação na consecução dos objectivos propostos.

Quando foi realizada uma associação entre a fase pré-interactiva e interactiva verificou-se que, relativamente à dimensão instrução, os professores *experts* apresentam uma maior coerência entre as duas fases, enquanto que os principiantes só apresentam coerência relativamente à demonstração.

Virtuoso e Rosado (1997), realizaram um estudo, em Portugal, onde foram comparar a observação e a reacção à prestação motora entre professores de Educação Física especialistas e professores de Educação Física não especialistas na actividade de Voleibol. A amostra foi constituída por 12 professores de educação física com experiência lectiva superior a 5 anos mas sem experiência particular em voleibol; e por 12 especialistas professores de educação física, possuidores de uma experiência lectiva superior a 5 anos que exerciam funções de treinadores de voleibol de elevado nível competitivo. Estes autores dividiram a experiência profissional em: 5 a 10 anos e mais de 10 anos; e dividiram a experiência de treino em: 0 a 3 anos; 4 a 10 anos e mais de 10 anos.

Os autores verificaram que os especialistas apresentam valores significativamente superiores relativamente ao total de erros correctos detectados, total de erros principais detectados, total de soluções correctas apresentadas, revelando ainda valores significativamente inferiores quanto ao total de erros principais incorrectos, comparativamente aos não especialistas.

Rodrigues (1997a; , 1997b), realizou um estudo comparativo na actividade de voleibol, do modo de intervenção relativo ao *feedback*, entre professores profissionalizados e estagiários, tendo sido encontrados alguns resultados, que aparentemente, podem parecer contraditórios relativamente a outros estudos. Relativamente à taxa de intervenção e de informação (*feedback* por minuto), os professores profissionalizados e os estagiários apresentaram valores médios muito semelhantes, o que revela que a sua intervenção não se diferencia pela quantidade.

Relativamente à dimensão objectivo, o autor verificou que predominaram os *feedbacks* prescritivos e que a intervenção foi preferencialmente positiva. Os estagiários utilizavam mais frequentemente os *feedbacks* do tipo descritivo e Interrogativo, ambos positivos, do que os docentes profissionalizados. Os docentes mais experientes apresentaram mais *feedbacks* avaliativos e afectivos, ambos positivos, do que os menos experientes. Segundo o autor, estas diferenças poderão significar que os professores estagiários incidem mais sobre o conteúdo da execução motora, enquanto que os profissionalizados dão maior atenção às questões afectivas e motivacionais. Verificaram-se ainda diferenças significativas no *feedback* prescritivo negativo, possuindo os estagiários valores mais elevados.

Na dimensão forma, direcção e momento, o autor verificou que predominaram os *feedbacks* do tipo forma auditiva, direcção individual e momento imediatamente após a execução. Quando comparados os dois tipos de profissionais, verificaram-se diferenças significativas na categoria auditivo-visual, apresentando os estagiários valores superiores.

Quanto à dimensão comportamento do professor após o *feedback*, o autor constatou que a existência de diferenças significativas na categoria *feedback* seguido de Observação, sendo a sua ocorrência superior nos profissionalizados, ficando estes mais frequentemente a observar o aluno após a emissão de *feedback*, comparativamente aos estagiários.

Rosado (2000), verificou que existem diversas características dos indivíduos que afectam a competência de diagnóstico e de prescrição técnica, designadamente a habilitação académica e a experiência como treinador.

O autor constatou que existe maior eficiência dos professores especialistas, seguidos dos professores experientes, dos estagiários e dos monitores. Os especialistas são os mais eficientes na realização do processo de determinação do erro principal. No que respeita à competência de prescrição, não se verificaram diferenças na frequência de *feedback* entre os grupos com diferentes experiências profissionais, chamando o autor à atenção para o facto das questões da frequência terem pouco sentido. O autor verificou ainda que, os especialistas apresentam um repertório superior de soluções motoras alternativas disponíveis para resolver as dificuldades manifestadas, em relação aos restantes grupos.

Rosado (2000), constatou também que os técnicos com habilitação superior são genericamente mais competentes dos que não têm formação superior. Os licenciados apresentam valores de eficiência mais elevados na detecção dos erros, na selecção do erro principal e na apresentação de soluções de actividade. O mesmo autor (1997, p. 77) afirma ainda que “*A habilitação académica constitui um factor de sucesso na intervenção pedagógica, apresentando os níveis mais baixos de formação piores desempenhos na concretização destas competências*”.

5.5 INSTRUTOR DE FITNESS E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Papadimitriou e Karteroliotis (2000), realizaram um estudo na Grécia acerca de quais os factores que os clientes (n=487) achavam mais importantes na qualidade dos centros privados de desporto e de *Fitness*. Verificaram que o factor mais importante era a qualidade dos instrutores, designadamente a sua competência, responsabilidade, a sua prontidão em ajudar, cortesia, a sua preocupação em conversar com os clientes para adequar os programas de exercício e a sua preocupação em explicar como utilizar os materiais. Os autores referem ainda, que o comportamento e performance dos instrutores determinam grandemente o nível de qualidade atingido nestas organizações. Pode-se assim afirmar, que os professores têm um papel importante na satisfação dos clientes que frequentam centros de desporto e de *Fitness*.

Wininger (2002), realizou um estudo, nos Estados Unidos da América, para verificar a relação existente entre o divertimento dos participantes (296 mulheres, com uma média de idades de 21.89 ± 3.52 anos) durante o exercício e a percepção que estes tinham quanto às características do instrutor na aula de aeróbica. Verificou-se que as seguintes características prediziam significativamente o divertimento: 1º) nível de condição física do instrutor (*instructor's personal Fitness*); 2º) a habilidade dos instrutores em comunicar durante a instrução (*instructor's ability to communicate instruction*); 3º) a relação entre os participantes da aula (*liking of other participants in the class*).

Franco e Simões (2006), num estudo efectuado em Portugal, foram estudar a percepção e preferências dos alunos (n=184 alunos) acerca dos *feedbacks* de instrutores (10 instrutores de *Body Pump* experientes e 5 instrutores de *Body Pump* inexperientes; destes instrutores 5 eram licenciados e 10 não licenciados da actividade de *Body Pump*). Estes autores concluíram que os alunos preferem que os seus instrutores tenham mais comportamentos na emissão de *feedbacks* respectivamente: forma, auditiva; momento de ocorrência; concorrente; retrospectiva, isolado; objectivo prescritivo positivo; direcção, à classe; afectividade, positivo e acompanhamento consequente ao *feedback*, ciclo de *feedback*. Por outro lado, concluíram também que, os tipos de *feedback* que os alunos preferem que sejam menos emitidos pelos instrutores de *Body Pump*, em cada uma das dimensões foram: forma: quinestésico;

momento de ocorrência: terminal retardado; retrospectiva: acumulado, objectivo conjugado com afectividade: interrogativo; direcção: individual; afectividade: negativo. Relativamente ao acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, o que os alunos menos preferem é que os instrutores utilizem apenas *feedback* isolado.

Quando estes autores foram comparar a percepção dos alunos acerca do comportamento de *feedback* do seu instrutor, com a preferência de um ideal de instrutor de *Body Pump*, verificaram que alguns instrutores, uns mais outros menos, em alguns tipos de *feedback* não vão ao encontro daquilo que os alunos preferem.

Bray *et al.* (2001), realizaram um estudo onde foram verificar qual a percepção que as mulheres (n=127, dos quais n=33 eram iniciadas e n=94 eram praticantes experientes; com uma média de idades de 20.6±2.2 anos) tinham em relação à eficácia do seu instrutor de *Fitness*, tendo ainda estudado qual a relação entre esta variável e a percepção da sua auto-eficácia em realizar as aulas e entre a comparência às aulas. A percepção da eficácia do instrutor de *Fitness* foi definida como a confiança que os participantes têm relativamente à capacidade do seu instrutor para ensinar, comunicar e motivar. Verificou-se que os participantes tinham elevados valores de auto-eficácia na realização das aulas de *Fitness* e que estes consideraram que os seus instrutores têm elevados níveis de eficácia. A comparência às aulas foi de 63%, sendo superior nos indivíduos iniciados comparativamente aos experientes. Constatou-se ainda, que a comparência às aulas só está relacionada com a percepção de eficácia acerca do instrutor de *Fitness* e com a sua auto-percepção de eficácia em praticantes iniciados, não estando relacionada em praticantes experientes. Por fim, verificou-se que a auto-eficácia dos praticantes de aulas de *Fitness* está positivamente relacionada com a percepção destes acerca da eficácia do seu instrutor para ensinar, comunicar e motivar. Os autores referem que seria interessante verificar qual a influência que a variação dos comportamentos do instrutor pode ter na percepção de auto-eficácia dos praticantes e na percepção de eficácia destes em relação ao instrutor. Os autores sugerem ainda que, ao nível dos alunos iniciados, será importante trabalhar com os instrutores e com os alunos no sentido de determinar qual o tipo de instrução que resultará numa maior eficácia do instrutor, o que pode contribuir para que os participantes mantenham a sua regular frequência às aulas, aumentando a adesão ao exercício.

Cloes *et al.* (2001), realizaram um estudo, na Bélgica, onde foram identificar as variáveis associadas à percepção dos praticantes (n=116, 92.4% mulheres, 83.2%

com 40 ou menos anos de idade, 30.8% praticantes de aeróbica há pelo menos 3 anos) e dos instrutores (n=30, 56.7% mulheres, 60% têm formação em educação física, 73.3% têm mais de 2 anos de experiência, 29.9% trabalham pelo menos 10 horas por semana) acerca da qualidade dos instrutores de aeróbica, a partir da aplicação de questionários construídos para o efeito. Os autores verificaram que a categoria “qualidades humanas” foi considerada, pelos participantes e pelos instrutores (36.8% e 26.3%, respectivamente), como a mais importante qualidade dos instrutores, sublinhando ainda a importância do aspecto relacional nas actividades físicas de lazer. A segunda categoria considerada mais importante pelos participantes foi o “dinamismo” (19%), seguindo-se a “aproximação profissional” (10.9%), a “motivação do grupo” (7.2%) e as “competências pedagógicas” (7.2%), o “nível técnico” (6.5%), a “imagem” (5.9%), a “formação” (3.6%) e “diversos” (2.3%). Quanto aos instrutores, a segunda categoria considerada mais importante pelos participantes foi as “competências pedagógicas” (17.6%), seguindo-se o “dinamismo” (16.9%), a “aproximação profissional” (14.2%), a “imagem” (9.5%), a “formação” (6.3%), o “nível técnico” (4.7%), a “motivação do grupo” (2.7%) e “diversos” (1.3%).

Franco, Cordeiro e Cabeceiras (2004), realizaram um estudo, em Portugal, sobre a percepção dos alunos (n=208), de diferentes idades (jovens, jovens adultos e adultos) e de diferentes actividades de grupo de *Fitness* (Localizada, *hip hop*, hidroginástica e *combat*), acerca dos seus instrutores e sobre as preferências dos mesmos relativamente a um ideal de instrutor. Para tal aplicaram o questionário inventário de interacção treinador atleta, dos autores Leitão, Serpa e Bartolo (1994).

Relativamente à percepção dos alunos de Localizada, verificou-se que o item com maior pontuação foi o “honesto” para os jovens, o “dinâmico” para os jovens adultos e o “motivador” para os adultos, e que o item com menor pontuação, para os três grupos etários, foi “com qualidade de liderança”. Ainda relativamente à percepção, mas agora dos jovens adultos, em diferentes actividades, constatou-se que o item que mais preferem em qualquer uma das 4 actividades é o dinamismo e que, também estes, o item que menos preferem é o “com qualidade de liderança”.

Quanto às preferências, os alunos de Localizada, dos três grupos etários, referiram preferir as seguintes características num professor desta actividade: jovens: “comunicativo”, “consciencioso”, “construtivo”, “cuidadoso”, “dinâmico”, “esperto”, “exemplar”, “honesto”, “imaginativo”, “inteligente”, “justo”, “motivador”, “seguro de si” e “sincero”; jovens adultos: “comunicativo”, “dinâmico”, “imaginativo” e “motivador”;

adultos: “amigável”, “explícito”, “com comportamento constante”, “consciente”, “dinâmico”, “imaginativo”, “motivador” e “sincero”. A qualidade menos preferida pelos alunos de Localizada nos três grupos de idades foi “com qualidade de liderança”. Ainda relativamente às preferências, mas agora dos jovens adultos, em diferentes actividades os alunos referiram preferir as seguintes características nos professores: hidroginástica: “explícito”, “compreensivo”, “consciente”, “cuidadoso”, “dinâmico” e “motivador”; *hip hop*: “comunicativo”, “dinâmico”, “imaginativo” e “motivador”; *combat*: “bom desportista”, “dinâmico”, “imaginativo”, “motivador” e “seguro de si”. Note-se que os itens “dinâmico” e “motivador” foram referidos como qualidades preferidas por todos os grupos.

Os autores verificaram que existem diferenças significativas entre a percepção e a preferência em quase todos os itens, o que significa que os professores não estão a ir ao encontro do que os alunos preferem, já que as médias dos valores da preferência são superiores às médias dos valores da percepção.

O estudo verificou ainda que existem diferenças significativas relativamente às preferências dos alunos, entre diferentes grupos etários praticantes de Localizada e entre os jovens adultos praticantes de diferentes actividades, o que leva a crer que consoante a idade ou a actividade assim os alunos preferem que os instrutores tenham diferentes características e, possivelmente, que tenham diferentes comportamentos associados a estas características.

Lippke, Knäuper e Fuchs (2003), realizaram um estudo, na Alemanha, acerca da percepção que os instrutores de grupos de actividades de recreação e de actividades de exercício e saúde (n=343) têm relativamente às causas de desistência (dropout) dos seus participantes. Este estudo concluiu que em termos gerais os instrutores preferem explicar que os participantes desistem dos programas de exercício por razões externas a estes profissionais, o que, segundo os autores, sugere que os instrutores geralmente não estão suficientemente preocupados com o seu papel mediador no processo de aderência ao exercício. Marcus *et al.* (1997, in Lippke, Knäuper & Fuchs, 2003) referem que a desistência dos programas de exercício pode ter várias causas, chamando à atenção para a importância que a adaptação dos comportamentos de instrução pode ter neste processo.

Carron, Hausenblas e Estabrook (1999), referem-se às seguintes estratégias que os instrutores podem adoptar, no sentido de manter a adesão dos praticantes de

actividades de *Fitness*: utilizar o nome dos praticantes; providenciar reforço específico dos comportamentos positivos dos alunos; encorajar antes e depois do exercício e após a realização de um erro; focar-se nos aspectos positivos durante a instrução; emitir *feedbacks* específicos; emitir *feedbacks* avaliativos; ignorar os erros; gratificar/recompensar o esforço e habilidade dos praticantes imediatamente após a actividade; conversar com os praticantes antes e depois da aula.

5.6 BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ACTIVIDADE GINÁSTICA LOCALIZADA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu, em 1946, saúde como um "estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença".

A actividade física é tradicionalmente definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que aumente substancialmente o consumo de energia (ACSM, 2001).

A actividade física, realizada de forma adequada, pode e deve ser utilizada tanto na prevenção primária como na secundária de muitas doenças. Porém, Barata (1997), defende que apesar de o exercício ser "*uma componente essencial da terapêutica e reabilitação de muitas doenças que dele beneficiam, é ainda muito mais importante na prevenção dessas mesma doenças*".

Considera-se o conjunto de actividades pertencentes à área do *Fitness*, como variadas formas de exercício físico, cujos objectivos essenciais conseguem dar resposta ao desenvolvimento de estruturas biológicas, que concorrem para a manutenção e promoção da saúde, da condição física e do bem-estar (Franco & Santos, 1999).

O conceito de "*Fitness*" não deixa muita margem de manobra à sua tradução para os diversos idiomas, aceitando-se que, a tradução para português corresponda a condição física. (Franco & Santos, 1999).

A Ginástica Localizada é uma modalidade de *Fitness* onde o indivíduo repete séries de exercícios que utilizam sobrecarga do próprio corpo e/ou de pesos livres (halteres, barras e caneleiras) para criar resistência muscular (Costa, 2000), podendo ainda ser utilizados elásticos como forma de sobrecarga.

Nas actividades de grupo, quase sempre, os exercícios realizados são acompanhados com música, o que permite motivar os alunos (Karageorghis & Deeth, 2002; Szabo & Griffiths, 2003; Tenenbaum et al., 2004), permite interpretar a música

com os exercícios, marcar o ritmo de execução dos exercícios e ainda ter um maior controlo sobre o número de repetições realizadas ou o tempo no exercício (Franco & Santos, 1999).

De uma forma geral podemos considerar a Ginástica Localizada como um método de ginástica que utiliza exercícios específicos e localizados, com ou sem equipamento, realizados ao ritmo de música motivante, para o desenvolvimento e/ou manutenção da força e resistência muscular Localizada.

Para leccionar uma aula de Ginástica Localizada o professor deve seguir uma estrutura previamente definida. De referir que no entanto, a mesma poderá sofrer ligeiras alterações com o desenrolar da aula (Costa, 2000), essa estrutura assenta nas seguintes fases:

O aquecimento que é caracterizado por ser uma fase inicial, onde o principal objectivo é a preparação do indivíduo para a prática de actividade física, visando otimizar a sua *performance* para a fase fundamental, como também protegê-lo para a ocorrência de possíveis lesões.

A fase fundamental que como a própria terminologia propõe, esta fase intermédia é responsável por desenvolver os conteúdos específicos visando atingir os objectivos gerais e específicos previamente planeados e definidos.

O alongamento/relaxamento é a fase final e tem como prioridade restabelecer o indivíduo do esforço exigido durante a fase fundamental, evitando a manutenção dos processos de fadiga ou apenas minimizando os efeitos desses processos, com isso otimizando também a sua melhoria, o progresso da *performance*.

Vários autores referem algumas preocupações relacionadas com a intervenção pedagógica, que devem ser levadas em consideração, na leccionação de uma aula de Ginástica Localizada.

Kennedy e Yoke (2005), referem que para otimizar a aprendizagem dos praticantes, bem como manter a sua adesão à prática, os instrutores de *Fitness* devem

adotar nas suas aulas comportamentos relacionados com a emissão de *feedbacks* positivos, criando assim um clima positivo.

Por sua vez, Francis e Seibert (2000), afirmam que os comportamentos pedagógicos devem ser uma preocupação dos instrutores de *Fitness*. Estes autores vão ainda mais longe afirmando que a emissão de *feedbacks* específicos e imediatos tornam-se um instrumento de extrema importância a utilizar nas aulas como forma de melhorar a performance dos alunos.

Os mesmos autores referem ainda que a emissão de *feedbacks* regulares e positivos, são um suporte de influência para motivar e manter os alunos na aula.

6 HIPÓTESES DE ESTUDO

Considerando que Simões e Franco (2006) verificaram não existir diferenças significativas entre instrutores experientes e inexperientes na actividade de *Body Pump*, nas dimensões momento de ocorrência, retrospectiva, forma, objectivo e afectividade relativamente à frequência de emissão de *feedbacks*, assim formulam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1 – Não existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão momento de ocorrência, nas categorias:

- a) concorrente;
- b) terminal imediato;
- c) terminal retardado.

Hipótese 2 – Não existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão retrospectiva, nas categorias:

- a) acumulado;
- b) separado.

Hipótese 3 – Não existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão forma, nas categorias:

- a) auditivo;
- b) visual;
- c) quinestésico;
- d) misto auditivo-visual;
- e) misto auditivo-quinestésico;

- f) misto visual-quinestésico;
- g) misto auditivo-visual-quinestésico.

Hipótese 4 – Não existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão objectivo, nas categorias:

- a) avaliativo positivo;
- b) avaliativo negativo;
- c) prescritivo positivo;
- d) prescritivo negativo;
- e) descritivo positivo;
- f) descritivo negativo;
- g) interrogativo.

Hipótese 5 – Não existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão afectividade, nas categorias:

- a) positivo;
- b) negativo.

Vários estudos (Armstrong, 1977, Armstrong & Hoffman, 1979, *in* Piéron, 1999; Cloes, Deneve & Piéron, 1992, *in* Rosado, 1997; Harari, 1986, *in* Piéron, 1999; Rosado, 2000), têm demonstrado que a experiência profissional e as habilitações académicas têm influência no processo de diagnóstico e de prescrição pedagógica, tendendo os profissionais mais experientes e qualificados a ter uma maior competência neste processo.

Considerando que na dimensão direcção, categoria grupo os autores Simões e Franco (2006), verificaram existirem diferenças significativas entre instrutores experientes e inexperientes na actividade de *Body Pump*, relativamente à frequência de emissão de *feedbacks*, sendo os instrutores experientes a emitir mais este tipo de *feedback*. Considerando que Rodrigues (1997a) constatou existirem diferenças significativas na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, na

categoria *feedback* seguido de observação, entre instrutores estagiários e profissionalizados na actividade voleibol, relativamente à frequência de emissão de *feedbacks*, sendo os instrutores profissionalizados a emitir mais este tipo de *feedback*; são construídas assim as seguintes hipóteses:

Hipótese 6 – Existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão direcção, nas categorias:

- a) individual;
- b) grupo;
- c) classe.

Hipótese 7 – Existem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional (como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência; com + 3 a 5 anos de experiência; com > 5 anos de experiência) nas aulas de Localizada, na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, nas categorias:

- a) *feedback* isolado;
- b) *feedback* seguido de observação;
- c) ciclo de *feedback*.

7 METODOLOGIA

7.1 AMOSTRA

A amostra foi constituída por instrutores com formação superior (bacharelato e/ou licenciatura), na área do *Fitness*, designadamente com Bacharelato ou Licenciatura em Desporto na variante de Condição Física da Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Da lista de 132 indivíduos formados no referido curso foi seleccionada a amostra de instrutores que se encontravam a leccionar Localizada e que autorizaram realizar a observação das suas aulas, totalizando desta forma 62 indivíduos.

Foi utilizada uma aula de Localizada de cada um dos 62 instrutores, de vários ginásios¹ distribuídos por Portugal. Todas as aulas foram constituídas pelas seguintes fases: Aquecimento; Fase Fundamental; Alongamento/Relaxamento.

Num estudo acerca do *feedback* pedagógico de instrutores de Localizada, não foram encontradas diferenças significativas entre o *feedback* emitido em 3 diferentes aulas observadas do mesmo instrutor (Franco & Campos, 2005). Assim, optou-se por observar apenas uma aula de cada instrutor dado que a amostra é relativamente elevada para o tipo de método utilizado neste estudo (observação).

As características dos instrutores da amostra encontram-se apresentadas nos seguintes gráficos 1 a 5 e quadro 6.

¹ Sempre que se utilizar o termo ginásio, refere-se aos vários locais de prática de actividades de *Fitness*, designadamente de Localizada, como sejam: ginásios, academias, *health clubs*, clubes, associações e outras organizações afins.

Quadro 6 – Idade e experiência profissional dos 62 instrutores (anos).

	Mínimo	Máximo	Média±Desvio Padrão
Idade (anos)	21	34	25.39±2.85
Experiência profissional como instrutor de <i>Fitness</i> de todos os sujeitos (anos)	0.333	8.333	3.960±2.131
Experiência profissional como instrutor de <i>Fitness</i> do grupo com ≤ 3 anos de experiência (anos)	0.333	3.000	1.639±0.740
Experiência profissional como instrutor de <i>Fitness</i> do grupo com + 3 a 5 anos de experiência (anos)	3.083	5.000	3.859±0.734
Experiência profissional como instrutor de <i>Fitness</i> do grupo com > 5 anos de experiência (anos)	5.167	8.333	6.611±0.928

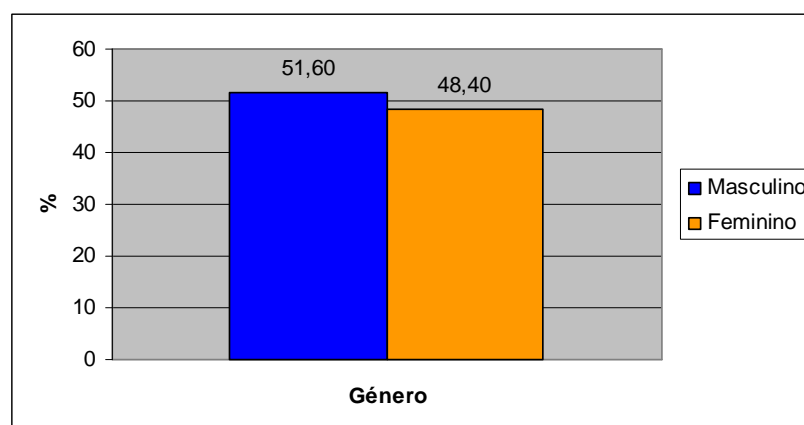


Gráfico 1 – Género.

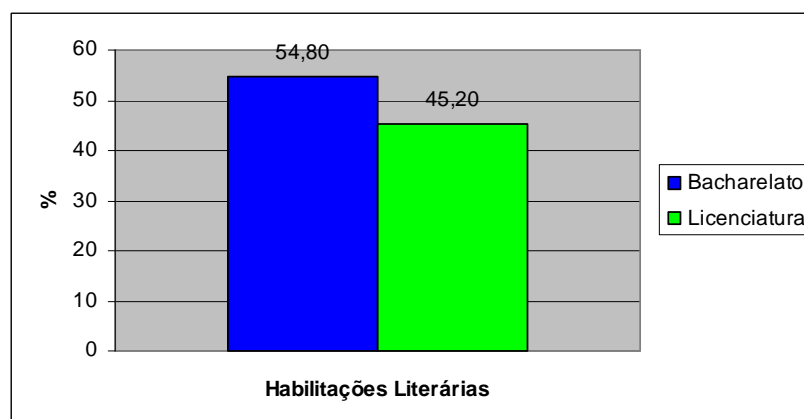


Gráfico 2 – Habilitações literárias.

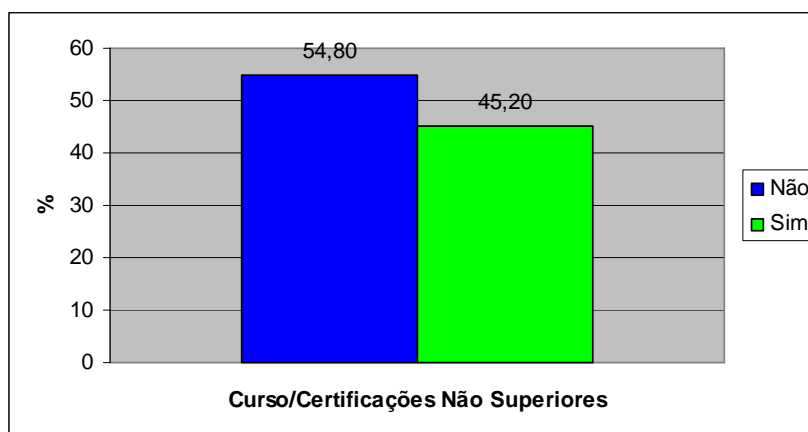


Gráfico 3 – Realização de cursos/certificações a nível não superior.

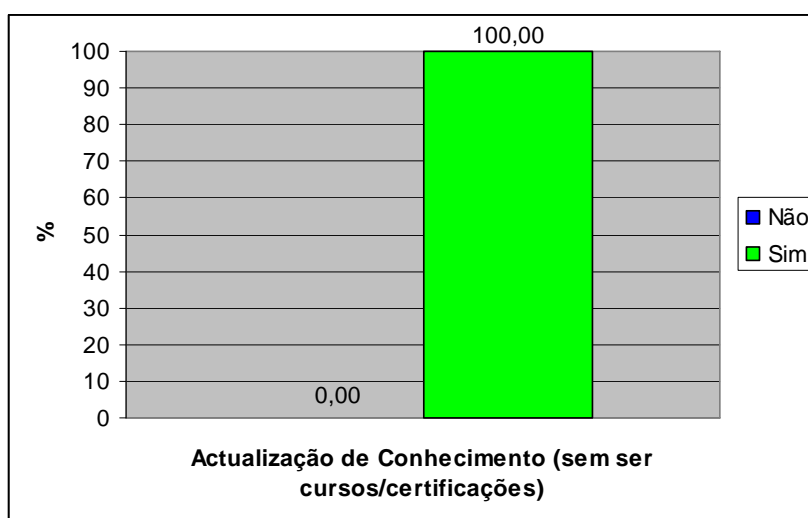


Gráfico 4– Actualização de conhecimentos (sem ser cursos/certificações).

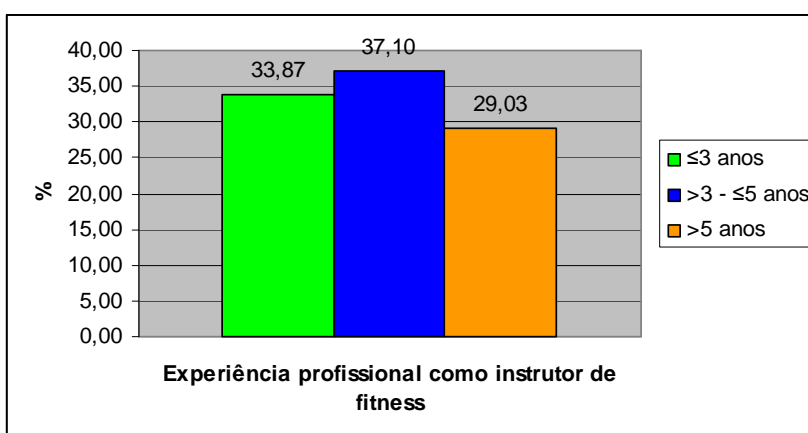


Gráfico 5 – Percentagens de sujeitos de cada grupo de experiência profissional como instrutor de *Fitness*.

Como se pode observar no quadro 6, a idade dos instrutores da amostra variou entre os 21 e os 34 anos de idade, sendo a média de 25.39 ± 2.85 anos. Dos 62 instrutores 51.60% (32 indivíduos) eram do género masculino e 48.40% (30 indivíduos) eram do género feminino (gráfico 1).

Relativamente à formação dos instrutores, 54.80% eram Bacharéis e 45.20% eram Licenciados em Desporto na variante de Condição Física (gráfico 2). Pouco menos de metade dos instrutores (45.20%) referiu não ter realizado outro curso ou certificação a nível não superior relacionada com a área do *Fitness* (gráfico 3). Todos os instrutores referiram que costumam actualizar os seus conhecimentos de outras formas (gráfico 4), designadamente lendo e frequentando *workshops*, seminários e outros eventos afins.

Quanto à caracterização da experiência profissional dos sujeitos como instrutores de *Fitness* esta foi feita em termos gerais para todos os sujeitos da amostra e também em cada um dos grupos, construídos a partir de uma adaptação da taxonomia de Berliner (1988, in Piéron, 1999): grupo com até 3 anos de experiência; grupo com mais de 3 anos até 5 anos de experiência; grupo com mais de 5 anos de experiência.

Dos 62 instrutores, 21 (33.87%) tinham até 3 anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, 23 (37.10%) tinham de mais de 3 até 5 anos e 18 (29.03%) tinham mais de 5 anos (gráfico 5).

No quadro 6 pode-se verificar que a média da experiência profissional dos sujeitos como instrutores de *Fitness* foi de 3.906 ± 2.131 anos, variando a experiência entre 0.333 (4 meses) e 8.333 anos (8 anos e 4 meses).

No grupo com 3 ou menos anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, a experiência variou entre 0.333 (4 meses) e 3 anos, sendo a média de 1.639 ± 0.740 anos (quadro 6). A experiência profissional como instrutor de *Fitness* no grupo com mais de 3 até 5 anos variou entre 3.083 (3 anos e 1 mês) e 5 anos, sendo a média de 3.859 ± 0.734 anos (quadro 6). Por fim, no grupo com mais de 5 anos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*, a experiência variou entre 5.167 (5 anos e 2 meses) e 8.333 anos (8 anos e 4 meses), sendo a média de 6.611 ± 0.928 anos (quadro 6).

7.2 VARIÁVEIS

Segundo Rodrigues (1997b), através do modelo de análise da relação pedagógica em desporto, pode-se considerar que no presente estudo as variáveis de estudo assentam no seguinte:

Para todas as hipóteses do estudo (1 a 7) a variável independente é a experiência profissional dos instrutores de *Fitness* contabilizada em número de anos e, a variável dependente é o comportamento de *feedback* pedagógico dos instrutores de *Fitness*.

A variável de presságio é a experiência profissional, contabilizada em número de anos, dos instrutores de *Fitness*.

A variável de processo é o comportamento de *feedback* pedagógico dos instrutores de *Fitness*, nas seguintes subvariáveis: momento de ocorrência (concorrente, terminal imediato e terminado retardado); retrospectiva (separado e acumulado); objectivo (avaliativo positivo, avaliativo negativo, prescritivo positivo, prescritivo negativo, descritivo positivo, descritivo negativo e interrogativo); afectividade (positivo e negativo); forma (auditivo, visual, quinestésico e misto); direcção (individual, grupo, classe), prática consequente ao *feedback* (*feedback* isolado, *feedback* seguido de observação e ciclo de *feedback*).

7.3 INSTRUMENTO

Neste estudo utilizou-se o método da observação, tendo para tal sido utilizado um sistema de observação. Observou-se uma aula de cada um dos 62 instrutores. Quanto às unidades observadas, o estudo é considerado de nomotético, já que foram observados vários instrutores de diferentes classes. No que concerne ao nível de resposta, o estudo é considerado de multidimensional, pois foram analisadas várias dimensões (Anguera, Blanco, & Losada, 2001).

Já para se medir a experiência profissional em anos, dos instrutores de *Fitness* pertencentes à amostra do presente estudo, utilizou-se uma taxonomia adaptada da taxonomia apresentada por Berliner (1988, *in* Piéron 1996).

7.3.1 TAXONOMIA UTILIZADA PARA MEDIÇÃO DA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS INSTRUTORES

A descrição de Berliner (1988, *in* Piéron 1996) apresenta cinco fases de desenvolvimento que permite situar os professores a diversos níveis de mestria profissional.

Segundo este autor essas cinco fases de desenvolvimento assentam nos seguintes estádios:

O principiante (estudante e professor de 1º ano designado ainda por estagiário ou professor/estudante).

O principiante avançado (o professor de 2º ou 3ª ano designado também pela entrada na profissão).

O professor competente (3ª ou 4º ano de ensino e alguns professores mais experientes).

O professor eficaz (alguns com cinco anos de prática e outros mais experimentados).

O professor “*expert*” (somente alguns professores conseguem atingir este patamar).

Tendo como referência a proposta de Berliner (1988, *in* Piéron 1996, procedeu-se a uma adaptação da mesma para ser utilizada neste estudo.

Esta adaptação surgiu devido ao facto que na amostra utilizada neste estudo, apenas existia um indivíduo que se situava no primeiro estágio de desenvolvimento profissional apresentado por Berliner (1988, *in* Piéron 1996).

Considerando que os indivíduos pertencentes à amostra foram todos os sujeitos com formação superior (bacharelato/licenciatura) em Desporto variante Condição Física da Escola Superior de Desporto de Rio Maior, e que estavam a leccionar aulas de Localizada, seria expectativa que houvesse vários instrutores a leccionar aulas de Localizada pelo primeiro ano na sua experiência profissional. No entanto esta realidade não se constatou, pois o que acontece é que muitas vezes os sujeitos quando se encontram a realizar o primeiro e segundo ano da sua formação superior, iniciam também a sua intervenção profissional no mercado de trabalho.

Assim, e tendo em conta que até aos primeiros 3 anos de intervenção profissional a taxonomia apresentada por Berliner (1988, *in* Piéron 1996) caracteriza essa mesma intervenção como “principlante” optou-se por realizar a junção desses dois estádios de desenvolvimento.

Surge então uma taxonomia adaptada, que situa os instrutores nos seguintes estádios de desenvolvimento profissional:

Experiência profissional como instrutor de *Fitness* com ≤ 3 anos de experiência.

Experiência profissional como instrutor de *Fitness* com + 3 a 5 anos de experiência.

Experiência profissional como instrutor de *Fitness* com > 5 anos de experiência.

7.3.2 SISTEMA DE OBSERVAÇÃO

Para estudar o *feedback* pedagógico emitido pelos instrutores de Localizada foi utilizado um sistema de observação constituído pelas seguintes dimensões e respectivas categorias:

- **Momento de Ocorrência:** concorrente, terminal imediato e retardado. (Schmidt & Lee, 1999; Simões & Franco, 2006).
- **Retrospectiva:** acumulado e separado (Schmidt & Lee, 1999; Simões & Franco, 2006).
- **Forma:** auditivo, visual, quinestésico e misto. (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Simões & Franco, 2006).

- **Objectivo:** avaliativo positivo, avaliativo negativo, prescritivo positivo, prescritivo negativo, descritivo positivo, descritivo negativo e interrogativo. (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Simões & Franco, 2006).
- **Direcção:** individual, grupo e classe. (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Simões & Franco, 2006).
- **Afectividade:** positivo e negativo. (Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Simões & Franco, 2006).
- **Acompanhamento da Prática Consequente ao *Feedback* Pedagógico:** *Feedback* isolado, *Feedback* seguido de observação e ciclo de *feedback*. (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Simões & Franco, 2006).

A definição das categorias de cada uma das 7 dimensões do instrumento utilizado encontra-se apresentada no seguinte quadro 7.

Quadro 7 – Definição das categorias das dimensões utilizadas na observação do comportamento de *feedback* dos instrutores de Localizada.

Dimensões	Categorias
Momento de Ocorrência	Concorrente – durante a execução da tarefa
	Terminal – após a execução da tarefa: Imediato – imediatamente após a tarefa
	Terminal – após a execução da tarefa: Retardado – retardado no tempo após a tarefa
Retrospectiva	Acumulado – <i>feedback</i> que representa uma acumulação de várias execuções realizadas anteriormente
	Separado – <i>feedback</i> acerca de cada execução de uma tarefa separadamente
Forma	Auditivo – apresentado de forma oral
	Visual – apresentado de uma forma não verbal, através de formas gestuais ou de demonstração
	Quinestésico – apresentado sob a forma de contacto ou manipulação corporal do praticante
	Misto – utilizando mais do que uma das formas atrás descritas em simultâneo: Auditivo/Visual Auditivo/Quinestésico Visual/Quinestésico Auido/Visual/Quinestésico
Objectivo	Avaliativo Positivo – juízo ou apreciação do resultado da execução, sem referência à sua forma, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical positiva. Ex.: “Está bem.”; “Bom.”; “Isso.”
	Avaliativo Negativo – juízo ou apreciação do resultado da execução, sem referência à sua forma, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical negativa. Ex.: “Não está bem.”; “Está mal.”; “Não é isso.”
	Prescritivo Positivo – informação acerca de como o praticante deverá realizar a tarefa ou de como a deveria ter realizado, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical positiva. Ex.: “Coloque os joelhos mais para trás.”; “Ponha o pescoço em posição neutra.”
	Prescritivo Negativo – informação acerca de como o praticante deverá realizar a tarefa ou de como a deveria ter

	<p>realizado, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical negativa. Ex.: “Não coloque os joelhos para a frente.”; “Não faça extensão do pescoço.”.</p> <p>Descritivo Positivo – informação acerca de como o praticante realizou a tarefa, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical positiva. Ex.: “Está a colocar os joelhos para a frente.”; “Está a fazer extensão do pescoço.”.</p> <p>Descritivo Negativo – informação acerca de como o praticante realizou a tarefa, sendo a intervenção apresentada sob a forma de expressão gramatical negativa. Ex.: “Não está a colocar os joelhos para trás.”; “Não está com o pescoço em posição neutra.”.</p> <p>Interrogativo – interrogação ao praticante acerca da execução da tarefa. Ex: “Acha que os seus joelhos devem estar para a frente ou para trás?”; “Sente que o pescoço está em posição neutra?”.</p>
Afectividade	<p>Positivo – informação com o intuito de elogiar e encorajar a prestação do praticante</p> <p>Negativo – informação com o intuito de denegrir a prestação do praticante</p>
Direcção	<p>Individual – a informação dada dirige-se apenas a um praticante</p> <p>Grupo – a informação dada dirige-se a mais do que a um praticante, mas não à totalidade dos praticantes</p> <p>Classe – a informação dirige-se à totalidade dos praticantes</p>
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	<p>Feedback isolado – o professor emite um <i>feedback</i> e abandona de imediato o aluno</p> <p>Feedback seguido de observação – o professor emite um <i>feedback</i>, mantendo-se interessado na actividade do aluno que recebeu esse <i>feedback</i></p> <p>Ciclo de feedback – o professor emite um <i>feedback</i>, mantendo-se interessado na execução do aluno e de novo intervém emitindo um novo <i>feedback</i></p>

7.3.3 JUSTIFICAÇÃO DO SISTEMA A UTILIZAR PARA A CARACTERIZAÇÃO DO FEEDBACK DOS INSTRUTORES

O sistema de observação usado foi composto por 7 dimensões e 27 categorias, as quais se referem a alguns dos aspectos fundamentais do *feedback* do instrutor. O instrumento utilizado neste estudo resultou de uma junção de várias dimensões de sistemas de observação conhecidos (Piéron, 1999; Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998; Schmidt & Lee, 1999).

A utilização de dimensões de observação do *feedback* utilizadas por outros autores tornará possível realizar a confrontação dos dados resultantes, da aplicação do sistema de observação deste estudo, com os resultados de estudos já efectuados, mesmo que em contextos diferentes.

Outro dos motivos da utilização das dimensões analisadas neste estudo prende-se com a importância das razões que o compõem:

- A dimensão objectivo a que vários estudos se referem tem por si só contribuído para a caracterização do acto de ensino.
- Ainda na dimensão objectivo as categorias avaliativo, prescritivo e descritivo foram subdivididas em positivo e negativo, isto porque permite perceber se o *feedback* quando emitido é dado pela forma positiva ou pela negativa, subdivisão esta também utilizada por vários autores (Franco & Simões, 2006; Sequeira & Rodrigues, 2004; Simões & Franco, 2006)
- A dimensão forma é importante dado que, no quadro geral da relação e interacção que existe entre instrutor-praticante, o *feedback* representa uma mensagem que pode ser transmitida de formas diversas e recebida pelo praticante através de canais sensoriais também diferentes.
- A dimensão direcção permite saber se o instrutor procura individualizar o seu ensino, ao emitir a maior parte dos seus *feedbacks* para um praticante da aula ou para pequenos grupos, ou se, pelo contrário as suas intervenções relativas à emissão de *feedbacks* são dirigidas à totalidade da classe.
- A dimensão afectividade permite avaliar se a forma como o instrutor emite o *feedback* é positiva, com o intuito de elogiar a prestação do praticante ou se por sua vez a emissão de *feedbacks* é negativa com o intuito de denegrir a prestação do praticante, o que muitas vezes pode ser factor de motivação para o praticante se manter na prática da actividade.

- A dimensão momento da ocorrência de *feedback* permite avaliar se o *feedback* é emitido durante, após ou imediatamente à execução da tarefa ou se por sua vez é retardado no tempo após a tarefa.
- A dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback* pedagógico de alguma forma permite avaliar se o instrutor depois de emitir um *feedback* deixa logo de observar a prestação do praticante ou se por sua vez emite *feedback* e continua a observar, voltando ainda a emitir novo *feedback*.
- Por fim a dimensão retrospectiva permite revelar se o *feedback* emitido por parte do instrutor se refere apenas a uma determinada tarefa/exercício realizado pelo praticante, ou se por sua vez esse *feedback* se refere à acumulação de várias tarefas/exercícios.

Outras dimensões utilizadas por outros autores poderiam ter sido estudadas. O motivo da sua não utilização prendeu-se com questões que dificultariam a exequibilidade da recolha de dados, designadamente:

- A dimensão valor (apropriado, inapropriado) exigia uma mais pormenorizada análise da técnica dos alunos e que em cada aula se tivesse acesso à visualização de todos os alunos em planos onde fosse possível gravar todas as execuções de cada exercício de cada aluno, levando à necessidade de existirem várias câmaras de vídeo na mesma sala para poder captar os vários planos dos vários alunos, sendo este um factor de ocupação de espaço e intrusão na aula muito elevado, e também seriam necessários elevados recursos humanos e materiais.
- A dimensão conteúdo (específico global, específico focado, não específico) exigia que se procedesse ao complemento de uma entrevista aplicada a cada instrutor.

7.3.4 REGRAS DE REGISTO

O método de registo utilizado foi o registo de ocorrências (Sarmiento, Veiga, Rosado, Rodrigues, & Ferreira, 1998).

Dado que no início da aula era necessário pedir autorização aos alunos para proceder à gravação em vídeo e dado que por vezes existem aulas seguidas, estando o instrutor e alguns alunos que ficam para uma aula seguinte já dentro da aula, foi necessário proceder à definição do que era o início e o fim da aula. Assim sendo, foi considerado como início da aula quando o instrutor interveio referindo que ia iniciar a

aula (Ex: “Vamos começar a aula”) ou quando o instrutor colocou a música com o intuito de dar início à aula. Foi considerado como término da aula quando o instrutor referiu que a aula terminou ou agradeceu a presença dos praticantes ou bateu palmas ou ainda desligou a música.

Foram utilizadas as seguintes convenções de registo:

- Uma intervenção de *feedback* foi subdividida em várias unidades de informação sempre que numa mesma intervenção do instrutor seja modificada a utilização de alguma categoria de qualquer uma das dimensões.
- Na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback* foi necessário verificar a sequencialidade do comportamento de *feedback* e de observação do instrutor. Sempre que se completa um ou mais ciclos e se surgir, por parte do instrutor, uma outra observação do(s) aluno(s) a quem tinha sido emitido *feedback*, não deverá ser codificado um novo ciclo. Só deve ser codificado um ciclo se essa observação for completada com um novo *feedback*.

Os vídeos foram observados e codificados utilizando o *software Match Vision Studio* na versão 3.0, sendo este um *software* utilizado para a observação desportiva, desenvolvido por Abigail Perea, Lorea Alday e Julen Castellano (Copyright, 2005). Neste *software* foi depois realizada a análise para obter os valores absolutos de cada uma das categorias de *feedback*. Estes valores foram depois transformados em valores relativos, para posterior análise estatística, realizando-se a divisão dos valores absolutos de cada categoria pelo número total de *feedback* emitidos em cada dimensão.

Foi ainda determinada a frequência de *feedbacks* por minuto em unidades de informação, dividindo o número total de *feedbacks* pela duração total da aula (em minutos).

7.4 PROCEDIMENTOS

7.4.1 RECOLHA DOS DADOS

Foi utilizada uma lista de todos os indivíduos bacharéis e licenciados no curso de Desporto na variante de Condição Física da Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Estes foram depois todos contactados por telefone para saber se estavam a leccionar Localizada e para solicitar a permissão da filmagem de uma das suas aulas desta actividade, após uma explicação geral do objectivo do presente estudo. Tendo estes autorizado a filmagem, foi-lhes solicitado que disponibilizassem alguns dados (morada, telefone e nome do ginásio e seu responsável) do local onde estavam a leccionar Localizada, para posterior contacto com os mesmos.

Seguidamente, foi enviada uma carta (Anexo 1), e realizado um contacto telefónico, ao responsável de cada ginásio onde se pretendia gravar as aulas, explicando o objectivo deste estudo, quais os procedimentos de pesquisa e solicitando autorização para a realização da recolha dos dados. Após uma resposta positiva neste sentido, o instrutor foi novamente contactado via telefone com o objectivo de se proceder à marcação da filmagem tendo em conta a hora, o dia e o local da respectiva aula de Localizada.

Os responsáveis das instituições deveriam ainda dar ordens na recepção da respectiva instituição para autorizar a entrada da equipa de recolha dos dados.

Posteriormente os instrutores iriam falar com os seus alunos perguntando se nenhum se importaria que a aula fosse gravada, explicando qual o objectivo deste registo. Dado que em algumas instituições os alunos não são fixos por classes, antes do início de cada aula foi novamente pedida permissão aos alunos para a realização das gravações, sendo mais uma vez explicado qual o objectivo desta recolha.

A equipa de recolha foi constituída por 6 sujeitos, tendo estes previamente treinado todos os procedimentos a realizar durante as gravações, que serão apresentados seguidamente.

Em todas as gravações o material para a recolha dos dados foi disposto antes da aula começar, para que as aulas se iniciassem no horário previsto, e não se atrasassem devido a este procedimento.

Em cada instrutor observado, o microfone de lapela foi colocado junto ao seu peito, encontrando-se este ligado por um fio a um emissor, que transmitia o som para um receptor. Note-se que o microfone não aumentava o volume do som da voz dos instrutores, de forma a não causar interferência ao normal volume de voz emitido pelos mesmos, dado que estes podiam não utilizar microfone nas suas aulas com esse objectivo.

De forma a prevenir eventuais interferências no som, causadas pela movimentação dos instrutores durante a aula, em todas as gravações o fio do microfone foi preso por dentro da roupa do instrutor (camisola ou *top*), o que também previu eventuais incómodos que o fio pudesse causar durante a sua movimentação. Para além disso, o emissor foi preso à sua cintura com um cinto específico para o efeito.

Dado que as aulas de grupo são acompanhadas com música, quase na sua íntegra, o que por vezes dificulta a percepção da voz dos instrutores, de forma a contornar esta dificuldade, em todas as gravações, o receptor foi ligado à câmara por um fio, enviando directamente para esta o som recebido, ficando assim registada a voz do instrutor simultaneamente com o som ambiente e com a imagem captada pela câmara.

Foram utilizados 2 tripés para apoio de cada uma das 2 câmaras de vídeo, uma centrada essencialmente no professor e outra nos alunos.

As duas câmaras de vídeo foram ligadas a uma extensão eléctrica, para que os indivíduos da equipa de recolha pudessem aceder à corrente eléctrica em qualquer espaço da sala de forma adoptar a melhor posição na sala para a gravação.

Durante a gravação os elementos da equipa de filmagem seguiram sempre o instrutor, com a câmara, acompanhando os seus comportamentos ao longo de toda a aula, bem como os comportamentos dos alunos.

Realizada a gravação da aula, após o seu término, a equipa de recolha de dados agradeceu mais uma vez a colaboração de todos, solicitando ao instrutor o preenchimento de um questionário de caracterização (Anexo 2).

7.4.2 VISIONAMENTO DOS VÍDEOS

Após realizada a gravação dos vídeos em formato digital, numa câmara Sony Mini-DV e numa câmara Sony Digital-8, estes foram transferidos para um PC utilizando o *software Windows Movie Maker*, com uma definição de 1.5 Mbps, tendo sido criado um ficheiro do tipo *.wmv. Dado que os vídeos foram observados no *software Match Vision Studio v 3.0*, o qual só permite utilizar vídeos do tipo *.mpeg ou *.mpg ou *.avi, os vídeos tiveram de ser depois convertidos. Para tal foi utilizado o *software Media Coder 0.5.1*, tendo-se criado para cada vídeo um ficheiro do tipo *.mpg a partir do ficheiro *.wmv, com uma definição novamente de 1.5 Mbps.

Os vídeos foram depois observados e codificados em formato *.mpg utilizando o *software Match Vision Studio v 3.0*.

A equipa de observadores foi constituída por 2 sujeitos, sendo um deles o responsável do presente estudo (Observador 1). Este observador já tinha experiência em observação, designadamente com o sistema de observação utilizado neste estudo. Os 2 observadores realizaram um treino de observação.

Assim, numa primeira fase foi realizado o treino dos observadores, seguindo as seguintes sugestões de Carreiro da Costa (1988), Mars (1989) e Rodrigues (1997b):

- **1ª Fase: Identificação das categorias do sistema**

Foi apresentado aos observadores o objectivo do sistema e descritos os tipos de comportamentos que se pretendiam estudar, em imagens e fichas, tendo sido esclarecidas as diferenças de interpretação da definição das categorias. Foi chamada a atenção para o facto de que as crenças, história e experiências pessoais prévias, não deverem influenciar o seu juízo nas observações.

- **2ª Fase: Discussão do protocolo de observação**

Os observadores aprenderam a definição e os códigos das categorias, discriminando-as com uma exactidão de 100%. Foram visualizados vídeos mostrando exemplos, tendo sido discutida qual a codificação adequada para os diferentes comportamentos observados, e definidos quais os limites das diferentes categorias.

- **3ª Fase: Avaliação da aprendizagem das categorias**

Nesta fase os observadores discutiram em grupo com um supervisor sobre todo o sistema de observação, de forma a verificar se estes conheciam bem a definição das categorias.

- **4ª Fase: Prática e aplicação do sistema de observação**

Os observadores realizaram um período de prática e aplicação do sistema de observação, levantando dúvidas para posterior esclarecimento.

Após ser realizado o treino dos observadores, foi testada a fidelidade inter e intra-observador para verificar a consistência, estabilidade e acordo da observação, relativamente ao *feedback* dos instrutores de Localizada, nas diversas categorias das dimensões de análise do sistema de observação utilizado neste estudo.

Para tal, inicialmente foi visionado um vídeo e feita a codificação, utilizando o método de Registo de Ocorrências, por ambos os observadores, tendo estes estado devidamente separados, para que não fosse possível terem acesso oral ou visual aos registos do outro, tal como aconselhado por Mars (1989).

Após realizada a codificação foi testada a fidelidade inter-observador para verificar se existia acordo nas observações entre os dois diferentes observadores, tendo sido utilizada a medida de concordância Kappa de Cohen sugerida por Pestana e Gajero (2005). Segundo estes autores o nível de concordância, dado pelo valor do Kappa de Cohen, é:

- Excelente para valores maiores ou iguais a 0.75 (75%);
- Suficiente a Bom para valores entre 0.40 e 0.75 (40 a 75%);
- Fraco para valores menores do que 0.40 (40%).

Os valores obtidos para a fidelidade inter-observador encontram-se apresentados no seguinte quadro 8. Foram aceites valores de fidelidade de 75% ou mais.

Quadro 8 – Fidelidade inter-observadores.

Dimensões	Categorias	Valor de Kappa	Erro Padrão Asymp.	T Approx.	p
Momento de Ocorrência *	Concorrente	0.941	0.059	8.689	0.000
	Terminal Imediato	0.917	0.082	8.481	0.000
	Terminal Retardado	1.000*	0.000	9.220	0.000
Retrospectiva *	Acumulado	0.903	0.096	8.363	0.000
	Isolado	0.903	0.096	8.363	0.000
Forma *	Auditivo	0.953	0.033	8.796	0.000
	Visual	1.000	0.000	9.220	0.000
	Quinestésico	0.927	0.072	8.569	0.000
	Misto Auditivo/Visual	0.892	0.061	8.274	0.000
	Misto Auditivo/Quinestésico	0.860	0.079	8.005	0.000
	Misto Visual/Quinestésico	***	-	-	-
	Misto Auditivo/Visual/Quinestésico	***	-	-	-
Objectivo *	Avaliativo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Avaliativo Negativo	***	-	-	-
	Prescritivo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Prescritivo Negativo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Descritivo Positivo	***	-	-	-
	Descritivo Negativo	***	-	-	-
	Interrogativo	1.000	0.000	9.220	0.000
Afectividade *	Positivo	1.000	-	-	-
	Negativo	***	-	-	-
Direcção *	Individual	0.953	0.033	8.794	0.000
	Grupo	0.841	0.062	7.855	0.000
	Classe	0.807	0.093	7.581	0.000
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i> **	<i>Feedback</i> isolado	0.786	0.070	6.924	0.000
	<i>Feedback</i> seguido de observação	0.940	0.042	8.098	0.000
	Ciclo de <i>feedback</i>	0.834	0.093	7.276	0.000

* N.º de casos = 85

** N.º de casos = 74

*** Ambos os observadores não codificaram este comportamento, por ser inexistente, pelo que não pode ser calculado pela medida de concordância de *Kappa* de *Cohen*, embora exista concordância total dos observadores, sendo considerado este valor constante.

Como se pode observar no quadro 8, verificou-se a existência de fidelidade inter-observador, já que esta é superior a 75%, havendo 13 das 27 categorias com valores de 100%. Os valores de Kappa variaram entre 0.786 e 1.000, ou seja, entre 78.6% e 100%.

Posteriormente, foi testada a fidelidade intra-observador, em cada um dos observadores, para verificar se existe acordo nas observações entre o próprio observador em diferentes ocasiões. Assim, foi visionado um vídeo e feita a sua codificação, utilizando o método de Registo de Ocorrências. Tal como sugerido por Mars (1989), o mesmo observador visionou os mesmos vídeos em duas ocasiões distintas, distando as observações pelo menos uma semana. Seguidamente foi testada novamente, a fidelidade, com a medida de concordância Kappa de Cohen, tendo sido aceites valores de fidelidade de 75% (M. H. Pestana & Gageiro, 2005). Os valores obtidos para cada observador podem ser observados nos quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Fidelidade intra-observador do Observador 1.

Dimensões	Categorias	Valor de Kappa	Erro Padrão Asymp.	T Approx.	P
Momento de Ocorrência *	Concorrente	0.946	0.054	8.732	0.000
	Terminal Imediato	0.927	0.072	8.569	0.000
	Terminal Retardado	1.000	0.000	9.220	0.000
Retrospectiva *	Acumulado	1.000	0.000	9.220	0.000
	Isolado	1.000	0.000	9.220	0.000
Forma *	Auditivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Visual	1.000	0.000	9.220	0.000
	Quinestésico	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Auditivo/Visual	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Auditivo/Quinestésico	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Visual/Quinestésico	***	-	-	-
	Misto Auditivo/Visual/Quinestésico	***	-	-	-
Objectivo *	Avaliativo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Avaliativo Negativo	***	-	-	-
	Prescritivo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Prescritivo Negativo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Descritivo Positivo	***	-	-	-
	Descritivo Negativo	***	-	-	-
	Interrogativo	1.000	0.000	9.220	0.000
Afectividade *	Positivo	***	-	-	-
	Negativo	***	-	-	-
Direcção *	Individual	0.953	0.033	8.794	0.000
	Grupo	0.945	0.039	8.722	0.000
	Classe	1.000	0.000	9.220	0.000
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i> **	<i>Feedback</i> isolado	1.000	0.000	8.602	0.000
	<i>Feedback</i> seguido de observação	1.000	0.000	8.602	0.000
	Ciclo de <i>feedback</i>	1.000	0.000	8.602	0.000

* N.º de casos = 85

** N.º de casos = 74

*** O observador não codificou este comportamento nas diferentes ocasiões, por ser inexistente, pelo que não pode ser calculado pela medida de concordância de *Kappa* de *Cohen*, embora exista concordância total do observador, sendo considerado este valor constante.

Quadro 10 – Fidelidade intra-observador do Observador 2.

Dimensões	Categorias	Valor de Kappa	Erro Padrão Asymp.	T Approx.	P
Momento de Ocorrência *	Concorrente	0.935	0.065	8.636	0.000
	Terminal Imediato	1.000	0.000	9.220	0.000
	Terminal Retardado	0.794	0.200	7.482	0.000
Retrospectiva *	Acumulado	0.903	0.096	8.363	0.000
	Isolado	0.903	0.096	8.363	0.000
Forma *	Auditivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Visual	1.000	0.000	9.220	0.000
	Quinestésico	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Auditivo/Visual	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Auditivo/Quinestésico	1.000	0.000	9.220	0.000
	Misto Visual/Quinestésico	***	-	-	-
	Misto Auditivo/Visual/Quinestésico	***	-	-	-
Objectivo *	Avaliativo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Avaliativo Negativo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Prescritivo Positivo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Prescritivo Negativo	1.000	0.000	9.220	0.000
	Descritivo Positivo	***	-	-	-
	Descritivo Negativo	***	-	-	-
	Interrogativo	1.000	0.000	9.220	0.000
Afectividade *	Positivo	***	-	-	-
	Negativo	***	-	-	-
Direcção *	Individual	0.929	0.040	8.588	0.000
	Grupo	0.922	0.044	8.528	0.000
	Classe	1.000	0.000	9.220	0.000
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i> **	<i>Feedback</i> isolado	1.000	0.000	8.602	0.000
	<i>Feedback</i> seguido de observação	0.871	0.062	7.556	0.000
	Ciclo de <i>feedback</i>	0.940	0.060	8.098	0.000

* N.º de casos = 85

** N.º de casos = 74

*** O observador não codificou este comportamento nas diferentes ocasiões, por ser inexistente, pelo que não pode ser calculado pela medida de concordância de *Kappa* de *Cohen*, embora exista concordância total do observador, sendo considerado este valor constante.

Tal como se pode constatar nos quadros 9 e 10, existe fidelidade intra-observador em ambos os observadores da equipa, sendo todos os valores superiores a 75%. No caso do Observador 1 verificou-se uma fidelidade de 100% em 23 das 27 categorias de *feedback*, tendo os valores de Kappa variado entre 0.927 e 1.000 (92.7% e 100%). O Observador 2 obteve uma fidelidade de 100% em 19 das 27 categorias, tendo os valores de Kappa variado entre 0.794 e 1.000 (79.4% e 100%).

7.5 TRATAMENTOS DOS DADOS

Relativamente à caracterização da amostra foi determinada a média, desvio padrão, o valor mínimo e o máximo das seguintes características dos instrutores:

- Idade;
- Experiência profissional como instrutor de *Fitness* em número de anos:
 - De todos os sujeitos
 - Do grupo com ≤ 3 anos de experiência;
 - Do grupo de + 3 até ≤ 5 anos de experiência;
 - No grupo de > 5 anos de experiência;

Foi também determinada a frequência absoluta e relativa das seguintes características dos instrutores:

- Género: masculino; feminino;
- Habilitações literárias: bacharel; licenciado;
- Formação complementar de nível não superior: sim; não;
- Actualização de conhecimentos: sim; não;
- Os instrutores de cada grupo de anos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*: ≤ 3 anos; + 3 a 5 anos; > 5 anos.

Relativamente aos dados apresentados nos resultados, referentes à frequência de ocorrência de *feedback*, procedeu-se ao seguinte tratamento estatístico:

Inicialmente foi realizada uma análise descritiva da frequência de ocorrência de cada uma das categorias de *feedback*, para cada um dos grupos da amostra, tendo sido determinado o valor mínimo e máximo, a média e o desvio padrão. Para cada categoria de *feedback*, em cada um dos grupos da amostra, foi ainda realizada a representação gráfica de uma caixa de bigodes (anexo 3) para realizar uma análise da distribuição e dos eventuais *outliers* existentes.

Após realizada a análise dos *outliers*, foi realizada novamente a média e desvio padrão, para cada categoria de *feedback* em cada grupo da amostra, retirando os sujeitos encontrados como *outliers*. Segundo Pestana e Gageiro (2005), no caso de existirem *outliers*, estes devem ser analisados, devendo-se realizar-se a análise com e sem *outliers* e apresentar a diferença encontrada nos resultados.

Para testar as 7 hipóteses deste estudo, considerando que existem 3 diferentes grupos de sujeitos (amostra independente) e que a variável dependente (frequência de ocorrência de *feedback*) é de natureza quantitativa, para cada uma das categorias de *feedback* foi utilizada a análise de variância a um factor (One Way Anova), já que existe apenas um factor, ou seja, uma variável independente (experiência profissional como instrutor e *Fitness*) (Maroco, 2003; M. H. Pestana & Gageiro, 2005).

Antes aplicar o teste F da One Way Anova foram previamente verificados os seus pressupostos Maroco (2003), M. H. Pestana e Gageiro (2005):

- As observações dentro de cada grupo têm distribuição normal;
- As observações são independentes entre si;
- As variâncias de cada grupo são iguais entre si, ou seja, existe homocedasticidade.

Para testar a normalidade da distribuição das variáveis, para cada um dos 3 grupos de sujeitos, foi utilizado o teste Shapiro-Wilk. Segundo Maroco (2003) este teste é particularmente apropriado para amostras de pequena dimensão, ou seja, com um $n < 30$, como é o caso de cada um dos 3 grupos de sujeitos.

Seguindo as sugestões de M. H. Pestana e Gageiro (2005), para testar a homocedasticidade foi utilizado o teste de Levene, já que este teste é aconselhado quando em cada grupo os n são iguais. Os mesmos autores referem ainda que se consideram grupos de dimensão semelhante quando o quociente entre a maior dimensão e a menor for inferior a 1.5. No caso do presente estudo o grupo com maior dimensão tem 23 sujeitos e o com menor tem 18, sendo o quociente entre os mesmos de 1.278, ou seja, inferior a 1.5, pelo que se optou por utilizar o teste de Levene.

Note-se que o teste F é robusto a violações da homocedasticidade quando o número de observações em cada grupo é igual ou aproximadamente igual (M. H. Pestana & Gageiro, 2005), como é o caso deste estudo: o grupo com maior dimensão tem 23 sujeitos e o com menor tem 18, sendo o quociente entre os mesmos de 1.278, ou seja, inferior a 1.5, sendo por isso os grupos considerados como tendo dimensão semelhante. Deste modo, e visto que a Anova é robusta às violações da homocedasticidade, caso esta não se tenha verificado a Anova foi igualmente aplicada.

Quando foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com aplicação do One Way Anova, foi posteriormente realizada a comparação entre todos

os pares de grupos existentes com um teste Post-hoc. O teste Post-hoc aplicado foi o Bonferroni, dado que este é um teste robusto e é aconselhado para poucas comparações entre pares de grupos (M. H. Pestana & Gageiro, 2005) como é o caso deste estudo onde existem apenas 3 grupos de experiência profissional.

Nos casos em que não se verificou algum dos pressupostos da aplicação do teste F da One Way Anova, foi utilizado o teste não paramétrico Kruskal-Wallis (M. H. Pestana & Gageiro, 2005).

Nas categorias de *feedback* em que se verificaram diferenças significativas com a aplicação do teste Kruskal-Wallis, para verificar entre que grupos de experiência profissional (grupo A, grupo B, grupo C) é que existem diferenças foi aplicado o teste não paramétrico Mann-Whitney. Note-se que o teste Kruskal-Wallis foi aplicado nas situações em que não se verificou existir normalidade, pelo que também se optou por um teste não paramétrico para comparar amostras independentes – Mann-Whitney (M. H. Pestana & Gageiro, 2005).

Nos casos em que existiram *outliers* em algum dos 3 grupos de experiência profissional o teste Kruskal-Wallis foi novamente realizado, tendo sido analisados ambos os resultados (com e sem *outliers*), tal como sugerido por M. H. Pestana e Gageiro (2005). Nos casos em que se verificaram diferenças significativas com a aplicação do teste Kruskal-Wallis, sem os *outliers*, foi também aplicado o teste não paramétrico Mann-Whitney para verificar entre que grupos existiam diferenças significativas.

Para rejeitar a hipótese nula, foi aceite um nível de significância de $p \leq 0.05$.

8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das limitações dos estudos com observação está relacionada com o facto da observação poder alterar o comportamento dos alunos e dos instrutores. Embora não se tenha como objectivo estudar o comportamento dos alunos, é feita referência ao facto do comportamento dos alunos ser alterado, pois esta alteração poderá trazer como consequência a alteração do comportamento dos professores (Moreira & Januário, 2004). Neste sentido e até por questões de ética na investigação (Trochim, 2006) é necessário informar os instrutores e os alunos que estão a ser observados e gravados em vídeo, pelo que esta é naturalmente uma limitação inerente a este tipo de método de investigação.

Uma outra limitação que ocorreu, prendeu-se com a amostra de praticantes e de instrutores. Dos 64 instrutores contactados e que se encontravam a leccionar a actividade de Localizada, 2 não se mostraram disponíveis para que se procedesse à observação.

Após contactados os 132 instrutores, apenas alguns deles estavam a leccionar Localizada. Durante o período que foram realizados os contactos iniciais com instrutores, para verificar se estavam a leccionar Localizada, realizados os pedidos de autorização, aos instrutores e aos responsáveis dos ginásios e outras organizações de prática onde os instrutores leccionavam, aguardando pelas autorizações, e feitas as marcações das recolhas, alguns dos instrutores deixaram de leccionar esta actividade, tendo a amostra ficado mais reduzida.

Outra limitação do presente estudo está relacionada com o facto de que o *feedback* dos instrutores foi analisado em função da respectiva experiência profissional e formação académica variáveis estas de presságio; sendo que as variáveis de programa como os conteúdos e objectivos da aula e as variáveis de contexto como sendo as condições matérias e envolvimento relativo à prática das aulas (ex. cultura institucional) não foram objecto de estudo podendo desta forma estes indicadores dar outra expressão ao *feedback*.

9 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No seguinte quadro 11 encontra-se apresentado o valor mínimo e máximo de frequência de emissão de *feedback* por minuto em unidades de informação, para cada um dos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*.

No quadro 12 encontra-se a média e desvio padrão da frequência de emissão de *feedback* por minuto, de cada um dos grupos de experiência profissional utilizados neste estudo, tanto com *outliers* como sem *outliers*. Ainda neste quadro é apresentado o número de *outliers* de cada grupo de experiência profissional.

Para uma mais fácil leitura o grupo com 3 ou menos anos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* será designado de grupo A, o grupo com mais de 3 anos até 5 anos de experiência será designado de grupo B e o grupo com mais de 5 anos de experiência será designado de grupo C.

Quadro 11 – Mínimo e máximo da frequência de emissão de *feedback* por minuto em cada um dos grupos com todos os sujeitos.

Variável	Mínimo (<i>feedback</i> /minuto)			Máximo (<i>feedback</i> /minuto)		
	A	B	C	A	B	C
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	0,66	0,67	0,27	7,1	5,78	5,86

Quadro 12 – Média e desvio padrão da frequência de emissão de *feedback* por minuto em cada um dos grupos com e sem *outliers*, e número de *outliers*.

Variável	Média±Desvio Padrão (<i>feedback</i> /minuto) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (<i>feedback</i> /minuto) sem <i>outliers</i>			N,º de <i>outliers</i>		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	3,13±1,34	2,56±1,28	3,66±1,65	3,05±0,88	2,43±1,13	-	2	2	0

Relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, pode-se verificar, no quadro 12, que o grupo que emite mais frequentemente *feedback* é o com mais experiência profissional como instrutor de *Fitness* (C), tendo este uma média de 3,66±1,65 *feedback*/minuto. Sucede-se o grupo com menos experiência (A), com uma média de 3,13±1,34 *feedback*/minuto, e por fim o grupo B com a média mais baixa de 2,56±1,28 *feedback*/minuto. O valor mínimo mais baixo foi o do grupo C, com 0,27 *feedback*/minuto, sendo o valor mínimo do grupo A e do B relativamente próximos,

respectivamente de 0,66 e 0,67 *feedback*/minuto (quadro 11). O valor máximo mais elevado foi o do grupo A, com 7,10 *feedback*/minuto, advindo o do grupo C, com 5,86 *feedback*/minuto, e o do grupo B, com 5,78 *feedback*/minuto.

Existem 2 *outliers* em cada um dos grupos A e B, não existindo nenhum no grupo C (quadro 12). Estes *outliers* geram os seguintes efeitos na média e no desvio padrão:

- Aumento da média em 0,08 *feedback*/minuto no grupo A (3,13-3,05 *feedback*/minuto) e em 0,14 *feedback*/minuto no grupo B (2,56-2,42 *feedback*/minuto);
- Aumento do desvio padrão em 0,46 *feedback*/minuto no grupo A (1,34-0,88 *feedback*/minuto) e em 0,15 *feedback*/minuto no grupo B (1,28-1,13 *feedback*/minuto).
-

No quadro 13 encontram-se apresentados os resultados do teste Shapiro-Wilk para verificar a existência de normalidade da distribuição da frequência de *feedback* por minuto, com e sem os *outliers* de cada um dos grupos.

Quadro 13 – Normalidade da distribuição da frequência de emissão de *feedback* por minuto em cada um dos grupos com e sem *outliers*.

Variável	Grupos	Normalidade da distribuição com todos os sujeitos de cada grupo		Normalidade da distribuição sem <i>outliers</i> de cada grupo	
		Estatística	P	Estatística	P
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	A	0,923	0,101*	0,966	0,690*
	B	0,914	0,050	0,929	0,118*
	C	0,947	0,377*	-	-

* p > 0.05

Quando testada a normalidade, com o teste Shapiro-Wilk, relativamente a frequência de emissão de *feedback* por minuto, verifica-se que, quando considerados todos os sujeitos da amostra existe normalidade na distribuição no grupo A e C e não no grupo B (quadro 13). No entanto, quando retirados os *outliers* do grupo A e do B todos os grupos passam a ter uma distribuição normal, relativamente às frequência de emissão de *feedback* por minuto.

No quadro 14 pode-se observar o resultado do teste de Levene para verificar a existência de homocedasticidade, aplicado no caso em que se verificou existir normalidade nos 3 grupos de experiência profissional (grupos sem *outliers*).

Quadro 14 – Homocedasticidade da frequência de emissão de *feedback*, sem *outliers*, utilizando o teste de Levene.

Variável	Sem outliers	
	Valor do teste	p
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	0,341	0,040*

* $p \leq 0.05$

Com a aplicação do teste de Levene, verificou-se existir homocedasticidade, considerando os grupos sem os *outliers*, relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto (quadro 14).

O resultado da comparação entre os 3 grupos utilizando o teste Kruskal-Wallis, quando não existiu normalidade nos 3 grupos (considerando todos os sujeitos da amostra), e utilizando o teste One-Way-Anova, quando verificada a normalidade nos 3 grupos e a existência de homocedasticidade, encontra-se no quadro 15.

Quadro 15 – Comparação entre os grupos de experiência profissional, com *outliers* utilizando o teste Kruskal-Wallis, e sem *outliers*, utilizando o teste One Way Anova.

Variável	Todos os sujeitos		Sem outliers	
	Valor do teste	p	Valor do teste	P
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	7,740†	0,021*	4,893‡	0,011*

* $p \leq 0.05$

† Kruskal-Wallis

‡ One Way Anova

No quadro 16 e no 17 encontram-se os resultados das comparações dos grupos 2 a 2, respectivamente com o teste Bonferroni, no caso dos grupos sem *outliers*, e com o teste Mann-Whitney, no caso em que não se verificou normalidade no grupo com os *outliers*.

Quadro 16 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2 (sem *outliers*), relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, utilizando o teste Bonferroni.

Variável	Grupos	Diferença Média	P
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	A – B	0,625	0,347
	A – C	-0,613	0,141
	B – C	-1,238	0,003*

* $p \leq 0.05$

Quadro 17 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, com todos os sujeitos, relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, utilizando o teste Mann-Whitney.

Variável	Grupos	Todos os sujeitos	
		Z	p
Frequência de <i>feedback</i> por minuto	A – B	-1,962	0,050*
	A – C	-1,352	0,176
	B – C	-2,443	0,015*

* $p \leq 0.05$

Como se pode constatar no quadro 15 existem diferenças significativas entre os 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* nas aulas de Localizada, relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, tanto quando considerados todos os sujeitos como quando retirados os *outliers* de cada grupo.

Estas diferenças podem ser encontradas entre o grupo B e C, quer quando comparados os grupos com todos os sujeitos, quer quando comparados os grupos sem os *outliers* (quadro 16 e 17). Verifica-se também a existência de diferenças significativas entre o grupo A e B, apenas quando comparados os grupos sem os *outliers* (quadro F). Quer com os *outliers*, quer sem os *outliers*, o grupo B é o que apresenta sempre uma média de frequência de emissão de *feedback* por minuto mais baixa e o grupo C é o que apresenta a média mais elevada.

Talvez fosse de esperar verificarem-se diferenças significativas entre os grupos mais opostos, menos experientes mais experientes (grupo A, grupo C) em relação à frequência de emissão de *feedbacks*/minuto, visto a experiência profissional ser mais diferenciada, mas tal não se verificou, quer com todos os sujeitos quer sem os *outliers*.

Vários são os estudos (Armstrong, 1977, Armstrong & Hoffman, 1979, *in* Piéron (1999), Cloes, Deneve & Piéron, 1992, *in* Rosado, 1997; Harari, 1986, *in* Piéron, 1999; Rodrigues, 1997; Rosado, 2000), que têm demonstrado que a experiência profissional e as habilitações académicas têm influência no processo de diagnóstico e de prescrição pedagógica, tendendo os profissionais mais experientes e qualificados a ter uma maior competência neste processo.

Também Piéron (1996), propõe uma série de objectivos práticos que concorrem para a aumentar a qualidade da interacção entre o professor e os seus alunos, destacando o aumento da emissão de *feedback* fornecido ao aluno.

Exposto isto, seria de esperar que o grupo A, por serem os instrutores menos experientes profissionalmente, aqueles que menos fossem ao encontro dos estudos

realizados por estes autores, mas tal não se verificou, verificou-se sim que são os instrutores do grupo B, com experiência média que menos *feedbacks*/minuto emitem.

Ainda assim é interessante verificar também que é o grupo de instrutores com mais experiência (grupo C) que emite mais *feedbacks*/minuto. Ao analisarmos um estudo realizado por R. Pestana (2006), este autor concluiu em aulas de nataçao que, os treinadores licenciados em desporto deram em média 1,28 *feedbacks*/minuto comparativamente com os não licenciados que emitiram cerca de 0,99 *feedbacks*/minuto. Se compararmos estes dados com os dados obtidos na presente investigação torna-se curioso verificar que nas aulas de Localizada os instrutores tanto os mais experientes como os menos experientes emitiram valores de *feedbacks*/minuto muito superiores (entre 2,43 e 3,66) em relação aos valores verificados por R. Pestana (2006) no seu estudo. No entanto será importante conotar que as aulas de nataçao pelas suas características, são diferentes das aulas de Localizada, talvez por isso os valores observados relativamente à emissão de *feedback*/minuto sejam tão diferenciados.

Rosado (1997), considera que os progressos numa aprendizagem estão dependentes de vários factores entre os quais a necessidade de emissão de *feedback* regular. Schmidt (1993), vai mais longe considerando até que um período sem *feedback* pode desmotivar o praticante Assim e face à análise dos dados obtidos na presente investigação pode-se observar que são também os instrutores com mais experiência profissional (grupo C) que mais vão ao encontro das considerações de Rosado (1997) e Schmidt (1993), pois foram estes que mais *feedbacks*/minuto emitiram (3,66).

Nos seguintes quadros 18 e 19 encontram-se apresentados o valor mínimo, máximo, média e desvio padrão da frequência de emissão de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão momento de ocorrência, para cada um dos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* dos 62 instrutores da amostra, em aulas de Localizada. No quadro 19 pode ainda ser observada a média e desvio padrão da frequência de emissão de cada uma das categorias de *feedback* da mesma dimensão, em cada um dos 3 grupos, sem os *outliers*.

Quadro 18 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão momento de ocorrência, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Momento de Ocorrência	Concorrente	84,9	84,9	61,5	99,3	100,0	99,2
	Terminal Imediato	0,7	0,0	0,0	15,2	15,2	30,8
	Terminal Retardado	0,0	0,0	0,0	4,1	2,4	7,7

Quadro 19 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão momento de ocorrência.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem outliers			N.º de outliers		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Momento de Ocorrência	Concorrente	95,3±3,9	93,9±3,5	94,3±8,5	96,6±1,9	-	97,1±0,9	3	0	5
	Terminal Imediato	4,2±3,7	5,9±3,4	5,1±6,9	3,2±2,2	5,5±2,8	3,0±0,8	2	1	6
	Terminal Retardado	0,6±1,2	0,2±0,5	0,5±1,8	0,2±0,4	0,0±0,0	0,0±0,0	2	5	4

No quadro 19, pode-se observar que na dimensão momento de ocorrência em qualquer um dos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* a categoria de *feedback* concorrente é a que apresenta a maior percentagem, seguindo-se, com valores bastante mais reduzidos, a categoria terminal imediato e por fim a categoria terminal retardado. Deste modo, parece que nas aulas de Localizada os instrutores quando emitem *feedback* fazem-no mais enquanto os alunos se encontram a realizar os exercícios, emitindo também alguns *feedbacks* imediatamente após os alunos terminarem os exercícios, sendo pouca a frequência com que os instrutores emitem *feedback* passado algum tempo dos exercícios terminarem.

Na categoria concorrente os valores da média e desvio padrão foram, por ordem decrescente, de 95,3±3,9% no grupo A, 94,3±8,5% no grupo C e 93,9±3,5% no grupo B (quadro 19). O valor mínimo foi idêntico entre o grupo A e B (84,9%), tendo sido superior ao do grupo C (61,5%; quadro 18). O valor máximo atingiu os 100% no grupo B, tendo o grupo A e C valores semelhantes (99,3 e 99,2% respectivamente; quadro 18).

Nesta categoria, existem 3 *outliers* no grupo A e 5 no grupo C, não existindo nenhum no grupo B. Os *outliers* produzem os seguintes efeitos ao nível da média e do desvio padrão (quadro 19):

- Diminuem a média em 1,3% no grupo A (95,3%-96,6%) e 2,8% no grupo C (94,3%-97,1%). Sem os *outliers* o grupo C passa a ter uma média superior à do grupo A;
- Aumentam o desvio padrão em 2,0% no grupo A (3,9%-1,9%) e 7,6% no grupo C (8,5%-0,9%).

Na categoria terminal imediato a média foi de $5,9 \pm 3,4\%$ no grupo B, seguida de $5,1 \pm 6,9$ no grupo C e de $4,2 \pm 3,7$ no grupo A (quadro 19). O valor mínimo desta categoria foi de 0,7% no grupo A, sendo 0,0% no grupo B e C (quadro 18). Quanto ao valor máximo, este foi de 30,8% no grupo C e de 15,2% grupo A e B (quadro 18).

Na categoria terminal imediato existem 2 *outliers* no grupo A e B e no grupo C. Os efeitos que os *outliers* produzem na média e no desvio padrão são os seguintes (quadro 19):

- Aumentam a média em 1,0% no grupo A (4,2%-3,2%), 0,4% no grupo B (5,9%-5,5%) e 2,1% no grupo C (5,1%-3,0%). Sem os *outliers*, o grupo A passa uma média superior à do grupo C;
- Aumentam o desvio padrão em 1,5% no grupo A (3,7%-2,2%), 0,6% no grupo B (3,4%-2,8%) e 6,1% no grupo C (6,9%-0,8%).

Ainda na dimensão momento de ocorrência, a categoria terminal retardado apresenta um valor de frequência de emissão de *feedback* bastante reduzido em qualquer um dos 3 grupos, $0,6 \pm 1,2\%$ no grupo A, $0,5 \pm 1,8\%$ no grupo C e $0,2 \pm 0,5\%$ no grupo B (quadro 19). O valor mínimo foi e 0,0% nos 3 grupos e o valor máximo foi de 7,7% no grupo C, 4,1% no grupo A e de 2,4% no grupo B (quadro 18).

Na categoria terminal retardado existem 2 *outliers* no grupo A, 5 no grupo B e 4 no grupo C. Os *outliers* produzem os seguintes efeitos ao nível da média e do desvio padrão (quadro 19):

- Aumentam a média em 0,4% no grupo A (0,6%-0,2%), 0,2% no grupo B (0,2%-0,0%) e 0,5% no grupo C (0,5%-0,0%). Note-se que sem os *outliers* a média do grupo B e C passa para 0,0%;
- Aumentam o desvio padrão em 0,8% no grupo A (1,2%-0,4%), 0,5% no grupo B (0,5%-0,0%) e 1,8% no grupo C (1,8%-0,0%).

Também Simões e Franco (2006), verificaram que na dimensão momento de ocorrência tanto os instrutores de *Body Pump* experientes como os inexperientes apresentaram percentagens semelhantes, sendo a categoria concorrente a que apresentou maior percentagem de média da frequência de ocorrência (inexperientes, 90,57% e experientes 93,03%), sendo depois a categoria terminal imediato (inexperientes 6,24% e experientes 4,08%) e por fim a categoria terminal retardado (inexperientes 3,18% e experientes 2,88%).

Os dados obtidos, vão também assim, ao encontro de um estudo de Lavery (1962) citado por Schmidt e Lee (1999) onde referem que o *feedback* imediato contribui mais de forma positiva para a aprendizagem do que o professor emitir *feedback* retardado, isto poderá demonstrar inclusive que quando o *feedback* é emitido logo após a prestação do praticante, será para este de mais fácil assimilação, pois ainda tem consciente e bastante presente a acção motora realizada anteriormente.

Note-se que num outro estudo realizado por Franco e Simões (2006), em que estes autores foram verificar as preferências dos alunos relativamente à frequência de emissão de *feedback* nesta dimensão no que diz respeito a um ideal de instrutor, concluíram que o que os alunos preferem mais são *feedbacks* concorrentes. Desta forma e ao observarmos os dados obtidos na presente investigação pode-se afirmar que todos os grupos de instrutores (sendo essa análise feita com todos os sujeitos e sem os *outliers*) vão ao encontro dessas mesmas preferências, já que na emissão de *feedback* essa é a categoria mais utilizada. Esta análise torna-se interessante na medida em que tantos os instrutores com mais experiência, média experiência ou menos experiência actuam na sua intervenção de forma semelhante, preferem emitir um retorno de informação assim que observam determinada prestação do praticante. Estas considerações levantam questões curiosas, será que visto a aula de Ginástica Localizada ser de grupo, ter um carácter bastante dinâmico, onde existe uma grande rotatividade de exercícios, os instrutores sintam conveniência de emitir durante o exercício o *feedback*? Ou será porque os instrutores sintam que os alunos retêm mais a informação naquele momento de prática? Ou ainda será porque não é natural nas aulas de Ginástica Localizada haver momentos de paragem onde se possa reflectir sobre a prestação dos praticantes, pois esse tempo de paragem iria diminuir o tempo de prática dos alunos?

No seguinte quadro 21 encontram-se apresentados os resultados da média e desvio padrão, com e sem *outliers*, assim como o número de *outliers*, para cada um

dos grupos de experiência profissional em Localizada, de cada uma das categorias da dimensão retrospectiva. Ainda relativamente a esta dimensão, no quadro 20 podem ser observados o valor mínimo e máximo de cada um dos grupos, para as duas respectivas categorias.

Quadro 20 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão retrospectiva, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Retrospectiva	Acumulado	0,0	0,0	0,0	6,0	6,1	23,1
	Separado	94,1	93,9	76,9	100,0	100,0	100,0

Quadro 21 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão retrospectiva.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Retrospectiva	Acumulado	1,3±1,6	2,3±1,9	2,9±5,4	0,8±0,6	-	1,4±1,4	3	0	2
	Separado	98,5±1,8	97,6±1,9	97,1±5,4	99,2±0,7	-	98,6±1,4	3	0	2

Na dimensão retrospectiva a categoria separado apresenta um valor da média de frequência de emissão de *feedback* bastante superior à categoria acumulado, em qualquer um dos 3 grupos de experiência profissional (quadro 21). Poder-se-á assim dizer que os instrutores de *Fitness* nas aulas de Localizada optam mais frequentemente por emitir *feedback* separadamente acerca de cada tarefa, em vez de o fazerem acerca de várias tarefas em simultâneo.

Na categoria acumulado a média foi de 2,9±5,4% no grupo mais experiente (C), 2,3±1,9% no grupo com média experiência (B), sendo o grupo com menos experiência (A) que apresenta um valor mais baixo 1,3±1,6% (quadro 21).

Existem 3 *outliers* no grupo A e 2 no grupo C, não existindo nenhum no grupo B, ao nível da categoria acumulado. A média e o desvio padrão sofrem os seguintes efeitos com os *outliers* (quadro 21):

- Aumentam a média em 0,5% no grupo A (1,3%-0,8%) e 1,5% no grupo C (2,9%-1,4%). Sem os *outliers* o grupo C passa a ter uma média mais baixa do que a do grupo B;
- Aumentam o desvio padrão em 1,0% no grupo A (1,6%-0,6%) e 4,0% no grupo C (5,4%-1,4%).

Contrariamente à categoria acumulado, na categoria separado o grupo com menos experiência (A) foi o que apresentou maior média nesta categoria sendo a mesma de $98,5\pm 1,8\%$, seguido do grupo B com $97,6\pm 1,9\%$ e do grupo C com $97,1\pm 5,4\%$ (quadro 21). O menor valor mínimo foi do grupo C com $76,9\%$, seguindo-se o grupo B com $93,9\%$ e o grupo A com $94,1\%$ (quadro 20). O valor máximo da categoria separado foi $100,0\%$ em todos os grupos (quadro 20).

Ainda na categoria separado, no quadro 21 pode-se verificar que existem 3 *outliers* no grupo A e 2 no grupo C, sendo estes inexistentes no grupo B. Os *outliers* produzem os seguintes efeitos ao nível da média e do desvio padrão:

- Diminuem a média em $0,7\%$ no grupo A ($98,5\%-99,2\%$) e $1,5\%$ no C ($97,1\%-98,6\%$). Sem os *outliers*, apesar do grupo A se manter com a média mais elevada dos 3 grupos, a média do grupo C passa a ser superior à do grupo B;
- Aumentam o desvio padrão em $1,1\%$ no grupo A ($1,8\%-0,7\%$) e $4,0\%$ no grupo C ($5,4\%-1,4\%$).

Em todos os grupos com e sem *outliers* verificou-se que a maior média de percentagem de frequência de emissão de *feedbacks* deu-se na categoria separado, dados estes que vão ao encontro dos dados obtidos por Simões e Franco (2006) que ao analisarem a média de frequência de emissão de *feedback* dos instrutores de *Body Pump* inexperientes e experientes verificaram que em ambos os grupos o *feedback* mais emitido foi o separado (inexperientes $91,35\%$ e experientes $93,19\%$), indo desta forma ao encontro das preferências dos alunos acerca de um ideal de instrutor o que diz respeito à frequência de emissão de *feedback* (Franco & Simões, 2006).

No quadro 22 e 23 podem ser observados os resultados relativos à dimensão forma. No primeiro deste quadro pode-se examinar o valor mínimo e máximo em cada uma das respectivas categorias, para cada um dos 3 grupos de experiência profissional em Localizada. No segundo destes quadros pode-se examinar a média e desvio padrão, com e sem *outliers*, assim como o número de *outliers*, também para cada um dos 3 mesmos grupos.

Quadro 22 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão forma, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Forma	Auditivo	25,3	20,0	19,3	87,9	84,4	92,3
	Visual	0,0	0,0	0,0	7,3	22,0	31,0
	Quinestésico	0,0	0,0	0,0	8,3	14,3	4,0
	Misto Auditivo-Visual	6,1	6,5	3,1	58,3	37,5	54,0
	Misto Auditivo-Quinestésico	0,0	0,0	0,0	42,4	48,3	30,3
	Misto Visual-Quinestésico	0,0	0,0	0,0	0,9	1,6	0,3
	Misto Auditivo-Visual-Quinestésico	0,0	0,0	0,0	5,1	4,6	3,4

Quadro 23 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão forma.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Forma	Auditivo	54,7±18,0	52,1±17,3	56,4±20,8	-	-	-	0	0	0
	Visual	3,7±2,3	4,6±5,5	5,1±7,8	-	3,2±2,9	2,2±2,0	0	2	3
	Quinestésico	1,5±2,2	4,2±4,1	1,1±1,2	0,9±1,4	3,8±3,5	-	2	1	0
	Misto Auditivo-Visual	22,7±12,7	22,2±8,8	22,1±12,9	20,9±9,9	-	18,6±8,4	1	0	2
	Misto Auditivo-Quinestésico	16,5±12,7	16,0±14,1	14,3±9,1	12,6±8,6	-	-	3	0	0
	Misto Visual-Quinestésico	0,1±0,3	0,1±0,3	0,0±0,1	0,0±0,0	0,0±0,0	0,0±0,0	4	2	1
	Misto Auditivo-Visual-Quinestésico	0,7±1,4	0,7±1,2	0,8±1,2	0,1±0,3	0,3±0,5	-	4	3	0

Relativamente à dimensão forma (quadro 23), em todos os grupos verificou-se que, a categoria de *feedback* mais frequentemente emitida foi o *feedback* auditivo, seguindo-se o *feedback* misto auditivo-visual, o misto auditivo-quinestésico, o visual, o quinestésico, o misto auditivo-visual-quinestésico e por fim o misto visual quinestésico. Assim sendo, parece que a forma auditiva, seja ela sozinha ou combinada com outra forma de *feedback*, é predominante sendo a forma oral o modo que os instrutores nas aulas de Localizada mais utilizam na sua comunicação durante a emissão de *feedback*.

Na categoria auditivo a média de emissão de *feedback* foi de 56,4±20,8% no grupo C, 54,7±18,0% no grupo A e de 52,1±17,3% no grupo B (quadro 23). Os valores mínimos foram de 25,3% no grupo A, 20,0% no grupo B e de 19,3% no grupo C (quadro 22). Os valores máximos foram bastante superiores aos valores mínimos: 92,3% no grupo C, 87,9% no grupo A e 84,4% no grupo B (quadro 22). Nesta

categoria não se verificaram *outliers* em nenhum dos 3 grupos de experiência profissional.

A categoria visual apresenta uma média bastante mais baixa do que a categoria auditivo, sendo mais elevada no grupo mais experiente (C), com $5,1 \pm 7,8\%$ e mais baixa no grupo menos experiente (A), com $3,7 \pm 2,3\%$ (quadro 23). O grupo B apresenta uma média intermédia de $4,6 \pm 5,5\%$ entre os outros dois grupos. Estes valores levam a crer que os instrutores mais experientes, nas aulas de Localizada, utilizam mais os gestos (sem contacto) ou a demonstração do que os menos experientes.

Nesta categoria o valor mínimo é de 0,0% em todos os grupos, existindo deste modo instrutores que nunca utilizam *feedback* visuais (quadro 22). O valor máximo é bastante superior no grupo C (31,0%) comparativamente ao grupo A (7,3%), tendo o grupo B um valor máximo de 22,0% (quadro 22).

Na categoria visual existem 2 *outliers* no grupo B e 3 no grupo C. Estes *outliers* produzem o seguinte efeito ao nível da média e do desvio padrão (quadro 23):

- Aumentam a média em 1,4% no grupo B ($4,6\% - 3,2\%$) e 2,9% no C ($5,1\% - 2,2\%$);
- Aumentam o desvio padrão em 2,6% no grupo B ($5,5\% - 2,9\%$) e 5,8% no grupo C ($7,8\% - 2,0\%$).

No quadro 23 pode-se constatar que é o grupo B o que mais frequentemente utiliza *feedback* quinestésico ($4,2 \pm 4,1\%$), tendo o grupo A e C valores próximo um do outro (respectivamente de $1,5 \pm 2,2\%$ e $1,1 \pm 1,2\%$). Também na categoria quinestésico o valor mínimo é de 0,0% nos 3 grupos, existindo assim instrutores que nunca utilizam o contacto físico com os alunos durante a emissão de *feedback* (quadro 22). É no grupo B onde o valor máximo é mais elevado, com 14,3%, sendo de 8,3% no grupo A e de 4,0% no grupo C (quadro 22).

Na categoria quinestésico existem 2 *outliers* no grupo A e 1 no grupo B, os quais produzem as seguintes consequências:

- Aumentam a média em 0,6% no grupo A ($1,5\% - 0,9\%$) e 0,4% no B ($4,2\% - 3,8\%$);
- Aumentam o desvio padrão em 0,8% no grupo A ($2,2\% - 1,4\%$) e 0,6% no grupo B ($4,1\% - 3,5\%$).

O *feedback* misto auditivo-visual é a segunda forma mais utilizada de emissão de *feedback*, sendo o tipo de *feedback* misto mais frequente em todos os grupos. A

média dos 3 grupos é bastante próxima, sendo de $22,7 \pm 12,7\%$ no grupo A, $22,2 \pm 8,8\%$ no grupo B e de $22,1 \pm 12,9\%$ no grupo C (quadro 23).

Apesar de existirem instrutores que nunca utilizam apenas *feedback* só visual, todos os instrutores utilizam a conjugação de *feedback* misto auditivo com visual, sendo os valores mínimos de 6,5% no grupo B, 6,1% no grupo A e 3,1% no grupo C (quadro 22). O valor máximo é inferior no grupo B (37,5%), sendo de 54,0% no grupo C e de 58,3% no grupo A.

Nesta categoria existe 1 *feedback* no grupo A e 2 no grupo C, produzindo os mesmos os seguintes efeitos na média e desvio padrão (quadro 23):

- Aumentam a média em 1,8% no grupo A ($22,7\% - 20,9\%$) e 3,5% no C ($22,1\% - 18,6\%$);
- Aumentam o desvio padrão em 2,8% no grupo A ($12,7\% - 9,9\%$) e 4,5% no grupo C ($12,9\% - 8,4\%$).

A terceira categoria da dimensão forma mais frequentemente utilizada é o *feedback* auditivo-quinestésico, sendo o grupo com menos experiência (A) que utiliza esta forma mais frequentemente ($16,5 \pm 12,7\%$). O grupo B apresenta um valor próximo do do grupo A ($16,0 \pm 14,1\%$), seguindo-se com um valor um pouco mais baixo o grupo C ($14,3 \pm 9,1\%$; quadro 23).

Na categoria auditivo-quinestésico existem (3) *outliers* apenas no grupo A, produzindo estes os seguintes efeitos (quadro 23):

- Aumentam a média em 3,9%. Note-se que se forem retirados os *outliers* do grupo A, este passa a ser o grupo com menor média ($12,6 \pm 8,6\%$);
- Aumentam o desvio padrão em 4,1%.

A categoria de *feedback* misto visual-quinestésico, que é a com média mais baixa na dimensão forma, apresenta os seguintes valores: $0,1 \pm 0,3\%$ no grupo A, $0,1 \pm 0,3\%$ no grupo B e $0,0 \pm 0,1\%$ no grupo C (quadro 23). O valor mínimo é de 0,0% em todos os grupos e o valor máximo é de 1,6% no grupo B, 0,9% no grupo A e de 0,3% no grupo C (quadro 22).

Existem *outliers* nos 3 grupos, 4 no grupo A, 2 no B e 1 no C, sendo que sem os mesmos a média e desvio padrão são de $0,0 \pm 0,0\%$ em todos os grupos. Apenas 7 dos 62 instrutores da amostra utilizam esta forma de *feedback*.

Por fim, na dimensão forma, no quadro 23 pode-se ainda observar que a média dos 3 grupos é semelhante na categoria de *feedback* misto auditivo-visual-quinestésico: $0,8 \pm 1,2$ no grupo C, $0,7 \pm 1,2\%$ no grupo B e $0,7 \pm 1,4\%$ no grupo A. O

valor mínimo é de 0,0% nos 3 grupos e de 5,1% no grupo A, 4,6% no grupo B e de 3,4% no grupo C (quadro 22).

Nesta categoria existem 4 *outliers* no grupo A e 3 no grupo B, produzindo estes os seguintes efeitos:

- Aumentam a média em 0,6% no grupo A (0,7%-0,1%) e 0,4% no B (0,7%-0,3%);
- Aumentam o desvio padrão em 1,1% no grupo A (1,4%-0,3%) e 0,7% no grupo B (1,2%-0,5%).

Após a análise destes dados (seja ela realizada com todos os sujeitos e sem os *outliers*), estes vão ao encontro de alguns estudos nomeadamente Simões e Franco (2006) onde verificaram também que a categoria de *feedback* mais emitida tanto pelos instrutores inexperientes como experientes foi a auditiva e sendo a menos utilizada a categoria visual quinestésico. Também num outro estudo realizado por Sequeira e Rodrigues (2004) com treinadores e professores de educação física em andebol, estes autores concluíram que na dimensão forma a categoria mais utilizada em ambos os grupos foi a auditiva, no entanto a nunca utilizada também em ambos os grupos foi a forma quinestésica. Estes dados são interessantes quando comparado com os dados obtidos na presente investigação, visto no estudo realizado na actividade de andebol em nenhum dos grupos ter sido emitido por parte dos treinadores quinestésico, no entanto e na presente investigação conota-se que algumas vezes os instrutores emitem esta categoria, (sendo os instrutores do grupo B com todos os sujeitos e sem os *outliers* que mais utilizam esta categoria). Talvez por serem actividades com características diferenciadas nomeadamente o facto de Localizada ter como objectivo fundamental a melhoria da saúde e bem-estar do indivíduo, a melhoria da sua consciência corporal e melhoria das capacidades funcionais e, a actividade de andebol estar mais virada para a competição, bem como o facto das tarefas serem diferentes, os dados se apresentem dessa forma, talvez os instrutores necessitem de tocar nos praticantes como forma de consciencializá-los da execução adequada do exercício.

Por outro lado de Franco e Campos (2005), caracterizaram a percentagem da frequência de emissão de *feedbacks* nesta categoria em instrutoras de Localizada licenciadas e não licenciadas e verificaram que em ambos os grupos a categoria mais utilizada foi a auditivo-visual, contrariamente ao observado no presente estudo.

No estudo de Franco e Simões (2006), onde analisaram as preferências dos alunos relativamente a um ideal de instrutor de *Body Pump*, no que diz respeito ao comportamento de frequência de emissão de *feedback*, verificaram que o que os

alunos mais preferem nesta dimensão é que os instrutores utilizem mais a forma auditiva, sendo o que menos preferem a categoria quinestésico, parecendo desta forma que todos os grupos desta investigação (quando analisados com todos os sujeitos e sem os *outliers*), vão ao encontro das preferências desses mesmos alunos.

Os quadros 24 e 25 apresentam os resultados da dimensão objectivo. No quadro 24 pode-se observar o valor mínimo e máximo de cada uma das categorias, para cada um dos 3 grupos de experiência profissional em Localizada. No quadro 25 pode-se observar, para cada uma das categorias da referida dimensão, a média e desvio padrão, com e sem *outliers*, e o número de *outliers*, também nos 3 grupos de experiência profissional.

Quadro 24 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão objectivo, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Objectivo	Avaliativo Positivo	9,6	4,2	13,8	86,5	71,2	89,8
	Avaliativo Negativo	0,0	0,0	0,0	5,1	8,5	7,7
	Prescritivo Positivo	7,6	12,1	0,0	75,3	79,7	62,3
	Prescritivo Negativo	0,0	0,0	0,0	11,0	9,1	15,4
	Descritivo Positivo	0,0	0,0	0,0	10,0	8,4	6,4
	Descritivo Negativo	0,0	0,0	0,0	3,3	5,0	0,9
	Interrogativo	0,0	0,0	0,6	32,4	36,4	29,0

Quadro 25 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão objectivo.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Objectivo	Avaliativo Positivo	45,3±22,4	39,2±17,6	43,3±24,1	-	37,9±13,7	-	0	3	0
	Avaliativo Negativo	1,1±1,4	1,8±2,2	1,9±2,5	0,9±1,0	1,5±1,7	-	1	1	0
	Prescritivo Positivo	41,4±17,0	44,1±17,8	39,2±18,3	-	-	41,5±15,9	0	0	1
	Prescritivo Negativo	3,0±2,7	2,3±2,3	4,7±4,1	2,3±1,6	2,0±1,8	4,1±3,3	2	1	1
	Descritivo Positivo	3,3±3,5	2,0±2,1	2,6±2,2	-	1,7±1,5	-	0	1	0
	Descritivo Negativo	0,6±1,0	0,7±1,2	0,1±0,3	0,4±0,6	0,3±0,5	0,0±0,0	2	2	4
	Interrogativo	5,3±7,0	9,8±8,0	7,9±7,3	4,0±3,4	8,6±5,6	5,7±3,4	1	1	2

No que concerne à dimensão objectivo, em qualquer um dos 3 grupos, os 2 tipos de *feedback* mais frequentes são o avaliativo positivo e o prescritivo positivo

(quadro 25). A maioria dos instrutores nas aulas de Localizada quando emite *feedback* fá-lo para elogiar os alunos ou para indicar como os alunos devem realizar os exercícios.

Também para os 3 grupos, a terceira categoria de *feedback* mais utilizada é a de *feedback* interrogativo. As categorias prescritivo negativo e descritivo negativo em alguns grupos é a quarta mais frequente e em outros a quinta. A penúltima categoria mais frequente é a de *feedback* avaliativo negativo e a última é a de *feedback* descritivo negativo.

Parece que os instrutores, nas aulas de Localizada, utilizam uma intervenção mais pela positiva do que pela negativa, optando por elogiar em vez de denegrir a prestação do aluno, prescrever dizendo o que fazer em vez do que o que não fazer e descrever o que o aluno fez em vez do que o que não fez.

Na categoria avaliativo positivo os valores da média e desvio padrão foram, por ordem decrescente, de $45,3 \pm 22,4\%$ no grupo A, $43,3 \pm 24,1\%$ no grupo C e $39,2 \pm 17,6\%$ no grupo B (quadro 25). O valor mínimo foi de $13,8\%$ no grupo C, $9,6\%$ no grupo A e $4,2\%$ no grupo B (quadro 24). O valor máximo foi bastante superior ao valor mínimo em qualquer um dos 3 grupos (quadro 24): $89,8\%$ no C; $86,5\%$ no A; $71,2\%$ no B.

Apenas o grupo B apresenta 3 *outliers*, produzindo estes as seguintes consequências (quadro 25):

- Aumento da média em $1,3\%$ ($39,2\% - 37,9\%$); O grupo B sem os *outliers* fica com uma média ainda mais baixa do que o grupo A e C.
- Aumento do desvio padrão em $3,9\%$ ($17,6\% - 13,7\%$).

O grupo com menos experiência (A), na categoria avaliativo negativo, é o que apresenta a média mais baixa, sendo de $1,1 \pm 1,4\%$, e o grupo com mais experiência (C) é o que apresenta a média mais elevada, sendo de $1,9 \pm 2,5\%$ (quadro 25). O grupo B apresenta uma média de $1,8 \pm 2,2\%$. Em qualquer um dos 3 grupos o valor mínimo foi de $0,0\%$, existindo instrutores que nunca utilizam este tipo de *feedback* nas aulas de Localizada (quadro 24). O valor máximo foi de $8,5\%$ no grupo B, $7,7\%$ no grupo C e de $5,1\%$ no grupo A (quadro 24).

Na categoria avaliativo negativo existe 1 *outlier* no grupo A e 1 no grupo B, provocando os seguintes efeitos (quadro 25):

- Aumento da média em $0,2\%$ no grupo A ($1,1\% - 0,9\%$) e de $0,3\%$ no grupo B ($1,8\% - 1,5\%$). Apesar disso, a ordem dos 3 grupos mantém-se a mesma em termos de média.

- Aumento do desvio padrão em 0,5% no grupo A (1,4%-0,9%) e 0,5% no grupo B (2,2%-1,7%).

Na categoria de *feedback* prescritivo positivo a média do grupo B foi de 44,1±17,8%, do grupo A de 41,4±17,0% e do grupo C de 39,2±18,3% (quadro 25). O valor mínimo é de 12,1% no grupo B, de 7,6% no grupo A, sendo de 0,0% no grupo C (quadro 24). O valor máximo é de 79,7% no grupo C, 75,3 no grupo A e de 62,3% no grupo C (quadro 24).

Existe apenas 1 *outlier* no grupo C, o sujeito que nunca emitiu nenhum *feedback* deste tipo. Este outlier produz o seguinte efeito na média e desvio padrão: reduz a média em 0,7% (39,2%-41,5%) e aumenta o desvio padrão em 2,4% (18,3%-15,9%). Sem *outliers* o grupo C passa a ter uma média ligeiramente superior à do grupo A.

A média da categoria de *feedback* prescritivo negativo foi, por ordem decrescente de 4,7±4,1% no grupo C, 3,0±2,7% no grupo A e de 2,3±2,3% no grupo B (quadro 25). O valor mínimo foi de 0,0% em qualquer um dos três grupos e o valor máximo foi de 15,4% no grupo C, 11,0% no grupo A e de 9,1% no grupo B (quadro 24).

Existem 2 *outliers* no grupo A e 1 em cada um dos grupos B e C. Estes produzem as seguintes consequências na média e desvio padrão (quadro 25):

- Aumento da média nos 3 grupos: 0,6% no grupo C (4,7%-4,1%), 0,7% no grupo A (3,0%-2,3%) e 0,3% no grupo B (2,3%-2,0%). Não obstante, a ordem dos 3 grupos mantém-se a mesma em termos de média.
- Aumento do desvio padrão nos 3 grupos: 1,1% no grupo A (2,7%-1,6%), 0,5% no grupo B (2,3%-1,8%) e 0,8% no grupo C (4,1%-3,3%).

Ainda na dimensão objectivo, a categoria de *feedback* descritivo positivo apresenta uma média mais elevada no grupo A, com 3,3±3,5%, seguindo-se o grupo C, com 2,6±2,2%, e o grupo B, com 2,0±2,1% (quadro 25). O valor mínimo foi de 0,0% nos 3 grupos, tendo o grupo A um valor máximo mais elevado, de 10,0%, seguido do grupo B, com 8,4%, e do grupo C, com 6,4% (quadro 24).

Na categoria descritivo positivo apenas existe um *outlier* no grupo B. Este aumenta a média em 0,4% (2,1%-1,7%) e o desvio padrão em 0,6% (2,1%-1,5%), continuando o grupo B a ter a média mais baixa dos 3 grupos (quadro 25).

Quanta à categoria de *feedback* descritivo, mas agora negativo, os grupos A e B são os que apresentam as médias mais elevadas (quadro 25). O grupo B tem uma média de $0,7 \pm 1,2\%$, o grupo A de $0,6 \pm 1,0\%$ e o grupo C de $0,1 \pm 0,3\%$.

Tal como no *feedback* descritivo positivo, também no descritivo negativo o valor mínimo é de $0,0\%$ em todos os grupos (quadro 24). O valor máximo é de $5,0\%$ no grupo B, $3,3\%$ no grupo A e de $0,9\%$ no grupo C.

Nesta categoria existem 2 *outliers* no grupo A e no B e 4 no grupo C (quadro 25). Estes produzem os seguintes efeitos na média e desvio padrão:

- Aumento da média em $0,4\%$ no grupo B ($0,7\%-0,3\%$), em $0,3\%$ no grupo A ($0,6\%-0,3\%$) e em $0,1\%$ no grupo C ($0,1\%-0,0\%$). Sem os *outliers* o grupo A passa a ter uma média ligeiramente superior à do grupo B.
- Aumento do desvio padrão em $0,7\%$ no grupo B ($1,2\%-0,5\%$), em $0,4\%$ no grupo A ($1,0\%-0,5\%$) e em $0,3\%$ no grupo C ($0,3\%-0,0\%$).

Por fim, na categoria de *feedback* interrogativo, da dimensão objectivo, o grupo B é o que apresenta uma média mais elevada, com $9,8 \pm 8,0\%$, advindo o grupo C, com $7,9 \pm 7,3\%$, e só depois o grupo A, com $5,3 \pm 7,0\%$ (quadro 25). O grupo A e B apresentam um valor mínimo de $0,0\%$ e o grupo C de $0,6\%$ (quadro 24). O valor máximo é de $36,4\%$ no grupo B, $32,4\%$ no grupo A e de $29,0\%$ no grupo C.

Nesta categoria existe um *outliers* no grupo A e no B, e 2 no grupo C (quadro 25). Estes *outliers* produzem as seguintes consequências:

- Aumento da média em $2,2\%$ no grupo C ($7,9\%-5,7\%$), em $1,3\%$ no grupo A ($5,3\%-4,0\%$) e em $0,8\%$ no grupo B ($9,8\%-8,6\%$). Sem os *outliers* os grupos continuam a ter a mesma ordem em termos de média.
- Aumento do desvio padrão em $3,9\%$ no grupo C ($7,3\%-3,4\%$), em $3,6\%$ no grupo A ($7,0\%-3,4\%$) e em $2,4\%$ no grupo B ($8,0\%-5,6\%$).

Assim de uma forma geral, nesta dimensão (quando feita a análise dos dados com todos os sujeitos e sem os *outliers*) verificou-se que o tipo de *feedback* mais utilizado por todos os grupos de experiência profissional foi o avaliativo positivo e o prescritivo positivo com valores muito aproximados, sendo o menos utilizado também por todos os grupos o *feedback* do tipo descritivo negativo. No entanto quando comparados estes dados com o estudo de Simões e Franco (2006) estes autores concluíram que na actividade de *Body Pump* tanto os instrutores inexperientes como os experientes em média o tipo de *feedback* mais emitido foi o avaliativo positivo (inexperientes $89,98\%$; experientes $66,34\%$), bem como o *feedback* prescritivo positivo (inexperientes $8,26\%$ e experientes $20,43\%$) no entanto, tal como se pode verificar

neste estudo os instrutores utilizam na sua intervenção pedagógica o *feedback* avaliativo positivo em detrimento do *feedback* prescritivo positivo, algo que não se verificou na presente investigação onde os valores de média de emissão destes tipos de *feedback* estão muito próximos em todos os grupos. Esta diferença de valores pode estar eventualmente associada ao facto de que o *Body Pump* é uma actividade que apesar de integrar exercícios de Localizada é coreografada, isto é utiliza exercícios que estão pré-coreografados, podendo desta forma condicionar a intervenção ao nível do *feedback* pedagógico. Daí na actividade de Localizada, por não ser previamente coreografada, poder permitir aos instrutores, avaliar positivamente, mas também dizer como fazer de uma forma positiva.

Os resultados da dimensão afectividade encontram-se apresentados nos quadros 26 e 27. No quadro 26 constam o valor mínimo e o máximo de cada uma das duas categorias desta dimensão, para cada um dos grupos de experiência profissional em Localizada. No quadro 27 constam a média e desvio padrão destas categorias, come sem *outliers*, assim como o número de *outliers*, dos mesmos 3 grupos.

Quadro 26 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão afectividade, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Afectividade	Positivo	100,0	91,6	98,3	100,0	100,0	100,0
	Negativo	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,7

Quadro 27 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão afectividade.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Afectividade	Positivo	100,0±0,0	99,6±1,8	99,9±0,4	-	100,0±0,0	100,0±0,0	0	1	1
	Negativo	0,0±0,0	0,4±1,8	0,1±0,4	-	0,0±0,0	0,0±0,0	0	1	1

Na dimensão afectividade verificou-se existir uma grande predominância da categoria de *feedback* positivo em relação à categoria negativo, para qualquer um dos grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* (quadro 27). Parece que os instrutores nas aulas de Localizada preferem emitir *feedback* com o intuito de

elogiar e encorajar a prestação dos alunos, em vez de com o intuito de denegrir a prestação dos mesmos.

No quadro 27 pode-se constatar que, em qualquer um dos 3 grupos de experiência profissional, a média da categoria de *feedback* positivo é muito próxima de 100% ($100,0 \pm 0,0\%$ no grupo A; $99,9 \pm 0,4\%$ no grupo C; $99,6 \pm 1,8\%$ no grupo B). O valor mínimo é também elevado, sendo de 100,0% no grupo A, 98,3% no grupo C e 91,6% no grupo B, e o valor máximo é de 100,0% nos 3 grupos (quadro 26).

Existe 1 outlier no grupo B e 1 no grupo C, causando estes os seguintes efeitos, os quais parecem ser reduzidos face aos elevados valores da média (quadro 27):

- Diminuição da média em 0,4% ($99,6\% - 100,0\%$) no grupo B e 0,1% no grupo C ($99,9\% - 100,0\%$).
- Aumento do desvio padrão em 1,8% no grupo B ($1,8\% - 0,0\%$) e em 0,4% no grupo C ($0,4\% - 0,0\%$).

Na categoria de *feedback* negativo, da dimensão afectividade, os valores dos 3 grupos foram todos próximos de zero, mais exactamente de $0,4 \pm 1,8\%$ no grupo B, $0,1 \pm 0,4\%$ no grupo C e $0,0 \pm 0,0\%$ no grupo A (quadro 27). Nos 3 grupos o valor mínimo foi de 0,0% e o valor máximo foi também de 0,0% no grupo A, e de 8,4% no grupo B e de 1,7% no grupo C (quadro 26).

Tal como no *feedback* positivo, também nesta categoria existe 1 outlier no grupo B e 1 no grupo C. Sem estes a média e desvio padrão passa a ser a mesma nos 3 grupos, ou seja, $0,0 \pm 0,0\%$.

Piéron (1996), na sua proposta de objectivos práticos para melhorar a qualidade de interacção entre o professor e seus alunos, sugere que os professores na sua intervenção aumentem as interacções positivas e reduzam as intervenções negativas.

No presente estudo (quando realizada a análise dos dados com todos os sujeitos e sem os *outliers*) verifica-se que em todos os grupos o tipo de *feedback* que os instrutores mais utilizam é o positivo, demonstrando sempre em todas as suas intervenções afectividade positiva. Parecendo assim que, sejam os instrutores mais ou menos experientes através da utilização de *feedbacks* positivos, demonstrem contentamento e reforço, promovendo também motivação nos seus alunos, que no contexto *Fitness* pode ser determinante para a manutenção dos mesmos na prática.

No seguinte quadro 28 encontram-se apresentados os resultados do valor mínimo e máximo de cada um dos grupos de experiência profissional em Localizada, para das categorias da dimensão direcção. Ainda relativamente a esta dimensão, no quadro 29 podem ser observados os resultados da média e desvio padrão, com e sem *outliers*, assim como o número de *outliers*, para cada um dos referidos grupos, em cada uma das respectivas categorias.

Quadro 28 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão direcção, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Direcção	Individual	28,8	24,9	8,8	98,6	97,7	92,0
	Grupo	0,0	1,5	2,8	44,3	60,6	41,5
	Classe	1,4	0,8	1,7	66,7	55,9	76,9

Quadro 29 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão direcção.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Direcção	Individual	65,0±21,4	64,4±21,3	60,9±26,1	-	-	-	0	0	0
	Grupo	13,8±12,8	15,4±13,6	13,7±10,1	-	10,9±6,1	10,9±5,9	0	3	2
	Classe	21,2±15,1	20,3±14,6	25,3±22,7	18,9±11,2	-	16,3±10,3	1	0	3

Na dimensão direcção, em qualquer um dos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*, a categoria com a média mais elevada foi a de *feedback* individual, seguida de *feedback* à classe e por fim de *feedback* ao grupo (quadro 29). Os instrutores quando emitem *feedback*, nas aulas de Localizada, fazem-no predominante apenas para um aluno de cada vez.

A categoria de *feedback* individual apresenta uma média mais elevada no grupo menos experiente (A), com 65,0±21,4%, e mais baixa no grupo mais experiente (C), com 60,9±26,1%, tendo o grupo B uma média de 64,4±21,3% (quadro 29). O valor mínimo foi de 8,8% no grupo C, 24,9% no grupo B e de 28,8% no grupo A (quadro 28). O valor mínimo foi de 98,6% no grupo A, 97,7% no grupo B e de 92,0% no grupo C.

Nesta categoria não existem *outliers* em nenhum dos 3 grupos.

Na categoria de *feedback* ao grupo a média mais elevada foi a do grupo B, com 15,4±13,6%, sendo as dos grupos A e C bastante próximas, respectivamente de 13,8±12,8% e de 13,7±10,1% (quadro 29). O valor mínimo foi de 0,0% no grupo A,

1,5% no grupo B e de 2,8% no grupo C (quadro 28). O valor máximo foi de 60,6% no grupo B, 44,3% no grupo A e de 41,5% no grupo C.

Nesta categoria existem 3 *outliers* no grupo B, 2 o grupo C e nenhum no A (quadro 29). Estes produzem os seguintes efeitos na média e desvio padrão:

- Aumento da média em 4,5% no grupo B (15,4%-10,9%) e em 2,8% no grupo C (13,7%-10,9%). Sem os *outliers* o grupo A passa a ser o grupo com a média mais elevada, ficando o grupo B e C com uma média semelhante.
- Aumento do desvio padrão em 7,5% no grupo B (13,6%-6,1%) e em 3,8% no grupo C (10,1%-5,9%).

Na categoria de *feedback* à classe o grupo com a média elevada foi o C, com $25,3 \pm 22,7\%$, seguido do A, com $21,2 \pm 15,1\%$, e por fim do B, com $20,3 \pm 14,6\%$ (quadro 29). O valor mínimo do grupo C foi de 1,7%, do A de 1,4% e do B de 0,8% (quadro 28). O valor máximo foi também mais elevado no grupo C (76,9%), seguido do A (66,7%) e por fim do B (55,9%).

Existe 1 *outlier* no grupo A e 3 no grupo C (quadro 29), gerando estes as seguintes consequências em termos de média e desvio padrão:

- Aumento da média em 9,0% no grupo C (25,3%-16,3%) e em 2,3% no grupo A (21,2%-18,9%). Sem os *outliers* os grupos passam a ter uma ordem diferente em termos de valor da média, passando a ser o grupo B o com maior média, seguido do grupo A e por fim do C.
- Aumento do desvio padrão em 12,4% no grupo C (22,7%-10,3%) e em 3,9% no grupo A (15,1%-11,2%).

Young e King (2000), consideram que o professor deve sempre que possível reforçar a performance dos seus alunos de uma forma positiva e individual.

R. Pestana (2006), concluiu num estudo realizado em natação com treinadores licenciados em desporto ou educação física que o tipo de *feedback* mais emitido foi na dimensão direcção foi o individual. Sequeira e Rodrigues (2004) num estudo realizado em Andebol com treinadores e professores de educação física concluiu que em ambos os grupos o tipo de *feedback* mais utilizado na dimensão direcção foi o individual. Também num estudo realizado por (Piéron & R. Delmelle, 1983, Piéron & V. Delmelle, 1983, *in* Piéron, 1999), nas actividades de voleibol e ginástica concluíram que os professores na sua intervenção pedagógica emitiram mais *feedbacks* do tipo individual por sua vez na actividade dança os professores emitiram mais *feedbacks* do tipo à classe.

Assim verifica-se que os valores observados em todos os grupos do presente estudo vão ao encontro dos valores apresentados nos estudos referidos anteriormente, no entanto se observarmos um estudo realizado por Franco e Simões (2006) em que estes autores foram verificar quais as preferências dos alunos de *Body Pump* em relação à frequência de emissão de *feedback* concluíram que na dimensão direcção o que os alunos mais preferem é o *feedback* dirigido à classe, sendo que o tipo de *feedback* que menos preferem é o individual. Se comparamos os resultados do presente estudo com as preferências dos alunos verificadas por Franco e Simões (2006) concluímos que em todos os grupos os instrutores sendo eles mais ou menos experientes, não vão de encontro às preferências dos alunos. Parecendo desta forma que os alunos preferem que o *feedback* seja dado mais para a classe pois assim não coloca em destaque no decorrer da aula nenhum aluno.

Por fim, os resultados da dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, podem ser analisados no quadro 30 e 31. No quadro 30 encontram-se apresentados o valor mínimo e máximo das 3 categorias desta dimensão, para cada um dos 3 grupos de experiência profissional em Localizada. No quadro 31 encontram-se apresentados os resultados da média e desvio padrão, com e sem *outliers*, assim como o número de *outliers*, em cada uma das respectivas categorias da referida dimensão.

Quadro 30 – Mínimo e máximo (%) de cada uma das categorias de *feedback* da dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, com todos os sujeitos de cada um dos grupos.

Dimensões	Categorias	Mínimo (%)			Máximo (%)		
		A	B	C	A	B	C
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	<i>Feedback</i> Isolado	3,9	8,1	9,7	61,3	48,2	53,9
	<i>Feedback</i> Seguido de Observação	13,8	10,0	19,7	80,0	61,1	73,3
	Ciclo de <i>Feedback</i>	5,0	3,1	0,0	68,8	78,8	80,3

Quadro 31 – Média e desvio padrão (%), com e sem *outliers*, e número de *outliers*, em cada um dos grupos, para cada uma das categorias de *feedback* da dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*.

Dimensões	Categorias	Média±Desvio Padrão (%) com todos os sujeitos			Média±Desvio Padrão (%) Sem <i>outliers</i>			N.º de <i>outliers</i>		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Acompanhamento da prática consequente ao <i>Feedback</i>	<i>Feedback</i> isolado	22,6±16,7	24,9±11,8	21,2±11,5	20,6±14,6	-	17,8±5,9	1	0	2
	<i>Feedback</i> seguido de observação	35,8±15,9	37,0±15,4	37,9±14,4	33,6±12,5	-	-	1	0	0
	Ciclo de <i>feedback</i>	41,6±20,1	38,1±21,5	41,6±20,8	-	-	-	0	0	0

No quadro 31 pode-se observar os valores da média e desvio padrão de cada uma das categorias da dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*. Em qualquer um dos 3 grupos a categoria com média mais elevada foi a de ciclo de *feedback*, e a com média mais baixa foi a de *feedback* isolado, ficando o *feedback* seguido de observação com um valor de média entre as outras duas categorias. Maioritariamente, os instrutores, nas aulas de Localizada, quando emitem *feedback* seguidamente observam os alunos, voltando nestes casos a emitir *feedback* na maior parte das vezes.

Na categoria de *feedback* isolado, o grupo B foi o que apresentou maior média de emissão de *feedback* deste tipo, com 24,9±11,8%, seguindo-se o grupo A, com 22,6±16,7%, e por fim o grupo C, com 21,2±11,5% (quadro 31). Como se pode constatar no quadro 30, o valor mínimo mais elevado foi do grupo C (9,7%), seguindo-se o do grupo B (8,1%) e o do grupo A (3,9%). Contrariamente, o valor máximo mais elevado foi o do grupo A (61,3%), sucedendo-se o grupo C (53,9%) e o grupo B (48,2%).

Existe 1 *outlier* no grupo A e 2 no grupo C, produzindo estes os seguintes efeitos na média e desvio padrão da categoria *feedback* isolado (quadro 31):

- Aumento da média em 3,3% no grupo C (21,2%-17,8%) e em 2,0% no grupo A (22,6%-20,6%). Sem os *outliers* os grupos continuam a ter a mesma ordem em termos de média.
- Aumento do desvio padrão em 5,6% no grupo C (11,5%-5,9%) e em 2,1% no grupo A (16,7%-14,6%).

Relativamente à categoria *feedback* seguido de observação, o grupo C apresenta uma média ligeiramente mais elevada do que o grupo B, respectivamente

com $37,9 \pm 14,4\%$ e $37,0 \pm 15,4\%$, advindo o grupo A com $35,8 \pm 15,9\%$ (quadro 31). o valor mínimo do grupo C foi de 19,7%, o do A foi de 13,8% e o do B foi de 10,0% (quadro 30). O valor máximo do grupo A foi de 80,0%, o do grupo C foi de 73,3% e do B foi de 61,1%.

Apenas o grupo A apresenta um outlier, o qual leva a um aumento da média em 2,2% ($35,8\% - 33,6\%$) e do desvio padrão em 3,4% ($15,9\% - 12,5\%$), mantendo-se este grupo com a média mais baixa quando retirado o respectivo *outliers*.

Por fim, ainda na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, na categoria de ciclo de *feedback* o grupo A e C tiveram o mesmo valor da média, com $41,6 \pm 20,1\%$ e $41,6 \pm 20,8\%$ respectivamente, valor este ligeiramente superior ao da média do grupo B, que foi de $38,1 \pm 21,5\%$ (quadro 31). O grupo C é o grupo que apresenta um valor mínimo mais baixo, com 0,0%, sucedendo-se o grupo B, com 3,1%, e o grupo A, com 5,0% (quadro 30). É também o grupo C o que apresenta o valor máximo mais elevado (80,3%), seguindo-se o grupo B (78,8%) e o grupo A (68,8%).

Na categoria ciclo de *feedback* não existe nenhum *outlier* e nenhum dos grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* (quadro 31).

Na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, todos os grupos de instrutores (mesmo quando analisados os dados com todos os sujeitos e sem os *outliers*) apresentaram valores médios semelhantes, sendo o tipo de *feedback* mais emitido o ciclo de *feedback*. Estes valores observados vão de encontro às preferências dos alunos da actividade de *Body Pump* no que diz respeito ao comportamento de frequência de emissão de *feedback* num estudo realizado por Franco e Simões (2006).

Parece existir um cuidado por parte dos instrutores sejam eles mais ou menos experientes em emitir *feedback* continuar a observar o aluno e depois emitir novamente um *feedback*.

No seguinte quadro 32 encontram-se apresentados os resultados do teste Shapiro-Wilk, que foi utilizado para testar a normalidade da distribuição, para cada uma das categorias de *feedback*, em cada um dos grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*, com e sem *outliers*.

Quadro 32 – Normalidade da distribuição, em cada categoria de *feedback*, em cada um dos grupos com e sem *outliers*.

Dimensão	Categoria	Grupos	Normalidade da distribuição com todos os sujeitos de cada grupo		Normalidade da distribuição sem <i>outliers</i> de cada grupo	
			Estatística	P	Estatística	p
Momento de Ocorrência	Concorrente	A	0,810	0,001	0,934	0,232*
		B	0,962	0,509*	-	-
		C	0,479	0,000	0,858	0,036
	Terminal Imediato	A	0,790	0,000	0,858	0,009
		B	0,964	0,560*	0,961	0,517*
		C	0,553	0,000	0,836	0,025
	Terminal Retardado	A	0,551	0,000	0,608	0,000
		B	0,486	0,000	**	**
		C	0,325	0,000	**	**
Retrospectiva	Acumulado	A	0,726	0,000	0,911	0,090*
		B	0,893	0,018	-	-
		C	0,529	0,000	0,833	0,008
	Isolado	A	0,731	0,000	0,928	0,179*
		B	0,907	0,035	-	-
		C	0,533	0,000	0,838	0,009
Forma	Auditivo	A	0,953	0,387*	-	-
		B	0,974	0,791*	-	-
		C	0,960	0,598*	-	-
	Visual	A	0,942	0,241*	-	-
		B	0,751	0,000	0,884	0,017
		C	0,653	0,000	0,910	0,133*
	Quinestésico	A	0,713	0,000	0,711	0,000
		B	0,882	0,011	0,884	0,015
		C	0,843	0,007	-	-
	Misto Auditivo-Visual	A	0,915	0,070*	0,954	0,426*
		B	0,956	0,382*	-	-
		C	0,919	0,124*	0,980	0,966*
	Misto Auditivo-Quinestésico	A	0,911	0,059*	0,947	0,383*
		B	0,908	0,038	-	-
		C	0,962	0,632*	-	-
	Misto Visual-Quinestésico	A	0,514	0,000	**	**
		B	0,300	0,000	**	**
		C	0,253	0,000	**	**
Misto Auditivo-Visual-Quinestésico	A	0,585	0,000	0,391	0,000	
	B	0,680	0,000	0,700	0,000	
	C	0,746	0,000	-	-	
Objectivo	Avaliativo Positivo	A	0,965	0,623*	-	-
		B	0,956	0,385*	0,926	0,132*
		C	0,905	0,070*	-	-
	Avaliativo	A	0,799	0,001	0,805	0,001

	Negativo	B	0,803	0,000	0,838	0,002
		C	0,765	0,001	-	-
	Prescritivo Positivo	A	0,971	0,752*	-	-
		B	0,983	0,948*	-	-
		C	0,877	0,023	0,887	0,041
	Prescritivo Negativo	A	0,851	0,004	0,948	0,363*
		B	0,865	0,005	0,914	0,058*
		C	0,900	0,058*	0,931	0,229*
	Descritivo Positivo	A	0,840	0,003	-	-
		B	0,854	0,003	0,904	0,036
		C	0,905	0,072*	-	-
	Descritivo Negativo	A	0,714	0,000	0,710	0,000
		B	0,610	0,000	0,670	0,000
		C	0,565	0,000	**	**
	Interrogativo	A	0,653	0,000	0,913	0,072*
B		0,859	0,004	0,960	0,483*	
C		0,787	0,001	0,952	0,517*	
Afectividade	Positivo	A	**	**	-	-
		B	0,215	0,000	**	**
		C	0,253	0,000	**	**
	Negativo	A	**	**	-	-
		B	0,215	0,000	**	**
		C	0,253	0,000	**	**
Direcção	Individual	A	0,951	0,350*	-	-
		B	0,959	0,444*	-	-
		C	0,868	0,016	-	-
	Grupo	A	0,889	0,022	-	-
		B	0,778	0,000	0,941	0,254*
		C	0,841	0,006	0,928	0,228
	Classe	A	0,883	0,016	0,943	0,273*
		B	0,933	0,126*	-	-
		C	0,821	0,003	0,953	0,576*
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	<i>feedback</i> isolado	A	0,888	0,020	0,888	0,024
		B	0,951	0,309*	-	-
		C	0,795	0,001	0,932	0,259*
	<i>Feedback</i> seguido de observação	A	0,935	0,174*	0,955	0,446*
		B	0,954	0,351*	-	-
		C	0,936	0,252*	-	-
	Ciclo de <i>feedback</i>	A	0,938	0,199*	-	-
		B	0,959	0,439*	-	-
		C	0,923	0,145*	-	-

* p > 0.05

** A variável é constante.

No quadro 32, pode-se constatar que se verificou existir normalidade da distribuição em simultâneo para os 3 grupos de experiência profissional, considerando todos os sujeitos de cada grupo, nas seguintes categorias de *feedback*:

- Auditivo: $p = 0,387$ no grupo A; $p = 0,791$ no grupo B; $p = 0,598$ no grupo C;
- Misto auditivo-visual: $p = 0,070$ no grupo A; $p = 0,382$ no grupo B; $p = 0,124$ no grupo C;
- Avaliativo positivo: $p = 0,623$ no grupo A; $p = 0,385$ no grupo B; $p = 0,070$ no grupo C;
- *Feedback* seguido de observação: $p = 0,174$ no grupo A; $p = 0,351$ no grupo B; $p = 0,252$ no grupo C;
- Ciclo de *feedback*: $p = 0,199$ no grupo A; $p = 0,439$ no grupo B; $p = 0,145$ no grupo C.

Nos grupos em que existiram *outliers* foi mantida a normalidade da distribuição em simultâneo para os 3 grupos de experiência profissional nas categorias de *feedback* auditivo-visual, avaliativo positivo e *feedback* seguido de observação, tendo passado a existir normalidade nas categorias de *feedback* prescritivo negativo, interrogativo e *feedback* dirigido à classe (quadro 32):

- Misto auditivo-visual: $p = 0,426$ no grupo A; $p = 0,382$ no grupo B; $p = 0,966$ no grupo C;
- Avaliativo positivo: $p = 0,623$ no grupo A; $p = 0,132$ no grupo B; $p = 0,070$ no grupo C;
- *Feedback* seguido de observação: $p = 0,446$ no grupo A; $p = 0,351$ no grupo B; $p = 0,252$ no grupo C;
- Prescritivo negativo: $p = 0,363$ no grupo A; $p = 0,058$ no grupo B; $p = 0,229$ no grupo C;
- Interrogativo: $p = 0,072$ no grupo A; $p = 0,483$ no grupo B; $p = 0,517$ no grupo C;
- Classe: $p = 0,273$ no grupo A; $p = 0,126$ no grupo B; $p = 0,576$ no grupo C.

No quadro 33 pode-se verificar os resultados do teste de Levene, para testar a homocedasticidade nas categorias de *feedback* onde foi verificada normalidade em simultâneo nos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*, quer para todos os sujeitos quer excluindo os *outliers* existentes.

Quadro 33 – Homocedasticidade em cada categoria de *feedback*, com e sem *outliers*, utilizando o teste de Levene.

Dimensão	Categoria	Todos os sujeitos		Sem outliers	
		Valor do teste	p	Valor do teste	p
Forma	Auditivo	0,287	0,752	-	-
	Misto Auditivo-Visual	0,360	0,699	0,265	0,768
Objectivo	Avaliativo Positivo	1,623	0,206	3,561	0,035*
	Prescritivo Negativo	-	-	5,222	0,008*
	Interrogativo	-	-	4,869	0,011*
Direcção	Classe	-	-	1,395	0,257
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	<i>Feedback</i> Seguido de Observação	0,239	0,788	0,695	0,503
	Ciclo de <i>Feedback</i>	0,266	0,767	-	-

* $p \leq 0.05$

No quadro 33 pode-se constatar que, quando considerados todos os sujeitos, não se verificou a existência de homocedasticidade em nenhuma das categorias em que se tinha verificado existir normalidade da distribuição dos 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*: auditivo; misto auditivo-visual; avaliativo positivo; *feedback* seguido de observação; ciclo de *feedback*.

No entanto, retirando os *outliers* verificou-se existir homocedasticidade nas seguintes categorias de *feedback*:

- Avaliativo positivo: $p = 0,035$;
- Prescritivo negativo: $p = 0,008$;
- Interrogativo: $p = 0,011$.

Nas restantes categorias, que sem os *outliers* tinha sido verificada a normalidade da distribuição nos 3 grupos A, B e C, não se observou existir homocedasticidade: misto auditivo-visual; classe; *feedback* seguido de observação.

O quadro 34 apresenta os resultados das comparações realizadas entre os 3 grupos utilizando o teste paramétrico One Way Anova, nas categorias de *feedback* onde foram cumpridos os pressupostos da aplicação deste teste, e utilizando o teste não paramétrico Kruskal-Wallis, quando tal não se verificou.

No quadro 35 e quadro 36 encontram-se apresentados os resultados das comparações realizadas entre os grupos 2 a 2, nas categorias em que se verificou existir diferenças significativas entre os 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness*.

Quadro 34 – Comparação entre os grupos de experiência profissional em cada categoria de *feedback*, com e sem *outliers*, utilizando o teste Kruskal-Wallis e One Way Anova.

Dimensões	Categorias	Todos os sujeitos		Sem outliers	
		Valor do teste	P	Valor do teste	P
Momento de Ocorrência	Concorrente	4,902†	0,086	12,650†	0,002*
	Terminal Imediato	5,726†	0,057	10,509†	0,005*
	Terminal Retardado	1,131†	0,568	9,122†	0,010*
Retrospectiva	Acumulado	3,642†	0,162	8,147†	0,017*
	Separado	3,757†	0,153	8,705†	0,013*
Forma	Auditivo	0,277‡	0,759	-	-
	Visual	0,550†	0,759	3,465†	0,177
	Quinestésico	9,573†	0,008*	10,851†	0,004*
	Misto Auditivo-Visual	0,015‡	0,985	0,740‡	0,482
	Misto Auditivo-Quinestésico	0,127†	0,938	0,288†	0,866
	Misto Visual-Quinestésico	2,163†	0,339	0,000†	1,000
	Misto Auditivo-Visual-Quinestésico	0,784†	0,676	5,294†	0,071
Objectivo	Avaliativo Positivo	0,458‡	0,635	0,710‡	0,496
	Avaliativo Negativo	0,546†	0,761	0,673†	0,714
	Prescritivo Positivo	0,181†	0,914	0,222†	0,895
	Prescritivo Negativo	4,370†	0,112	4,533‡	0,015*
	Descritivo Positivo	0,969†	0,616	1,633†	0,442
	Descritivo Negativo	3,574†	0,167	6,327†	0,042*
	Interrogativo	7,596†	0,022*	6,039‡	0,004*
Afectividade	Positivo	1,076†	0,584	0,000†	1,000
	Negativo	1,076†	0,584	0,000†	1,000
Direcção	Individual	0,101†	0,951	0,101†	0,951
	Grupo	0,434†	0,805	0,005†	0,998
	Classe	0,135†	0,935	0,455‡	0,637
Acompanhamento da prática consequente ao <i>feedback</i>	<i>Feedback</i> isolado	1,901†	0,386	3,886†	0,143
	<i>Feedback</i> seguido de observação	0,089‡	0,915	0,494‡	0,613
	Ciclo de <i>feedback</i>	0,210‡	0,811	-	-

* $p \leq 0.05$

† Kruskal-Wallis

‡ One Way Anova

Quadro 35 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, em cada categoria de *feedback* em que existiram diferenças significativas com o teste One Way Anova, sem *outliers*, utilizando o teste Bonferroni.

Dimensões	Categorias	Grupos	Diferença Média	P
Objectivo	Prescritivo Negativo	A – B	0,334	1,000
		A – C	-1,751	0,070
		B – C	-2,085	0,017*
	Interrogativo	A – B	-4,647	0,003*
		A – C	-1,682	0,775
		B – C	2,965	0,134

* $p \leq 0.05$

Quadro 36 – Comparação entre os grupos de experiência profissional 2 a 2, em cada categoria de *feedback* em que existiram diferenças significativas com o teste Kruskal-Wallis, com e sem *outliers*, utilizando o teste Mann-Whitney.

Dimensões	Categorias	Grupos	Todos os sujeitos		Sem Outliers	
			Z	P	Z	p
Momento de Ocorrência	Concorrente	A – B	-	-	-2,680	0,007*
		A – C	-	-	-0,220	0,826
		B – C	-	-	-3,277	0,001*
	Terminal Imediato	A – B	-	-	-2,575	0,010*
		A – C	-	-	-0,629	0,530
		B – C	-	-	-2,919	0,004*
	Terminal Retardado	A – B	-	-	-2,301	0,021*
		A – C	-	-	-2,043	0,041*
		B – C	-	-	0,000	1,000
Retrospectiva	Acumulado	A – B	-	-	-2,805	0,005*
		A – C	-	-	-0,955	0,340
		B – C	-	-	-1,658	0,097
	Separado	A – B	-	-	-2,910	0,004*
		A – C	-	-	-0,886	0,376
		B – C	-	-	-1,744	0,081
Forma	Quinestésico	A – B	-2,544	0,011*	-2,935	0,003*
		A – C	-0,074	0,941	-0,662	0,508
		B – C	-2,687	0,007*	-2,536	0,011*
Objectivo	Descritivo Negativo	A – B	-	-	-0,111	0,911
		A – C	-	-	-2,496	0,013*
		B – C	-	-	-2,362	0,018*
	Interrogativo	A – B	-2,634	0,008*	-	-
		A – C	-1,775	0,076	-	-
		B – C	-0,998	0,318	-	-

* $p \leq 0.05$

Como se pode constatar no quadro 34, quando comparados os 3 grupos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, quer com todos os sujeitos da amostra, quer com os grupos sem os respectivos *outliers*, não se encontraram diferenças significativas nas seguintes categorias de *feedback*:

- Auditivo;
- Visual;
- Misto auditivo-visual;

- Misto auditivo-quinestésico
- Misto visual-quinestésico;
- Misto auditivo-visual-quinestésico;
- Avaliativo positivo;
- Avaliativo negativo;
- Prescritivo positivo;
- Descritivo positivo;
- Positivo;
- Negativo;
- Individual;
- Grupo;
- Classe;
- *Feedback* isolado;
- *Feedback* seguido de observação;
- Ciclo de *feedback*.

Parece desta forma, ao não se verificarem diferenças significativas quando comparados os 3 grupos nas categorias das respectivas dimensões anteriormente referidas, que a variável experiência profissional pode não ser factor determinante para avaliar a frequência de emissão de *feedbacks* no contexto *Fitness*, levando a crer que a experiência profissional nada influencia a frequência de emissão de *feedbacks* nestas mesmas categorias.

No entanto vários são os estudos inclusive em outros contextos desportivos, que indicam que a experiência profissional é factor que diferencia a intervenção pedagógica ao nível da frequência de emissão de *feedbacks*; Rodrigues (1997a) num estudo comparativo entre professores profissionalizados e professores estagiários na actividade de voleibol, concluiu que os docentes mais experientes apresentaram mais *feedbacks* avaliativos e afectivos, ambos positivos do que os menos experientes.

Também Moreira e Januário (2004), num estudo realizado com professores de educação física experts e estagiários, concluíram que no que se refere ao *feedback* os professores estagiários atendem aos erros mais comuns, enquanto que os experts procuram fornecer *feedback* de qualidade, frequente e em momento apropriado.

Isto leva a pensar que talvez por a actividade de Localizada estar inserida no contexto *Fitness* e que devido a razões como: as aulas de Localizada nunca terem número certo de alunos, as idades dos alunos poder ser bastante variável, o local para a prática poder ser diferenciado (cultura institucional), várias serem as motivações que

levam um aluno a aderir e a manter-se na actividade, personalidade do instrutor entre outros, todos estes factores conjugados podem ser determinantes para que o próprio comportamento do instrutor seja modificado, sendo a experiência profissional uma variável que talvez não contribua para diferenciação da frequência de emissão de *feedbacks*. Esta constatação vai de encontro aos resultados obtidos num estudo elaborado por Simões e Franco (2006), estes autores não encontraram diferenças significativas entre os instrutores de *Body Pump* inexperientes e experientes ambos os grupos não licenciados relativamente à ocorrência do tipo de *feedback* emitido, à excepção da dimensão direcção na categoria grupo, em que os instrutores experientes apresentaram uma maior frequência de *feedbacks* desse tipo.

No mesmo quadro 34, pode-se observar que se verificaram existir diferenças significativas nas seguintes categorias:

- Concorrente, apenas quando retirados os *outliers*;
- Terminal imediato, apenas quando retirados os *outliers*;
- Terminal retardado, apenas quando retirados os *outliers*;
- Acumulado, apenas quando retirados os *outliers*;
- Separado, apenas quando retirados os *outliers*;
- Quinestésico, quando comparados os grupos com todos os sujeitos da amostra e também quando retirados os *outliers* dos respectivos grupos;
- Prescritivo negativo, apenas quando retirados os *outliers*;
- Descritivo negativo, apenas quando retirados os *outliers*;
- Interrogativo, quando comparados os grupos com todos os sujeitos da amostra e também quando retirados os *outliers* dos respectivos grupos.

É interessante verificar que apenas nas categorias quinestésico e interrogativo, se verificaram existir diferenças significativas entre os grupos quando comparados os grupos com todos os sujeitos da amostra bem como quando retirados os *outliers* dos respectivos grupos. Nas categorias concorrente, terminal imediato, terminal retardado, acumulado, separado, prescritivo negativo e descritivo negativo só se observaram diferenças significativas apenas quando retirados os *outliers*, demonstrando desta forma a importância que os *outliers* podem conotar numa investigação; pois segundo M. H. Pestana e Gageiro (2005), no caso de existirem *outliers*, estes devem ser analisados, devendo-se realizar-se a análise com e sem *outliers* e apresentar a diferença encontrada nos resultados.

Como se pode observar no quadro 36, na categoria concorrente, quando retirados os *outliers*, existem diferenças significativas entre o grupo A e o B, tendo o grupo A uma média superior à do grupo B, e entre o grupo B e C, tendo também o grupo C uma média superior à do B. Não existem diferenças significativas entre o grupo com menos experiência (A) e o com mais experiência (C).

O mesmo se passa com a categoria terminal imediato, na qual existem diferenças significativas entre o grupo A e B e entre o grupo B e C, tendo agora o B uma média mais elevada do que a do grupo A e a do C. Também nesta categoria não se verificaram diferenças significativas entre o grupo B e C.

Ainda na dimensão momento de ocorrência, na categoria terminal retardado, constatou-se que existem diferenças significativas entre o grupo A e o B e entre o A e o C, tendo o grupo A uma média superior à dos outros dois grupos. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo B e o C.

Na categoria acumulado da dimensão retrospectiva, apenas se verificou existirem diferenças significativas entre o grupo A e B, tendo o grupo B uma média superior à do A.

Também na categoria separado, se verificou existirem diferenças significativas entre o grupo A e B, tendo neste caso o grupo B uma média mais elevada do que a do A.

Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o C e entre o grupo B e o C, em ambas as categorias da dimensão retrospectiva.

Na categoria de *feedback* quinestésico, da dimensão forma, verificou-se a existência de diferenças significativas entre o grupo A e o B e entre o B e o C, tanto quando foram utilizados todos os sujeitos da amostra, como quando foram realizadas as comparações sem os respectivos *outliers* de cada grupo. Nesta categoria, o grupo B apresenta uma média bastante superior à do grupo A e à do C. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com média mais baixa de *feedback* quinestésico (entre A e C).

O quadro 35 mostra que existem diferenças significativas entre o grupo B e o C, na categoria de *feedback* prescritivo negativo da dimensão objectivo, sendo o grupo

C o que apresenta uma média mais baixa. Para esta categoria, não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o B e entre o A e o C.

Tal como se pode observar no quadro 36 verificou-se existir diferenças significativas entre os grupos apenas quando se retiraram os *outliers*, na categoria descritivo negativo. Sendo que essas diferenças ocorreram entre o grupo A e o C, tendo o grupo A apresentado uma média mais elevada em relação ao grupo C. Existindo também diferenças significativas entre o grupo B e C, sendo que o grupo B apresentou uma média mais elevada em relação ao grupo C.

Para esta categoria não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e B.

Por fim, também na dimensão objectivo, quer quando usados todos os sujeitos da amostra, quer quando efectuadas as comparações sem os respectivos *outliers* da categoria interrogativo (quadro 35 e 36), apenas foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o B, apresentando este último uma média mais elevada. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o C e entre o grupo B e o C.

Mais uma vez é interessante verificar que a expectativa era que na maioria das vezes quando existissem diferenças significativas entre os 3 grupos, talvez essas diferenças estivessem entre os menos experientes e os mais experientes (grupo A e grupo C respectivamente), pois entre eles existe um intervalo mínimo de 2 anos de experiência profissional. Esta constatação leva-nos a questionar se na realidade a experiência profissional no *Fitness* e nas actividades que o integram deve ser medida em anos. Talvez fosse pertinente pensar em medir a experiência profissional através do número de horas semanais/anuais que o instrutor lecciona na realidade, pois pode acontecer que um instrutor que esteja inserido no grupo A, quando contabilizadas as horas de leccionação de Localizada, ele possa ter as mesmas que um instrutor do grupo C.

10 CONCLUSÕES

Após a realização do presente estudo várias são as conclusões que se podem retirar:

Verificou-se existirem diferenças significativas entre os 3 grupos de experiência profissional como instrutor de *Fitness* nas aulas de Localizada, relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, tanto quando considerados todos os sujeitos como quando retirados os *outliers* de cada grupo.

Foi o grupo com mais experiência profissional (grupo C), que relativamente à frequência de emissão de *feedback* por minuto, quando analisados os três grupos com e sem *outliers* mais *feedbacks*/minuto emitiu; sendo o grupo com experiência média (grupo B) que menos *feedbacks*/minuto emitiu.

Quanto ao comportamento de *feedback* observado no grupo A tanto com todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers* constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência concorrente; retrospectiva separado; forma auditivo; objectivo avaliativo positivo; afectividade positivo; direcção individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback* ciclo de *feedback*.

Relativamente ao comportamento de *feedback* observado no grupo B tanto com todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers* constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência concorrente; retrospectiva separado; forma auditivo; objectivo prescritivo positivo; afectividade positivo; direcção individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback* ciclo de *feedback*.

No que diz respeito ao comportamento de *feedback* observado no grupo C tanto com todos os sujeitos, como quando retirados os *outliers* constatou-se que os tipos de *feedback* mais frequentemente utilizados foram os seguintes: momento de ocorrência concorrente; retrospectiva separado; forma auditivo; objectivo avaliativo positivo; afectividade positivo; direcção individual; acompanhamento de prática consequente ao *feedback* ciclo de *feedback*.

Em relação às hipóteses colocadas conclui-se que:

Rejeita-se a hipótese 1 pois verificou-se existirem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão momento de ocorrência, nas categorias: concorrente; apenas quando retirados os *outliers*. Verificou-se existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B tendo o grupo A uma média superior ao do grupo B; e entre o grupo B e o grupo C, tendo também o grupo C uma média superior à do grupo B. Entre o grupo A e o C, não se verificaram existirem diferenças significativas.

Na categoria terminal imediato; apenas quando retirados os *outliers*. Verificou-se existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B e entre o grupo B e o grupo C, tendo o grupo B uma média mais elevada que o grupo A e o grupo C. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o grupo C.

Na categoria terminal retardado; apenas quando retirados os *outliers*, verificou-se existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B e entre o grupo A e o grupo C, tendo o grupo A uma média superior à dos outros dois grupos. Não se verificou existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo C.

Relativamente à hipótese 2 também esta é rejeitada pois foram encontradas diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão retrospectiva, nas categorias: acumulado; apenas quando retirados os *outliers*. Apenas se verificou existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B, tendo o grupo B uma média superior à do grupo A. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o grupo C, bem como entre o grupo B e o grupo C.

Na categoria separado; apenas quando retirados os *outliers*. Verificaram-se existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B, tendo o grupo B uma média mais elevada.

Por sua vez é a hipótese 3, é aceite parcialmente na medida em que não se verificou existirem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão forma, para as categorias: auditivo;

visual; misto auditivo-visual; misto auditivo-quinestésico; misto visual-quinestésico e misto auditivo-visual-quinestésico.

No entanto na categoria quinestésico; a hipótese 3 é rejeitada porque tanto com todos os sujeitos da amostra ou quando retirados os *outliers* verificou-se existirem diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B e entre o grupo B e o grupo C, sendo que o grupo B apresentou uma média bastante superior às do grupo A e C. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o grupo C.

Também a hipótese 4 foi aceite apenas parcialmente. De facto, não se verificaram existirem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão objectivo, para as categorias: avaliativo positivo; avaliativo negativo; prescritivo positivo; descritivo positivo. No entanto para a categoria prescritivo negativo, a hipótese 4 é rejeitada visto ter-se observado a existência de diferenças significativas entre os grupos quando retirados os *outliers*. Essas diferenças verificaram-se entre o grupo B e o grupo C, sendo que o grupo B apresentou uma média mais elevada. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o grupo B e entre o grupo A e o grupo C.

Também na categoria interrogativo a hipótese 4 é rejeitada, pois verificaram-se existirem diferenças significativas, tanto com todos os sujeitos como quando retirados os *outliers*. Estas diferenças verificaram-se entre o grupo A e o grupo B, tendo o grupo B apresentado uma média mais elevada. Não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e o grupo C nem entre o grupo B e o grupo C.

Na categoria descritivo negativo a hipótese 4 também é rejeitada, pois observaram-se existirem diferenças significativas quando retirados os *outliers*. Sendo que essas diferenças ocorreram entre o grupo A e o C, tendo o grupo A apresentado uma média mais elevada em relação ao grupo C. Existindo também diferenças significativas entre o grupo B e C, sendo que o grupo B apresentou uma média mais elevada em relação ao grupo C. Para esta categoria não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo A e B.

No que diz respeito à hipótese 5 esta é aceite, pois não foram encontradas diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão afectividade, nas categorias: positivo e negativo.

A hipótese 6 é rejeitada na medida em que não foram encontradas diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão direção, nas categorias: individual; grupo e classe.

Também a hipótese 7 é rejeitada pois verificou-se não existirem diferenças significativas na frequência de emissão de *feedback* entre os sujeitos com diferentes anos de experiência profissional como instrutores de *Fitness*, nas aulas de Localizada, na dimensão acompanhamento da prática consequente ao *feedback*, nas categorias: *feedback* isolado; *feedback* seguido de observação e ciclo de *feedback*.

11 RECOMENDAÇÕES

Relativamente à presente investigação, algumas são as recomendações a considerar para futuros estudos:

Seria interessante analisar a frequência de emissão de *feedbacks* em função da experiência profissional, mas baseando essa mesma experiência em experiência real em volume e qualidade.

A situação anterior remete-nos para outra questão também interessante, que seria verificar e quantificar o quanto é que cada actividade leccionada no *Fitness* (aulas de grupo, musculação, *cardiofitness* e treino personalizado) concorre para experiência profissional do instrutor e se essa experiência diferenciada dá assim a mesma expressão na frequência de emissão de *feedbacks*.

Seria interessante verificar se além da experiência profissional e habilitações académicas existem outros indicadores, como eventuais variáveis de presságio ou de contexto, que possam influenciar a emissão de *feedbacks* como por exemplo: a personalidade dos instrutores, o facto de os instrutores leccionarem as suas aulas em locais diferenciados até pela sua cultura institucional isto é, será que o *feedback* pode assumir outra expressão em função de o instrutor se encontrar a dar aulas numa associação/ginásio de pequenas dimensões ou num ginásio de maiores dimensões, o que pode ser determinante na relação instrutor-praticante.

Outra recomendação assenta em conhecer, o que é que os alunos preferem em termos de comportamento de *feedback* pedagógico para que desta forma os instrutores possam actuar de acordo com o que as preferências dos alunos, o que pode contribuir para a satisfação dos alunos e conseqüente manutenção dos alunos na prática.

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSM. (2001). *ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (4th edition)*: Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Alfermann, D., & Würth, S. (2004). *Coach Behaviour and its Relation to Athletes' Satisfaction and Performance*. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.
- Allen, J. B., & Howe, B. L. (1998). Player Ability, Coach Feedback, and Female Adolescent Athletes' Perceived Competence and Satisfaction. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 20*, 280-299.
- Amorose, A. J., & Horn, T. S. (2001). Pré to Post-Season Changes in the Intrinsic Motivation of First Year College Athletes: Relationship with Coaching Behavior and Scholarship Status. *Journal of Applied Sport Psychology, 13*(4), 355-373.
- Anguera, M. T., Blanco, Á., & Losada, J. L. (2001). Diseños Observacionales, Cuestión Clave en el Proceso de la Metodología Observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 3*(2), 135-160.
- Barata, T. (1997). Benefícios da Actividade Física na Saúde. In T. Barata (Ed.), *Actividade Física e Medicina Moderna* (pp. 132-144). Odivelas: Europress.
- Black, S. J., & Weiss, M. R. (1992). The Relationship Among Perceived Coaching Behaviors, Perceptions of Ability, and Motivation in Competitive Age-Group Swimmers. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 14*, 309-325.
- Blanco, R., Sicilia, A., Gil, M., Roca, J., & Sánchez, F. (2003). *Desarrollo de un Programa de Adherencia en las Escuelas Deportivas de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de Granada*. Paper presented at the II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte - Deporte y Calidad de Vida, Granada.
- Bray, S. R., Gyurcsik, N. C., Culos-Reed, S. N., Dawson, K. A., & Martin, K. A. (2001). An Exploratory Investigation of the Relationship Between Proxy Efficacy, Self-Efficacy and Exercise Attendance. *Journal of Health Psychology, 6*(4), 425-434.
- Carlos, A. (1995). Importância do Feedback no Ensino das Atividades Físicas. *O Professor, III*(42), 25-32.
- Carreiro da Costa, F. (1988). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física. Estudo das Condições e Factores de Ensino-Aprendizagem Associados ao Êxito numa Unidade de Ensino*. Unpublished Tese de Doutoramento, Instituto Superior de Educação Física, Cruz Quebrada.
- Carron, A. V., Hausenblas, H. A., & Estabrooks, P. A. (1999). Social Influence and Exercise Involvement. In S. J. Bull (Ed.), *Adherence Issues in Sport and Exercise* (pp. 1-17). West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Cloes, M., Laraki, N., Zatta, S., & Piéron, M. (2001). *Identification des Critères Associés à la Qualité des Instructeurs d'Aérobic. Comparaison des Avis des Clients et des Intervenants*. Paper presented at the Colloque L'Intervention dans le Domaine des Activités Physiques et Sportives: Compétence(s) en Mutation?, Grenoble.
- Constantino, A. (2001). O Comportamento do Professor Numa Aula de Natação. *Revista Horizonte, XVII*(97), 17-22.

- Costa, M. (2000). *Ginástica Localizada*. Rio de Janeiro: Editora Sprint.
- Cruz, J. (1996). Motivação para a Prática e Competição Desportiva. In *Manual de Psicologia do Desporto*. Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.
- Cunha, F. A. (2004). Feedback como Instrumento Pedagógico [Electronic Version]. *EF Artigos*. Retrieved 6/8/2004 from www.efartigos.hpg.ig.com.br/otemas/artigo36.html.
- Francis, L., & Seibert, R. (2000). Teaching a Group Exercise Class. In A. C. Exercise (Ed.), *Group Fitness Instructor Manual - ACE's Guide for Fitness Professionals* (pp. 179-204). EUA: American Council Exercise.
- Franco, S., & Campos, F. (2005). *Caracterização do Feedback Pedagógico. Estudo Comparativo entre Professores de Ginástica Localizada diferenciados pela Formação Académica*. Paper presented at the Congresso de Psicologia do Desporto, Lisboa e Rio Maior.
- Franco, S., Cordeiro, V., & Cabeceiras, M. (2004). *Perception and Preferences of Participants about Fitness Instructors' Profile - Comparison between Age Groups and Different Activities*. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.
- Franco, S., & Santos, R. (1999). *A Essência da Ginástica Aeróbica*. Rio Maior: Edições ESDRM.
- Franco, S., & Simões, V. (2006). *Participants' Perception and Preference about Body Pump® Instructors' Pedagogical Feedback*. Paper presented at the 11th Annual Congress of the European College of Sport Science, Lausanne - Switzerland.
- Godinho, M., Mendes, R., Melo, F., & Barreiros, J. (1999). *Controlo Motor e Aprendizagem*. Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana.
- Guilherme, R. (2003). A Interacção Treinador-Atleta em Ginástica Ritmica: Estudo dos Padrões de Interacção. In P. Sarmiento (Ed.), *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Serviço de Edições Faculdade de Motricidade Humana.
- Hernández, L., & Murguía, D. (2003). *La Dimension Recreativa en la Gimnasia de Mantenimiento*. Paper presented at the II Congresso Mundial de Ciencias de la Actividade Física y el Deporte - Deporte y Calidad de Vida, Granada.
- Karageorghis, C. I., & Deeth, I. P. (2002). Effects of Motivational and Oudeterous Asynchrouous Music on Perceptions of Flow. *Journal of Sport Sciences*, 20(1), 66-67.
- Kennedy, C., & Yoke, M. (2005). *Methods of Group Exercise Instruction*. EUA: Human Kinectics.
- Marivoet, S. (2001). *Hábitos desportivos da população portuguesa*. Lisboa: Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto.
- Maroco, J. (2003). *Análise Estatística Com Utilização de SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Mars, H. (1989). Observer Reliability: Issues and Procedures. In P. W. Darst, D. B. Zakrajsek & V. H. Mancini (Eds.), *Analysing Physical Education and Sport Instruction* (pp. 53-80). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Mcgown. (1991). O Ensino da Técnica Desportiva. *Treino Desportivo*, II(22), 15-22.
- Mesquita, I. (2003). Elogiar Para Formar Melhor. A Importância da Intervenção do Treinador. *Revista Horizonte*, XVIII(108), 3-8.

- Mesquita, R. M. (1997). Comunicação Não-Verbal: Relevância na Actuação Profissional. *Revista Paulista de Educação Física*, 11(2), 155-163.
- Moreira, M., & Januário, C. (2004). Análise das Decisões Pré-interactivas e Interactivas em Professores "Expert" e Principantes Relativamente à Dimensão Instrução. In P. Sarmiento & V. Ferreira (Eds.), *Formação Desportiva. Perspectivas de Estudo nos Contextos Escolar e Desportivo* (pp. 91-110). Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana.
- Moutão, J., & Alves, J. (2005). *Motivos para a Prática de Actividades de Fitness*. Paper presented at the I Congresso Internacional de Psicologia do Desporto e da Actividade Física Rio Maior/Lisboa.
- Murray, D., & Howat, G. (2002). The Relationships among Service Quality, Value, Satisfaction, and Future Intentions of Customer at an Australian Sports and Leisure Centre. *Sport Management Review*, 5(1), 25-43.
- Nieto, D. (1999). *Bases Elementales del Aeróbic. Aspectos y Recursos Didáctico sen el Proceso de Enseñanza*. Madrid: Editorial Gymnos.
- Papadimitriou, D. A., & Karteroliotis, K. (2000). The Service Quality Expectations in Private Sport and Fitness Centers: A Reexamination of the Factor Structure. *Sport Marketing Quarterly*, 9(3), 157-164.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A Complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, R. (2006). O Sucesso Comunicativo nas Actividades Desportivas. Estudo do Feedback do Treinador e do Desportista no Ensino das Actividades Desportivas. *Revista Horizonte*, XXI(124), 29-35.
- Piéron, M. (1996). *Formação de Professores. Aquisição de Técnicas de Ensino e Supervisão Pedagógica*. Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana.
- Piéron, M. (1999). *Para Una Enseñanza Eficaz de las Actividades Físico-Deportivas*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Price, M. S., & Weiss, M. R. (2000). Relationship Among Coach Burnout, Coach Behaviors, and Athletes' Psychological Responses. *The Sport Pshychologist*, 14(4), 391-409.
- Quina, J., Costa, F. C., & Diniz, J. (1995). Análise da Informação Retida pelos Alunos em Aulas de Educação Física. *Boletim da Sociedade Portuguesa de Educação Física*(12), 9-29.
- Rodrigues, J. (1985). *Análise do Feedback Pedagógico e da Reacção do Aluno: Diferenças entre Professores Estagiários, Professores Profissionalizados e Treinadores em situações Semi-Controladas de Ensino do Voleibol*. . Unpublished Tese de Mestrado, FMH, Cruz Quebrada.
- Rodrigues, J. (1997a). A Análise da Função do Feedback em Professores Profissionalizados e Estagiários, no Ensino da Educação Física e Desporto In P. Sarmiento (Ed.), *Pedagogia do Desporto. Estudos 1-2-3 (Edição Especial Conjunta)*. 2ª Edição. (pp. 121-132). Lisboa: Faculdade Motricidade Humana.
- Rodrigues, J. (1997b). *Os Treinadores de Sucesso. Estudo da Influência do Objectivo dos Treinos e do Nível de Prática dos Atletas na Actividade Pedagógica do Treinador de Voleibol*. Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana.
- Rodrigues, J. (2003). A Pedagogia do Desporto e as Ciências do Desporto. *Desporto Investigação & Ciência*(II), 81-89.

- Rosado, A. (1997). *Observação e Reacção à Prestação Motora*. Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana.
- Rosado, A. (2000). *Estudo da Competência de Diagnóstico e Prescrição Pedagógica em Tarefas Desportivas*. Lisboa: Serviço de Edições Faculdade Motricidade Humana.
- Sarmiento, P. (2004). *Pedagogia do Desporto e Observação*. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.
- Sarmiento, P., Veiga, A. L., Rosado, A., Rodrigues, J., & Ferreira, V. (1998). *Pedagogia do Desporto. Instrumentos de Observação Sistemática da Educação Física e Desporto*. Cruz Quebrada: Serviço de Edições da Faculdade de Motricidade Humana
- Schmidt, R. (1993). *A Aprendizagem e Performance Motora dos Principios à Prática*. São Paulo: Edições Movimento.
- Schmidt, R., & Lee, T. (1999). *Motor Control and Learning Champaign*. Illinois: Human Kinetics.
- Seibert, R., & Francis, L. (2000). Group Fitness Instructor Manual. ACE's Guide For Fitness Professionals,. In D. Green (Ed.), *Teaching a Group Exercise Class*. San Diego: ACE.
- Sequeira, P., & Rodrigues, J. (2004). O Comportamento do Treinador de Andebol nos Escalões de Formação. Análise do Feedback e das Decisões Pré-Interactivas no Treino. In V. Ferreira & P. Sarmiento (Eds.), *Formação Desportiva. Perspectivas de Estudo nos Contextos Escolar e Desportivo* (pp. 207-222). Lisboa: Faculdade Motricidade Humana.
- Shigunov, V. (1991). *A Relação Pedagógica em Educação Física: Influência dos Comportamentos de Afectividade e Instrução dos Professores no Grau de Satisfação dos Alunos*. Faculdade de Motricidade Humana, Cruz Quebrada.
- Silva, M., & Silva, N. (2003). Procura Desportiva Satisfeita e Razões para o Abandono da Prática Desportiva na População Jovem da Ilha do Faial. *Ludens - Ciências do Desporto*, 17(3), 11-19.
- Simões, V., & Franco, S. (2006). *Body Pump® Instructor's Pedagogical Feedback - Comparison Between Different Experienced Levels and Different Academic Degrees*. Paper presented at the 11th Annual Congress of the European College of Sport Science, Lausanne - Switzerland.
- Szabo, A., & Griffiths, L. (2003). Evaluation of the Motivational Quality of Music Played During Exercise at Two Fitness Centres Using the Brunel Music Rating Inventory. *Journal of Sport Sciences*, 21(4), 360.
- Tenenbaum, G., Lidor, R., Lavyan, N., Morrow, K., Tonnel, S., Gershgoren, A., et al. (2004). The Effect of Music Type on Running Perseverance and Coping with Effort Sensations. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 89-109.
- Trochim, W. M. K. (2006). Ethics in Research. Retrieved 25/07/2007, from <http://www.socialresearchmethods.net/kb/ethics.php>
- Veiga, A. L., Mateus-Lousteau, L., Marques, I., & Bentes, G. (1999). O que os Alunos Pensam do Feedback Pedagógico em Educação Física. . *Ludens - Ciências do Desporto*, 16(1), 11-16.
- Virtuoso, L., & Rosado, A. (1997). Observação e Reacção à Prestação Motora: Comparação Entre Especialistas e Não Especialistas em Voleibol no Diagnóstico de Erros Técnicos e na Prescrição Pedagógica. In P. Sarmiento (Ed.), *Pedagogia do Desporto. Estudos 1-2-3 (Edição Especial Conjunta) 2ª Edição* (pp. 241-264). Lisboa: Faculdade Motricidade Humana.

Wininger, S. R. (2002). Instructors' and Classroom Characteristics Associated with Exercise Enjoyment by Females. *Perceptual and Motor Skills*, 94, 395-398.

Young, D., & King, A. (2000). Group Fitness Instructor Manual. ACE's Guide for Fitness Professionals In D. Green (Ed.), *Adherence and Motivation*. San Diego: ACE.

ANEXOS

Anexo 1 – Carta de pedido de autorização aos ginásios.

Ex.m

No âmbito do Mestrado em Psicologia do Desporto e Exercício, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e da Escola Superior de Desporto de Rio Maior, está a ser realizado um estudo acerca da actividade de Localizada.

A investigação científica é um dos meios importantes para o desenvolvimento da intervenção no Desporto, designadamente na área do *Fitness*.

Deste modo, vimos por este meio solicitar a colaboração da instituição que dirige no sentido de autorizar a recolha de dados, através da filmagem de uma aula de Localizada e da aplicação de questionários.

O instrutor(es) da aula () onde será realizada a recolha de dados já fora(m) contactado(s), tendo dado autorização para fazer parte da amostra. Mais perto da data do dia da recolha, será solicitado ao instrutor para pedir a autorização dos alunos para a recolha de dados, sendo este pedido reforçado no próprio dia da recolha.

A recolha de dados irá decorrer entre a data _____ e _____. Antes da recolha, V. Ex.^a, assim como o instrutor, serão contactados para se proceder à marcação do dia e hora da recolha dos dados.

Aguardamos resposta, quanto à autorização, para qualquer um dos contactos abaixo indicados.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Atenciosamente,

Rio Maior,

Vera Simões

Contactos:

Telefone: 966370720 (Vera Simões)

Morada: R. José Pedro Inês Canadas, Lt. 1, r/c

2040-326 Rio Maior

Fax: 243999289/243999299

E-mail: verasimoes@esdrm.pt

Anexo 2 – Ficha utilizada para a caracterização da amostra dos instrutores de Localizada.

INQUÉRITO DE CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUTORES

Por favor preencha os espaços em branco ou coloque uma cruz (X) no respectivo quadrado, em cada uma das seguintes questões acerca dos seus **dados pessoais**.

Idade: _____

Sexo: Masculino

Feminino

Estado civil: Solteiro(a)

Casado(a) ou União de facto

Divorciado(a)

Viúvo(a)

Habilitações literárias: Bacharelato. Qual(is)? _____

Licenciatura. Qual(is)? _____

Mestrado. Qual(is)? _____

Doutoramento. Qual(is)? _____

Concluiu algum curso não superior, certificação ou diploma na área do *Fitness*? Não

Sim. Qual(is)? _____

Costuma actualizar os seus conhecimentos na área do *Fitness*? Não

Sim. Se sim, de que forma?

Lendo

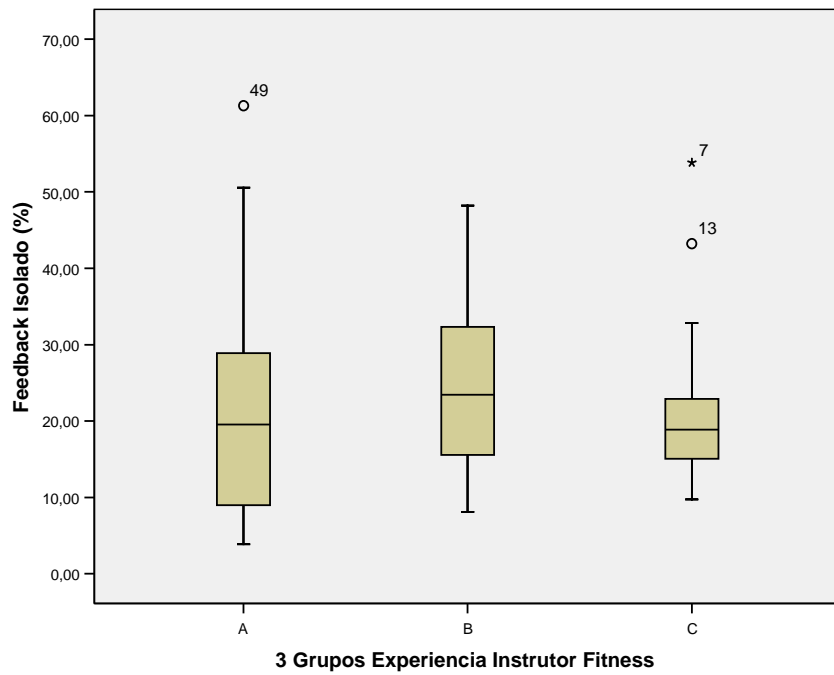
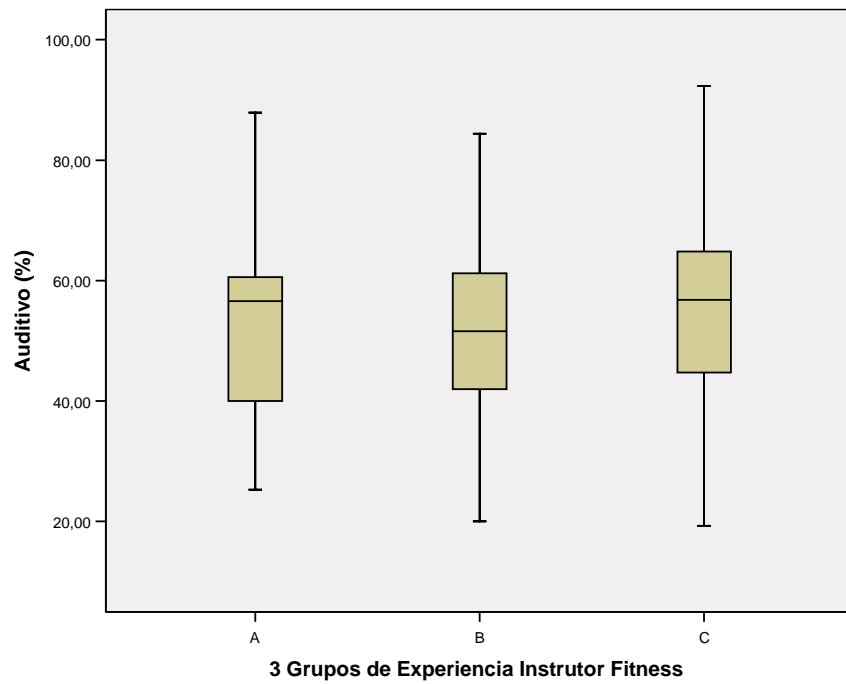
Frequentando workshops, seminários, ou outros eventos afins

Outra(s). Qual(is)? _____

Indique durante quantos anos e meses foi/é instrutor de *Fitness*.

Obrigado pela sua colaboração.

Anexo 3 – Exemplos caixas de bigodes.



Anexo 4 – Exemplos provas estatísticas.

Fidelidade Inter-observador Feedback Concorrente: Observador 1 * Observador 2 Crosstabulation

		Observador 2		Total	
		,00	1,00	,00	
Observador 1	,00	Count	9	1	10
		Expected Count	1,1	8,9	10,0
		% within VS	90,0%	10,0%	100,0%
		% within AC	100,0%	1,3%	11,8%
		% of Total	10,6%	1,2%	11,8%
		Adjusted Residual	8,7	-8,7	
	1,00	Count	0	75	75
		Expected Count	7,9	67,1	75,0
		% within VS	,0%	100,0%	100,0%
		% within AC	,0%	98,7%	88,2%
		% of Total	,0%	88,2%	88,2%
		Adjusted Residual	-8,7	8,7	
Total		Count	9	76	85
		Expected Count	9,0	76,0	85,0
		% within VS	10,6%	89,4%	100,0%
		% within AC	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	10,6%	89,4%	100,0%

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error(a)	Approx. T(b)	Approx. Sig.
Measure of Agreement	Kappa	,941	,059	8,689	,000
N of Valid Cases		85			

a Not assuming the null hypothesis.

b Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Ciclo de Feedback	,266	2	59	,767
Feedback seguido de Observação	,239	2	59	,788
Avaliativo Positivo	1,623	2	59	,206
Auditivo-Visual	,360	2	59	,699
Auditivo	,287	2	59	,752

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ciclo de Feedback	Between Groups	182,582	2	91,291	,210	,811
	Within Groups	25597,987	59	433,864		
	Total	25780,569	61			
Feedback seguido de Observação	Between Groups	41,339	2	20,670	,089	,915
	Within Groups	13747,335	59	233,006		
	Total	13788,674	61			
Avaliativo Positivo	Between Groups	414,931	2	207,466	,458	,635
	Within Groups	26731,263	59	453,072		
	Total	27146,194	61			
Auditivo-Visual	Between Groups	3,889	2	1,944	,015	,985
	Within Groups	7746,071	59	131,289		
	Total	7749,960	61			
Auditivo	Between Groups	191,348	2	95,674	,277	,759
	Within Groups	20400,491	59	345,771		
	Total	20591,839	61			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Prescritivo Negativo

	(I) AnosTotalFitness 3Grupos	(J) AnosTotalFitness 3Grupos	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	1	2	0,333753	0,705014	1 0,07035	-1,40722	2,074721
		3	-1,75173	0,751526	7	-3,60756	0,104092
	2	1	-0,33375	0,705014	1 0,01749	-2,07472	1,407216
		3	-2,08549*	0,726927	6	-3,88057	-0,29041
	3	1	1,751733	0,751526	0,07035 7	-0,10409	3,607558
		2	2,085486*	0,726927	0,01749 6	0,290407	3,880565

*The mean difference is significant at the .05 level.

Test Statistics(a,b)

	Terminal Retardado
Chi-Square	1,131
df	2
Asymp. Sig.	,568
Exact Sig.	,577
Point Probability	,000

a Kruskal Wallis Test

b Grouping Variable: AnosTotalFitness_3Grupos

Test Statistics(b)

	Terminal Retardado
Mann-Whitney U	126,000
Wilcoxon W	297,000
Z	-2,301
Asymp. Sig. (2-tailed)	,021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,178(a)

a Not corrected for ties.

b Grouping Variable: AnosTotalFitness_3Grupos

Anexo 5 – Base de dados.

Instrutor	Idade (anos)	Género	Habilitações Literárias	Formação Complementar	Actualiza Conhecimentos
1	24	2	2	1	1
2	26	1	2	0	1
3	28	1	2	0	1
4	28	1	2	1	1
5	26	1	1	1	1
6	27	1	1	1	1
7	28	1	2	0	1
8	27	1	2	0	1
9	25	2	2	0	1
10	26	1	1	1	1
11	28	1	1	1	1
12	26	1	1	1	1
13	30	2	1	0	1
14	28	2	1	0	1
15	24	2	1	0	1
16	23	2	1	0	1
17	24	1	1	0	1
18	22	2	1	0	1
19	21	2	1	0	1
20	22	2	1	1	1
21	25	1	1	0	1
22	22	2	1	0	1
23	22	2	1	0	1
24	23	1	1	0	1
25	22	2	1	0	1
26	26	2	1	0	1
27	23	2	1	0	1
28	23	2	1	0	1
29	29	1	1	0	1
30	27	1	2	1	1
31	29	2	1	1	1
32	22	1	2	1	1
33	25	2	2	1	1
34	25	1	2	0	1
35	23	2	1	0	1
36	26	1	1	0	1
37	34	1	1	1	1
38	24	2	1	1	1
39	26	2	2	0	1
40	23	1	2	1	1
41	29	2	2	1	1
42	26	1	1	1	1
43	25	1	2	1	1
44	27	2	1	0	1
45	31	2	1	1	1
46	28	1	2	1	1
47	22	2	2	0	1
48	26	1	1	0	1

49	22	1	2	1	1
50	24	1	1	0	1
51	33	1	2	1	1
52	22	2	2	1	1
53	23	1	1	1	1
54	24	1	2	1	1
55	25	2	2	0	1
56	23	1	1	0	1
57	28	2	2	1	1
58	23	2	2	0	1
59	23	2	2	0	1
60	23	2	2	1	1
61	26	1	2	1	1
62	29	1	2	0	1

Instrutor	Experiência Instrutor Fitness (anos)	3 Grupos de experiência Instrutor Fitness	N.º FB	N.º Ciclos FB	Duração aulas	N.º FB/min
1	4,000	2	293	231	53,45	5,48
2	5,000	2	40	31	59,28	0,67
3	4,000	2	96	84	55,99	1,71
4	7,000	3	139	113	40,43	3,44
5	5,000	2	127	110	49,98	2,54
6	5,000	2	119	100	58,81	2,02
7	7,000	3	13	13	47,80	0,27
8	6,000	3	178	142	35,60	5,00
9	6,000	3	109	83	39,90	2,73
10	7,000	3	228	152	42,70	5,34
11	3,000	1	102	91	38,00	2,68
12	6,000	3	172	134	49,10	3,51
13	6,000	3	160	155	41,30	3,88
14	5,000	2	205	190	60,80	3,37
15	1,250	1	105	87	40,90	2,57
16	2,170	1	139	107	38,10	3,65
17	3,250	2	127	111	51,90	2,45
18	1,330	1	111	89	33,00	3,37
19	1,170	1	84	71	34,10	2,46
20	0,330	1	166	120	58,30	2,85
21	7,250	3	175	127	42,20	4,14
22	3,170	2	281	211	48,60	5,78
23	1,330	1	73	53	46,10	1,58
24	1,250	1	33	30	50,21	0,66
25	2,250	1	137	108	46,06	2,97
26	0,330	1	170	125	36,95	4,60
27	1,330	1	159	122	35,83	4,44
28	3,170	2	116	92	42,13	2,75
29	8,080	3	100	80	43,91	2,28
30	4,170	2	106	84	43,85	2,42
31	3,000	1	165	138	47,66	3,46
32	2,250	1	177	159	48,12	3,68

33	3,250	2	200	158	47,81	4,18
34	3,080	2	56	40	35,20	1,59
35	1,330	1	138	113	38,76	3,56
36	6,080	3	162	131	54,86	2,95
37	7,080	3	238	195	41,67	5,71
38	2,250	1	137	111	51,71	2,65
39	3,250	2	130	99	50,62	2,57
40	3,250	2	166	132	51,40	3,23
41	5,250	3	132	112	37,85	3,49
42	3,080	2	95	79	50,04	1,90
43	4,250	2	62	56	51,89	1,19
44	6,250	3	37	30	45,94	0,81
45	8,330	3	84	73	49,22	1,71
46	6,420	3	205	178	34,96	5,86
47	1,420	1	165	139	43,93	3,76
48	3,420	2	106	95	36,74	2,88
49	2,420	1	289	279	40,70	7,10
50	4,080	2	33	32	40,88	0,81
51	8,080	3	235	192	45,63	5,15
52	4,000	2	123	102	54,26	2,27
53	1,170	1	130	115	43,48	2,99
54	3,170	2	70	56	33,55	2,09
55	3,080	2	192	153	58,14	3,30
56	1,420	1	73	52	40,12	1,82
57	5,170	3	137	131	32,00	4,28
58	1,170	1	60	45	44,35	1,35
59	2,250	1	168	142	47,64	3,53
60	5,000	2	59	54	39,95	1,48
61	6,000	3	339	284	62,63	5,41
62	4,080	2	95	73	43,63	2,18

Instrutor	Concorrente (%)	Terminal Imediato (%)	Terminal Retardado (%)	Acumulado (%)	Separado (%)
1	96,25	3,41	0,34	3,41	96,59
2	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
3	90,63	8,33	1,04	0,00	100,00
4	96,40	3,60	0,00	7,19	92,81
5	94,49	5,51	0,00	5,51	94,49
6	94,96	5,04	0,00	1,68	98,32
7	61,54	30,77	7,69	23,08	76,92
8	96,07	3,93	0,00	0,00	100,00
9	89,91	10,09	0,00	5,50	94,50
10	96,93	3,07	0,00	2,19	97,37
11	98,04	1,96	0,00	0,00	100,00
12	97,09	2,91	0,00	0,58	99,42
13	97,50	2,50	0,00	1,88	98,13
14	90,24	9,76	0,00	2,44	97,56
15	95,24	4,76	0,00	0,95	99,05
16	96,40	3,60	0,00	0,72	99,28
17	90,55	7,09	2,36	3,15	96,85
18	98,20	1,80	0,00	0,90	99,10

19	88,10	8,33	3,57	5,95	94,05
20	96,39	3,01	0,60	1,20	98,80
21	96,57	3,43	0,00	0,57	99,43
22	99,29	0,71	0,00	0,36	99,64
23	97,26	1,37	1,37	1,37	98,63
24	84,85	15,15	0,00	0,00	100,00
25	97,08	2,19	0,73	1,46	97,81
26	94,71	4,71	0,59	1,18	98,82
27	97,48	2,52	0,00	0,63	99,37
28	92,24	7,76	0,00	3,45	96,55
29	97,00	3,00	0,00	0,00	100,00
30	90,57	9,43	0,00	5,66	94,34
31	98,18	1,82	0,00	0,00	100,00
32	92,09	7,91	0,00	0,00	100,00
33	92,00	8,00	0,00	1,00	99,00
34	91,07	8,93	0,00	3,57	96,43
35	99,28	0,72	0,00	0,00	100,00
36	91,36	8,64	0,00	1,23	98,77
37	98,74	0,84	0,42	0,42	99,58
38	94,89	5,11	0,00	1,46	98,54
39	95,38	4,62	0,00	0,77	99,23
40	95,78	3,61	0,60	0,60	99,40
41	99,24	0,00	0,76	0,76	99,24
42	95,79	4,21	0,00	1,05	98,95
43	95,16	4,84	0,00	1,61	98,39
44	97,30	2,70	0,00	2,70	97,30
45	96,43	3,57	0,00	1,19	98,81
46	99,02	0,98	0,00	0,49	99,51
47	98,79	1,21	0,00	0,61	99,39
48	93,40	6,60	0,00	0,94	98,11
49	95,16	4,84	0,00	1,73	98,27
50	84,85	15,15	0,00	6,06	93,94
51	96,60	3,40	0,00	2,55	97,45
52	93,50	5,69	0,81	3,25	96,75
53	87,69	11,54	0,77	0,77	99,23
54	98,57	1,43	0,00	1,43	98,57
55	97,92	2,08	0,00	1,04	98,96
56	94,52	1,37	4,11	5,48	94,52
57	94,16	5,84	0,00	0,00	100,00
58	98,33	1,67	0,00	3,33	95,00
59	97,62	2,38	0,00	0,60	99,40
60	94,92	5,08	0,00	5,08	94,92
61	96,17	3,24	0,59	1,77	98,23
62	91,58	8,42	0,00	1,05	98,95

Instrutor	Auditivo (%)	Visual (%)	Quinestésico (%)	Auditivo-Visual (%)	Auditivo-Quinestésico (%)	Visual-Quinestésico (%)	Auditivo-Visual-Quinestésico (%)
1	44,37	2,05	1,71	20,82	30,03	0,00	1,02
2	50,00	5,00	5,00	37,50	2,50	0,00	0,00
3	57,29	0,00	7,29	18,75	15,63	0,00	1,04

4	60,43	2,88	1,44	13,67	21,58	0,00	0,00
5	70,08	3,94	0,79	20,47	4,72	0,00	0,00
6	63,03	2,52	4,20	16,81	12,61	0,00	0,84
7	92,31	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	0,00
8	50,00	3,37	2,81	16,85	26,97	0,00	0,00
9	19,27	17,43	1,83	45,87	15,60	0,00	0,00
10	30,70	7,02	0,00	53,95	7,89	0,00	0,44
11	58,82	3,92	0,00	18,63	18,63	0,00	0,00
12	44,77	2,91	1,16	36,05	15,12	0,00	0,00
13	90,00	1,88	0,63	3,13	4,38	0,00	0,00
14	84,39	0,49	0,00	14,63	0,49	0,00	0,00
15	58,10	2,86	0,95	27,62	10,48	0,00	0,00
16	41,73	2,88	0,00	23,74	28,78	0,72	2,16
17	74,02	1,57	0,79	10,24	13,39	0,00	0,00
18	50,45	2,70	0,00	38,74	7,21	0,90	0,00
19	50,00	5,95	8,33	21,43	14,29	0,00	0,00
20	47,59	6,63	4,22	21,08	19,88	0,00	0,60
21	50,29	1,14	4,00	29,14	12,00	0,00	3,43
22	59,79	0,71	0,36	16,73	21,71	0,00	0,71
23	35,62	4,11	0,00	41,10	19,18	0,00	0,00
24	87,88	6,06	0,00	6,06	0,00	0,00	0,00
25	57,66	7,30	0,00	26,28	8,03	0,00	0,00
26	25,29	2,35	5,29	24,12	39,41	0,00	3,53
27	56,60	5,66	0,00	19,50	16,35	0,00	1,89
28	26,72	1,72	4,31	16,38	48,28	0,00	2,59
29	62,00	1,00	0,00	24,00	12,00	0,00	1,00
30	39,62	0,00	4,72	13,21	39,62	0,00	2,83
31	35,15	1,82	4,24	16,36	42,42	0,00	0,00
32	75,14	5,65	0,56	14,12	4,52	0,00	0,00
33	58,50	1,00	1,00	31,00	8,00	0,00	0,50
34	30,36	5,36	14,29	21,43	28,57	0,00	0,00
35	32,61	7,25	0,72	35,51	18,12	0,72	5,07
36	64,81	3,70	0,00	19,75	11,73	0,00	0,00
37	32,77	10,92	1,26	22,69	30,25	0,00	2,10
38	60,58	3,65	2,19	23,36	10,22	0,00	0,00
39	20,00	3,85	0,00	36,92	34,62	0,00	4,62
40	57,83	2,41	1,20	29,52	9,04	0,00	0,00
41	47,73	0,76	0,00	25,00	25,00	0,00	1,52
42	51,58	4,21	6,32	34,74	3,16	0,00	0,00
43	46,77	8,06	11,29	27,42	4,84	1,61	0,00
44	75,68	2,70	0,00	18,92	0,00	0,00	0,00
45	32,14	30,95	0,00	22,62	14,29	0,00	0,00
46	60,98	0,98	2,44	17,56	15,12	0,00	2,93
47	70,91	4,24	1,21	13,94	9,09	0,61	0,00
48	50,94	1,89	11,32	14,15	20,75	0,00	0,94
49	86,16	2,42	1,73	6,23	3,46	0,00	0,00
50	81,82	3,03	0,00	15,15	0,00	0,00	0,00
51	55,74	4,68	0,00	20,00	18,72	0,00	0,85
52	62,60	0,81	8,13	6,50	21,95	0,00	0,00
53	82,31	0,00	0,00	10,00	7,69	0,00	0,00
54	38,57	17,14	4,29	32,86	7,14	0,00	0,00
55	23,44	8,33	5,73	26,04	34,38	0,52	1,56

56	38,36	0,00	1,37	21,92	38,36	0,00	0,00
57	87,59	0,00	2,19	7,30	2,92	0,00	0,00
58	40,00	0,00	0,00	58,33	1,67	0,00	0,00
59	58,33	2,38	0,00	8,33	29,76	0,00	1,19
60	57,63	22,03	0,00	20,34	0,00	0,00	0,00
61	57,82	0,00	1,47	13,57	24,48	0,29	2,36
62	49,47	10,53	4,21	29,47	6,32	0,00	0,00

Instrutor	Avaliativo+ (%)	Avaliativo- (%)	Prescritivo+ (%)	Prescritivo- (%)	Descritivo+ (%)	Descritivo- (%)	Interrogativo (%)
1	31,74	2,05	58,36	3,41	0,34	0,00	4,10
2	30,00	2,50	55,00	2,50	5,00	5,00	0,00
3	41,67	1,04	30,21	1,04	4,17	0,00	21,88
4	23,02	4,32	48,92	5,76	4,32	0,00	13,67
5	43,31	6,30	34,65	0,00	0,00	0,00	15,75
6	46,22	1,68	36,97	0,84	1,68	0,00	12,61
7	76,92	0,00	0,00	15,38	0,00	0,00	7,69
8	45,51	0,56	43,82	4,49	5,06	0,00	0,56
9	13,76	4,59	48,62	3,67	6,42	0,92	22,02
10	25,00	0,88	62,28	1,75	5,70	0,44	3,95
11	58,82	0,00	40,20	0,98	0,00	0,00	0,00
12	28,49	0,58	50,00	9,30	2,91	0,00	8,72
13	85,63	0,00	5,63	0,63	0,00	0,00	8,13
14	71,22	1,46	12,20	1,95	1,95	0,98	9,76
15	21,90	0,95	40,95	2,86	0,95	0,00	32,38
16	46,76	0,72	40,29	2,88	3,60	0,72	5,04
17	70,08	0,00	26,77	0,00	0,79	0,00	2,36
18	47,75	2,70	32,43	1,80	7,21	0,90	7,21
19	52,38	0,00	41,67	2,38	0,00	0,00	3,57
20	25,90	0,60	45,78	7,83	7,83	0,00	12,05
21	38,86	0,00	49,14	5,14	0,57	0,57	5,71
22	44,84	1,07	53,02	0,36	0,71	0,00	0,00
23	13,70	0,00	61,64	10,96	8,22	2,74	2,74
24	75,76	0,00	24,24	0,00	0,00	0,00	0,00
25	25,55	5,11	55,47	5,11	3,65	1,46	3,65
26	21,18	0,59	61,18	4,71	10,00	0,59	1,76
27	50,94	2,52	40,88	1,89	0,63	0,00	3,14
28	12,07	0,00	68,10	4,31	1,72	0,00	13,79
29	19,00	1,00	43,00	5,00	3,00	0,00	29,00
30	36,79	0,00	47,17	0,94	0,94	0,94	13,21
31	28,48	1,82	59,39	5,45	1,82	1,21	1,82
32	84,75	0,00	14,12	0,56	0,00	0,00	0,56
33	52,00	0,00	31,00	2,00	2,00	0,00	13,00
34	14,29	1,79	66,07	1,79	1,79	0,00	14,29
35	36,96	0,00	60,14	1,45	0,72	0,72	0,00
36	22,84	5,56	48,15	11,11	4,94	0,62	6,79
37	43,28	0,42	50,42	0,84	2,10	0,00	2,94
38	42,34	0,00	43,07	2,92	0,73	0,00	10,95
39	13,85	3,08	70,00	6,15	3,08	0,77	3,08
40	46,39	0,00	37,35	3,01	0,00	0,00	13,25
41	50,00	0,00	37,88	4,55	5,30	0,00	1,52
42	36,84	4,21	38,95	1,05	8,42	0,00	10,53

43	53,23	0,00	40,32	0,00	1,61	0,00	4,84
44	18,92	2,70	59,46	8,11	0,00	0,00	8,11
45	69,05	0,00	25,00	0,00	1,19	0,00	4,76
46	54,63	5,37	30,73	2,44	2,93	0,00	3,90
47	55,15	2,42	28,48	1,21	6,06	0,00	6,06
48	42,45	0,00	43,40	2,83	3,77	0,94	6,60
49	86,51	0,69	7,61	0,00	0,00	0,00	5,19
50	39,39	0,00	12,12	9,09	0,00	3,03	36,36
51	23,40	7,66	55,74	4,68	2,55	0,00	5,96
52	45,53	0,00	43,09	0,81	4,07	0,00	6,50
53	70,77	0,00	20,00	2,31	2,31	1,54	3,08
54	42,86	1,43	48,57	1,43	0,00	1,43	4,29
55	4,17	2,60	79,69	3,65	1,04	1,04	7,81
56	9,59	2,74	75,34	2,74	2,74	0,00	6,85
57	89,78	0,00	9,49	0,00	0,00	0,00	0,73
58	35,00	1,67	41,67	3,33	10,00	3,33	5,00
59	60,12	0,60	34,52	1,19	2,38	0,00	1,19
60	62,71	8,47	23,73	0,00	0,00	0,00	5,08
61	51,92	0,00	37,76	1,47	0,59	0,00	7,67
62	21,05	4,21	57,89	5,26	3,16	1,05	7,37

Instrutor	Positivo (%)	Negativo (%)	Individual (%)	Grupo (%)	Classe (%)
1	100,00	0,00	80,89	8,53	10,58
2	100,00	0,00	70,00	10,00	20,00
3	100,00	0,00	55,21	13,54	31,25
4	100,00	0,00	71,22	9,35	19,42
5	100,00	0,00	47,24	36,22	16,54
6	100,00	0,00	56,30	15,13	28,57
7	100,00	0,00	15,38	7,69	76,92
8	100,00	0,00	83,15	7,87	8,99
9	100,00	0,00	70,64	2,75	26,61
10	100,00	0,00	86,40	5,26	8,33
11	100,00	0,00	48,04	35,29	16,67
12	100,00	0,00	80,81	17,44	1,74
13	100,00	0,00	8,75	25,63	65,63
14	100,00	0,00	24,88	38,05	37,07
15	100,00	0,00	57,14	12,38	30,48
16	100,00	0,00	70,50	10,07	19,42
17	100,00	0,00	40,16	10,24	49,61
18	100,00	0,00	72,07	9,01	18,92
19	100,00	0,00	54,76	28,57	16,67
20	100,00	0,00	89,16	2,41	8,43
21	100,00	0,00	92,00	5,71	2,29
22	100,00	0,00	80,07	9,61	10,32
23	100,00	0,00	80,82	2,74	16,44
24	100,00	0,00	33,33	0,00	66,67
25	100,00	0,00	81,75	6,57	10,95
26	100,00	0,00	92,94	1,76	5,29
27	100,00	0,00	72,33	10,69	16,98
28	100,00	0,00	90,52	6,03	3,45
29	100,00	0,00	37,00	31,00	32,00

30	100,00	0,00	63,21	23,58	13,21
31	100,00	0,00	76,97	5,45	17,58
32	100,00	0,00	28,81	29,38	41,24
33	100,00	0,00	55,00	11,00	33,50
34	100,00	0,00	89,29	3,57	7,14
35	100,00	0,00	92,03	0,00	7,97
36	100,00	0,00	78,40	11,11	10,49
37	100,00	0,00	76,05	5,46	18,49
38	100,00	0,00	57,66	26,28	16,06
39	100,00	0,00	97,69	1,54	0,77
40	100,00	0,00	71,69	5,42	22,89
41	100,00	0,00	66,67	15,15	17,42
42	100,00	0,00	77,89	7,37	14,74
43	100,00	0,00	51,61	24,19	24,19
44	100,00	0,00	75,68	13,51	10,81
45	100,00	0,00	55,95	7,14	36,90
46	100,00	0,00	41,46	41,46	17,07
47	100,00	0,00	57,58	13,94	28,48
48	100,00	0,00	52,83	16,04	31,13
49	100,00	0,00	31,14	44,29	24,57
50	100,00	0,00	30,30	60,61	9,09
51	98,30	1,70	80,43	9,36	10,21
52	100,00	0,00	62,60	14,63	22,76
53	100,00	0,00	38,46	25,38	36,15
54	100,00	0,00	78,57	10,00	11,43
55	100,00	0,00	95,31	3,13	1,56
56	100,00	0,00	98,63	0,00	1,37
57	100,00	0,00	16,79	15,33	67,88
58	100,00	0,00	80,00	13,33	6,67
59	100,00	0,00	50,60	11,90	37,50
60	100,00	0,00	28,81	15,25	55,93
61	100,00	0,00	59,59	16,22	24,19
62	91,58	8,42	80,00	9,47	10,53

Instrutor	FB Isolado (%)	FB+Observação (%)	Ciclo FB (%)
1	9,96	27,27	62,77
2	29,03	25,81	45,16
3	40,48	42,86	16,67
4	15,04	35,40	49,56
5	18,18	54,55	27,27
6	32,00	43,00	25,00
7	53,85	46,15	0,00
8	19,72	20,42	59,86
9	15,66	43,37	40,96
10	13,16	19,74	80,26
11	50,55	16,48	32,97
12	19,40	20,90	59,70
13	43,23	50,97	5,81
14	32,63	54,21	13,16
15	19,54	49,43	31,03

16	20,56	26,17	53,27
17	23,42	52,25	24,32
18	8,99	41,57	49,44
19	46,48	36,62	16,90
20	11,67	22,50	65,83
21	15,75	26,77	57,48
22	13,27	28,44	58,29
23	7,55	52,83	39,62
24	6,67	80,00	13,33
25	7,41	26,85	65,74
26	27,20	16,00	56,80
27	9,84	43,44	46,72
28	22,83	16,30	60,87
29	25,00	30,00	45,00
30	27,38	21,43	51,19
31	17,39	13,77	68,84
32	47,80	37,11	15,09
33	12,66	50,63	36,71
34	20,00	10,00	70,00
35	5,31	28,32	66,37
36	22,90	30,53	46,56
37	9,74	35,38	54,87
38	22,52	28,83	48,65
39	8,08	13,13	78,79
40	9,85	46,97	43,18
41	11,61	36,61	51,79
42	32,91	34,18	32,91
43	48,21	37,50	14,29
44	10,00	43,33	46,67
45	19,18	53,42	27,40
46	17,42	53,37	29,21
47	31,65	45,32	23,02
48	29,47	57,89	12,63
49	61,29	33,69	5,02
50	46,88	50,00	3,13
51	32,81	20,83	46,35
52	41,18	31,37	27,45
53	26,09	47,83	26,09
54	16,07	44,64	39,29
55	15,03	16,34	68,63
56	3,85	28,85	67,31
57	19,08	73,28	7,63
58	28,89	22,22	48,89
59	12,68	54,23	33,10
60	24,07	61,11	14,81
61	18,66	40,85	40,49
62	19,18	31,51	49,32