

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

Daniel Faganello de Souza

**Perfil dos instrutores de musculação: um estudo sobre as estratégias
utilizadas na formação profissional**

Porto Alegre

2011

Daniel Faganello de Souza

**Perfil dos instrutores de musculação: um estudo sobre as estratégias
utilizadas na formação profissional**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Escola de Educação Física
da Universidade Federal do Rio Grande
do Sul como requisito parcial para a
obtenção do título de bacharel em
Educação Física.

Orientador Prof. Dr. Marcelo Silva Cardoso

Porto Alegre

2011

**Perfil dos instrutores de musculação: um estudo sobre as estratégias
utilizadas na formação profissional**

Conceito final:

Aprovado em dede

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. – Instituição

Prof. Dr. – Instituição

Prof. Dr. – Instituição

Orientador – Prof. Dr. – Instituição

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Marcelo Francisco da Silva Cardoso e a Raquel Chala pelas orientações, suporte e paciência na realização deste trabalho, a minha família e amigos que me apoiaram durante esta jornada e a todos que de alguma forma contribuíram neste processo.

RESUMO

Este estudo teve por objetivo identificar e descrever o perfil dos instrutores de treinamento de força, verificando também as estratégias utilizadas na formação profissional, verificando se há associações entre a idade, o gênero, o nível de formação, o tempo de formação, o tempo de prática profissional e a construção do conhecimento para atuarem em sua profissão. A amostra foi composta por 66 instrutores. O instrumento foi um questionário semi-estruturado, desenvolvido com o objetivo de investigar o perfil dos instrutores. Para apresentação e tratamento dos dados foram utilizadas a estatística descritiva e a estatística inferencial adotando o teste de *Chi-Square* e o coeficiente de contingência. O *software* utilizado foi o SPSS V.18 e o alfa mantido em 5%. Encontramos associações significativas da formação e ter cursado a disciplina de musculação, relacionado-se com os graduados (52,9%) e, também associando-se a experiências com musculação para populações especiais, em que instrutores com pós-graduação (92,3%) diferenciavam-se dos demais por terem maior experiência com treinamento de força para populações especiais.

Palavras-chave: perfil profissional, formação profissional, treinamento de força.

ABSTRACT

This study aimed to identify and describe the profile of strength training instructors, also found the strategies used in professional formation, checking for associations between age, gender, level of education, time of undergraduate, time of practice and construction of knowledge to work in their profession. The sample consisted of 66 instructors. The instrument was a semi-structured questionnaire, developed with the objective of investigating the profile of the instructors. For submission and processing of data were used descriptive statistics and inferential statistics adopting the Chi-Square test and contingency coefficient. The software used was SPSS V.18 and kept at 5% alpha. We found significant associations between level of education and discipline of strength training in connection with the graduates (52.9%), and also associating the experience with strength training for special populations, where instructors with graduate degrees (92.3%) differed from the others because they have more experience with working with strength training for special populations.

Keywords: professional profile, professional formation, strength training.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	11
1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO	11
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivo específico	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA	13
2.1.1 Conhecimento e competência	13
2.1.2 O curso de educação física	15
2.1.3 Competências do profissional de educação física	16
2.1.4 Disciplinas necessárias para a atuação no treinamento de força	17
2.2 PERFIL DOS INSTRUTORES DE MUSCULAÇÃO	19
2.2.1 Gênero e faixa etária	20
2.2.2 Formação profissional	21
2.2.3 Tempo de formação	22
2.2.4 Experiência profissional	22
2.2.5 Referencial teórico	23
2.2.6 Atualização profissional	25
2.2.7 Percepções pessoais	26
3 MATERIAL E MÉTODOS	28
3.1 TIPO DE ESTUDO	28
3.2 AMOSTRA.....	28
3.2.1 Cálculo amostral	29
3.3 INSTRUMENTO	29
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	30
3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	31
3.5.1 Aprovação no comitê de ética	31
3.5.2 Termo de consentimento livre e esclarecido	31
3.6 TRATAMENTO DOS DADOS	31
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1 GÊNERO E FAIXA ETÁRIA	32

4.2 FORMAÇÃO PROFISSIONAL	32
4.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL.....	35
4.4 REFERENCIAL TEÓRICO	37
4.5 ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL	39
4.6 PERCEPÇÕES PESSOAIS	40
4.7 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS.....	43
5 CONCLUSÃO	46
6 BIBLIOGRAFIA	48
7 ANEXOS	53
ANEXO 1.....	53
ANEXO 2.....	55

1 INTRODUÇÃO

O treinamento de força é uma forma de treinamento sistematizado, realizado com pesos-livres ou equipamentos que aplicam resistências ao movimento humano (STOPPANI, 2008). É popularmente conhecido como “musculação” (BRENTANO *et al.*, 2008; MOURA *et al.*, 2010) sendo utilizada esta nomenclatura comercialmente pelas academias de exercícios físicos. Esta forma de treinamento era procurada anteriormente por atletas e entusiastas dos exercícios de força. Atualmente o treinamento de força é praticado por todos os tipos de público, incluindo aqueles que antigamente não eram esperados nas salas das academias, como crianças, adolescentes, gestantes, cardiopatas, diabéticos e idosos. Os objetivos buscados por estes públicos são diversos, passando pelo desempenho atlético, manutenção e melhoria da saúde, recomendação médica e também por motivos estéticos, todos proporcionados pelo desenvolvimento muscular (ROSA COSTA; VAN KEULEN, 2009).

Isto pode ser devido ao maior enfoque dado pelos meios de comunicação sobre os benefícios do treinamento de força e ao avanço do conhecimento nesta área. A pesquisa científica, no decorrer dos anos, produziu diversos estudos sobre os seus benefícios. Estes avanços fizeram com que a comunidade médica passasse a recomendá-lo para todos os públicos, ocasionando uma maior aceitação pela população (BAHR *et al.*, 1999; CIOLAC; GUIMARÃES, 2004; CAPODAGLIO *et al.*, 2006).

Dentre estes benefícios, podem-se destacar os relacionados a ganhos musculares (como volume, força e resistência), ganhos metabólicos (relacionados à utilização de gordura e glicose), ganhos em mobilidade (relacionados à realização das tarefas do cotidiano) e questões relacionadas ao bem-estar e qualidade de vida (FRONTERA *et al.*, 2001; FLECK E KRAEMER, 2006, GENTIL, 2005; McARDLE *et al.*, 2003). Estes benefícios são importantes, pois se relacionam com necessidades de certos públicos, que podem ser decorrentes ou não de doenças. Assim, o treinamento de força pode servir como uma forma de tratamento coadjuvante para obesos, idosos, diabéticos, pessoas com alterações posturais, hipertensos e cardiopatas (MEIRELLES; GOMES, 2004; VALE, 2005; MATSUURA *et al.*, 2006).

O treinamento de força é largamente utilizado como parte da preparação física de atletas de diversas modalidades esportivas. Desta forma, o conhecimento relacionado ao desempenho atlético também é diversificado. Existem diferentes metodologias para se atingirem diferentes objetivos, sendo que cada esporte possui suas particularidades, o que pode resultar em diferentes formatos de treinamento de força (TEAGUE; SCHWANE, 1995; ARRUDA *et al.*, 1999; CHEN; HSIEH, 2000; MAGALHÃES *et al.*, 2001; BOMPA, 2002).

Levando estes fatos em consideração, nota-se a gama de conhecimentos que o instrutor de musculação deve possuir para atender suficientemente as demandas do público que procura o treinamento de força, já que ele é responsável por prescrever e supervisionar os exercícios físicos desta modalidade. Portanto, a graduação em Educação Física, os cursos de aperfeiçoamento e de pós-graduação são fundamentais para uma adequada formação profissional. A aquisição de livros, de revistas especializadas, o acesso a bases de dados e a participação em congressos são ferramentas importantes, pois trazem um aprofundamento maior em cada área e também trazem informações mais recentes que as fornecidas durante a graduação. Dos citados acima, provavelmente o acesso a bases de dados seja o mais relevante por trazer prontamente as novas informações oriundas das pesquisas científicas mais atuais.

Portanto, o instrutor de musculação devidamente informado e atualizado torna-se um elemento importante como promotor de saúde e qualidade de vida para diversos públicos, prescrevendo e supervisionando exercícios adequadamente e informando o público sobre práticas mais saudáveis ou direcionando os indivíduos à obtenção de um melhor rendimento esportivo (CHIESA; ONO, 2004; PEREIRA; PAULA, 2007).

Levando estes aspectos em consideração, percebe-se que a qualidade do trabalho do instrutor é dependente do seu conhecimento, tanto teórico quanto prático. Por conseguinte, o seu conhecimento é dependente do seu referencial teórico, ou seja, das fontes de informação utilizadas durante a sua graduação em Educação Física e das utilizadas para a sua atualização frente às constantes descobertas neste campo do conhecimento e aos desafios da prática profissional. Faz-se necessário, portanto, conhecer o perfil do instrutor de musculação que atua no mercado de trabalho e as fontes de informação utilizadas por ele para a

construção do conhecimento na sua atuação profissional (ALTET, 2001; NASCIMENTO, 2002; SOUZA, 2004; SCHERER, 2005).

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

A partir do contexto apresentado acima, origina-se o seguinte questionamento: “Qual é o perfil dos instrutores de musculação em relação às estratégias utilizadas na formação profissional?”

1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar e descrever as estratégias utilizadas pelos instrutores de musculação na sua formação profissional.

1.2.2 Objetivo específico

Identificar e descrever o perfil dos instrutores de musculação. Verificar se há associações entre a idade, o gênero, o nível de formação, o tempo de formação, o tempo de prática profissional e a construção do conhecimento para atuarem em sua profissão.

1.3 JUSTIFICATIVA

No decorrer dos anos, como praticante de treinamento de força e nos estágios durante a graduação, me deparei com diversos perfis de instrutores. Uns mais outros menos experientes, alguns haviam entrado recentemente na área,

outros já bastante informados e atualizados, alguns eram graduados ou graduandos em Educação Física, outros não. Porém, todos atendiam o público que buscava o treinamento de força em academias e clubes. Considerando estes variados perfis de instrutores, como um conjunto representado por esta categoria profissional, me questionava sobre quais eram os métodos utilizados para a formação profissional e se o nível de conhecimentos era adequado para o atendimento dos diversos objetivos e necessidades da população em geral.

Tive dificuldade em encontrar estudos sobre a temática abordada. São poucos os estudos existentes que investigam o perfil dos profissionais de Educação Física que trabalham como instrutores de treinamento de força, principalmente no que diz respeito às competências e saberes para atuação profissional. Notei uma carência de estudos na literatura científica que investiguem, dentre outros aspectos, o conhecimento necessário para a construção dos programas de treinamento.

Pretendo com este estudo fornecer informações relevantes não apenas sobre o perfil da formação dos profissionais que trabalham nas academias, mas também, sobre o que os instrutores consideram importante na construção do conhecimento para a atuação profissional, proporcionando, dessa forma, uma análise e uma reflexão maior da sua capacitação, das necessidades de saberes e habilidades para cumprirem com maior qualificação as exigências de sua prática.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

2.1.1 Conhecimento e competência

Setzer (1999) aponta as diferenças entre dado, informação, conhecimento e competência. Dado é uma seqüência de símbolos quantificados ou quantificáveis. De acordo com o autor, qualquer texto constitui um dado ou uma seqüência de dados, pois as letras são símbolos quantificados. Considerados em separado, sem alguma significação que lhe seja atribuída, este conjunto de símbolos, como textos, imagens ou sons, são considerados dados. Um texto em outro idioma e até mesmo em outros tipos de caracteres, mesmo sendo ininteligível para o leitor, pode ser considerado como um dado.

Informação é uma abstração informal, isto é, não pode ser formalizada através de uma teoria lógica ou matemática, pois deve representar algo significativo para alguém através de textos, imagens e sons. Por exemplo, a frase "Paris é uma cidade fascinante" é um exemplo de informação, desde que seja lida ou ouvida por alguém, desde que "Paris" signifique a capital da França e "fascinante" tenha a qualidade usual e intuitiva associada com aquela palavra. Ou seja, a informação depende da apreciação de alguém, que lhe dará significado.

Os dados podem ser incorporados por alguém como informação, porque os seres humanos buscam constantemente por significação e entendimento. A frase "a temperatura média de Paris em dezembro é de 5°C", conduz a uma associação imediata com o frio, com o período do ano, com a cidade particular, e assim sucessivamente. A significação não pode ser definida formalmente. Ela pode ser considerada como uma associação mental a um conceito, tal como temperatura, Paris, etc. O mesmo ocorre quando alguém vê um objeto com certo formato e afirma que ele é circular, associando a representação mental do objeto percebido com o conceito de círculo.

Exemplificando a relação entre dado e informação, o autor utiliza o seguinte exemplo: “Suponhamos que temos uma tabela de nomes de cidades, meses e temperaturas médias, de tal forma que os títulos das colunas e os nomes das cidades estão em chinês. Para alguém que não sabe nada de chinês nem de seus ideogramas, a tabela constitui-se de puros dados. Se a mesma tabela estivesse em português, seria informação, para brasileiros ou portugueses capazes de lê-la”.

Segundo o autor, conhecimento é uma abstração pessoal de algo que foi experimentado por alguém. Utilizando o exemplo anterior da cidade de Paris, alguém só tem algum conhecimento sobre esta cidade se a houver visitado. O conhecimento não pode ser descrito inteiramente, segundo o autor, pois requer uma vivência do objeto do conhecimento. O ser humano é consciente de seu próprio conhecimento, sendo capaz de descrevê-lo parcial e conceitualmente em termos de informação.

Gaya *et al.* (2008) sugerem como conceito para conhecimento “o enunciado sobre uma crença verdadeira e justificada e partir de determinados critérios, relativos a uma determinada coletividade, no âmbito de determinado contexto sociocultural e no espaço de determinada concepção sobre a origem do conhecimento”. Os autores apontam para o caráter relativista deste conceito e afirmam que ele pressupõe que o conhecimento não é capaz de desvendar a verdade essencial do real.

Werneck (2006) afirma que o conteúdo mesmo sendo transmitido pelo professor ou mesmo descoberto pelo aprendiz, será construído de forma pessoal. Os processos de assimilação e acomodação são pessoais e intransferíveis, porém podem ser similares entre os indivíduos. Portanto, o conhecimento resultaria de um processo de construção pessoal, de atribuição de sentidos e significados pelo sujeito que, de certo modo, restringiria a possibilidade do conhecimento objetivo e universal.

Segundo Setzer (1999), competência é a capacidade de execução de uma tarefa. Uma pessoa é competente em determinada área caso tenha demonstrado, através de realizações, a capacidade de executar uma determinada tarefa.

A competência está associada com ações físicas. Por exemplo, um matemático competente não é apenas alguém capaz de resolver problemas matemáticos e eventualmente criar novos conceitos matemáticos, pois estas atividades podem ser puramente mentais. Ele deve também poder transmitir seus

conceitos matemáticos a outros escrevendo artigos, livros, dando aulas, isto é, através de ações físicas.

2.1.2 O curso de educação física

Inicialmente, a área da educação física era responsável por oferecer profissionais somente para a escola. O profissional de educação física era considerado apenas como professor, desempenhando suas funções exclusivamente neste campo. Até a década de 1970 havia poucas oportunidades de trabalho além do âmbito escolar. Atualmente, a evolução das necessidades da sociedade e do conhecimento tem proporcionado cada vez mais espaço para os profissionais de educação física fora da escola (ROSSI; HUNGER, 2008).

Com o mercado de trabalho ampliado, este profissional passou a ser caracterizado como um profissional liberal, que influencia e sofre influências do mercado, buscando assegurar o seu espaço em um ambiente de fortes pressões de concorrência.

Em 1998, a lei ordinária número 9696 regulamentou a profissão de educação física (BRASIL, 1998). Esta lei também definiu a criação do conselho federal e dos conselhos regionais de educação física, delegando aos mesmos a responsabilidade de regular e fiscalizar as atividades destes profissionais através da elaboração de regras, condutas, direitos e deveres. Também estabeleceu a necessidade de a atividade ser desenvolvida por um profissional de nível superior ou pelos indivíduos que, mediante comprovação, já desenvolviam estas atividades profissionalmente (estes denominados provisionados).

Percebe-se, portanto, que a profissão e o profissional de educação física estão, há certo tempo, em fase de transformação, tanto em atuação quanto em formação profissional. Devido a estas transformações e no sentido de adequar o curso às novas demandas, em 2004, através da resolução número 7 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2004b), a graduação em educação física dividiu-se em duas habilitações: licenciatura e bacharelado. Assim, definiu-se que a preparação e a atuação do licenciado deveriam voltar-se para a educação escolar, enquanto que as do bacharel se direcionariam para as demais áreas.

Na criação do bacharelado, pretendia-se desenvolver um corpo de conhecimento teórico para a área, em busca do reconhecimento da educação física como um campo de conhecimento científico. Sobre este aspecto, o código de ética dos profissionais de educação física (CONFEF, 2003) estabelece que a educação física se afirma pelas mais atualizadas pesquisas científicas, como atividade imprescindível à promoção e à preservação da saúde e na obtenção de qualidade de vida. Afirma ainda que na regulamentação da Educação Física como atividade profissional, foi identificada, paralelamente à importância de conhecimento técnico e científico especializado, a necessidade de se desenvolver competências específicas que possibilitem estender os valores e os benefícios da sua prática para toda a sociedade.

No estabelecimento deste caráter científico na educação física e devido aos avanços na ciência e tecnologia, o Confef (2000) afirma a necessidade, por parte das instituições de ensino superior, de uma rediscussão sobre a preparação dos profissionais para que os currículos acadêmicos estejam em sintonia com as constantes renovações dos conceitos na área do exercício físico e demais áreas de atuação. Enfatiza as perspectivas de educação continuada, para que esses profissionais acompanhem os avanços técnicos e científicos ao longo da sua trajetória de atuação.

2.1.3 Competências do profissional de educação física

A lei nº 9696/98 que regulamentou a profissão de educação física estabelece as competências dos profissionais, que consistem em planejar, supervisionar, avaliar e executar trabalhos, programas e projetos, além de prestar serviços de auditoria, consultoria e assessoria, realizar treinamentos especializados, participar de equipes multi e interdisciplinares e elaborar informes técnicos, científicos e pedagógicos, nas áreas de atividades físicas e do desporto (BRASIL, 1998).

Na resolução número 046/2002, o Confef estabelece as competências do profissional de educação física e define seus campos de atuação. Afirma ser responsabilidade deste profissional as atividades físicas nas suas diversas manifestações, como ginásticas, exercícios físicos, esportes, jogos, lutas, danças,

atividades rítmicas, expressivas e acrobáticas, musculação, lazer, recreação, reabilitação, ergonomia, relaxamento corporal, ioga, ginástica laboral e do cotidiano e outras práticas corporais (CONFEEF, 2002).

Estabelece ainda ser da competência do profissional de educação física a prestação de serviços que favoreçam o desenvolvimento da educação (formação cultural e educacional, educação e reeducação motora) e da saúde (prevenção, promoção, manutenção e reabilitação), contribuindo para a capacitação e restabelecimento de níveis adequados de desempenho e condicionamento dos seus beneficiários. O profissional deve, através da prestação destes serviços, favorecer e proporcionar o desenvolvimento do bem-estar e da qualidade de vida, a prevenção de doenças, de acidentes, de problemas posturais e a recuperação de distúrbios funcionais, contribuindo para a autonomia, a auto-estima, a cooperação, a integração, a cidadania, as relações sociais e a preservação do meio ambiente, com responsabilidade, segurança, qualidade técnica e ética (CONFEEF, 2002).

Como parte das responsabilidades e deveres do profissional, a carta brasileira de educação física (CONFEEF, 2000) enfatiza a necessidade de manter-se informado quanto aos conhecimentos, científicos e culturais e atualizado sobre pesquisas e descobertas, envolvendo-se permanentemente em programas de aprimoramento com o objetivo de prestar melhores serviços e contribuir para o desenvolvimento da profissão.

2.1.4 Disciplinas necessárias para a atuação no treinamento de força

Para a atuação profissional em treinamento de força, os profissionais de educação física devem se apropriar de informações básicas sobre esta modalidade. A súmula da disciplina de “musculação” do curso de bacharelado em educação física da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul apresenta alguns dos assuntos abordados: “Estudo das alterações músculo-esqueléticas, como resultado do treinamento de força. Formas de manifestação da força muscular, bem como os métodos para seu treinamento” (UFRGS, 2011).

Utilizando como referência a sequência didática desta habilitação do curso, apresentada na sua grade curricular, são pré-requisitos para cursar a disciplina de

“musculação”, de caráter eletivo, as disciplinas de “cinesiologia” e de “teoria do treinamento físico” ambas de caráter obrigatório. As disciplinas obrigatórias para se poder cursar a de “musculação”, na sequência didática completa, são: “anatomia”, “fisiologia”, “fisiologia do exercício”, “cinesiologia” e “teoria do treinamento físico” (UFRGS, 2011). As súmulas destas disciplinas são apresentadas a seguir:

Anatomia: “Generalidades, osteologia, artrologia, miologia, aparelhos circulatório, respiratório, digestivo, urinário e de reprodução. Glândulas endócrinas. Órgãos do sentido. Sistema nervoso”. Esta disciplina é da primeira etapa da grade curricular, não possuindo pré-requisitos.

Fisiologia: “Introdução. Transporte através da membrana celular. Potenciais de repouso e ação. Impulso nervoso. Contração muscular. Sistemas: nervoso, cardiovascular, respiratório, renal, digestivo, endócrino. Nutrição e *doping*”. O pré-requisito para esta disciplina é ter cursado “anatomia”.

Fisiologia do exercício: “Estuda os mecanismos de adaptação ao exercício físico agudo e crônico sob a influência do meio ambiente”. Pré-requisito: “fisiologia”.

Cinesiologia: “Analisa o movimento humano sob o ponto de vista anátomo-funcional, as articulações envolvidas, as ações articulares, os grupos musculares, os motores primários, os tipos de contração e os grupos musculares distendidos”. Pré-requisito: “fisiologia”.

Teoria do treinamento físico: “História. Evolução. Escolas Modernas. Qualidades físicas de base. Aspectos do treinamento físico. Planejamento. Testes. Programação. Avaliação. Noções sobre os princípios e métodos de treinamento”. Pré-requisito: “fisiologia do exercício”.

Outras disciplinas podem servir de suporte à atuação profissional no treinamento de força. Estas são relacionadas à avaliação física, ao exercício físico para populações especiais, aos fundamentos de biomecânica e à educação postural. As súmulas destas disciplinas são apresentadas a seguir:

Avaliação funcional: “Estudo morfológico do indivíduo. Avaliação da capacidade muscular e fisiológica. Prescrição de exercício aeróbico. Métodos quantitativos. Introdução à programação *basic*”. Pré-requisito: “fisiologia”.

Medicina do exercício: “Estuda a utilização do exercício como fator de prevenção, tratamento e reabilitação de patologias degenerativas”. Pré-requisito: “fisiologia do exercício”.

Introdução à biomecânica: “Analisa o movimento humano sob o ponto de vista mecânico. Dá ênfase ao estudo das modalidades de atletismo, natação e ginástica artística. Inclui também aspectos da biomecânica do joelho e da coluna vertebral”. Pré-requisito: “cinesiologia”.

Educação postural: “A disciplina pretende através de uma análise anátomo-funcional articular, identificar as más atitudes posturais e propor alternativas para a sua reeducação”. Pré-requisito: “cinesiologia”.

Os nomes das disciplinas acima estão entre aspas porque na observação da grade curricular do curso de bacharelado em educação física de outras faculdades ou universidades da região metropolitana de Porto Alegre, foram encontradas disciplinas com nomes ligeiramente diferentes aos da UFRGS. A sequência didática observada nestas outras instituições até a disciplina de “musculação”, incluindo as que podem dar suporte a ela, também é bastante similar à adotada por esta universidade. Das 7 instituições de ensino superior da referida região, somente 2 não possuem uma disciplina separada para o treinamento de força, sendo este conteúdo ministrado em disciplinas que abrangem também outros temas (FEEVALE; IPA; PUCRS; SOGIPA; UFRGS; ULBRA; UNISINOS, 2011).

2.2 PERFIL DOS INSTRUTORES DE MUSCULAÇÃO

Alguns estudos investigaram o perfil dos profissionais que trabalham como instrutores em academias de algumas cidades, em diferentes estados. Os enfoques variaram entre atividades físicas de modo geral, ginástica e atuação como *personal trainer*, mas todos abordaram a atuação em musculação.

Vieira e Carneiro Junior (2010) identificaram o perfil de 60 profissionais que atuam em academias de atividades físicas na cidade de Ubá, estado de Minas Gerais. Antunes (2003) identificou o perfil profissional de 130 indivíduos que orientavam ginástica e musculação em academias nas principais cidades do estado

de São Paulo. Pereira e Paula (2007) analisaram o perfil profissional de 26 instrutores de musculação em academias na cidade de João Monlevade, no estado de Minas Gerais. Leal *et al.* (2011) analisaram a formação acadêmica e a metodologia de intervenção de 17 *personal trainers* que atuavam em academias na cidade de Gurupi, estado do Tocantins. Krug *et al.* (2008) identificaram o perfil de 24 profissionais de Educação Física que atuavam com musculação na cidade de Criciúma, no estado de Santa Catarina. Carneiro *et al.* (2002) analisaram o perfil de 89 profissionais de Educação Física que atuavam com musculação e ginástica, em relação à formação e intervenção no treinamento, nas academias da cidade de Campos de Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro. Zica (2010) analisou o perfil de 35 profissionais de Educação Física que atuavam como *personal trainers* na região metropolitana de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais.

Os dados encontrados nestes estudos foram divididos em categorias, descritas a seguir.

2.2.1 Gênero e faixa etária

De modo geral os estudos apontaram para uma maior porcentagem de homens atuando com musculação, variando de 60 a 84%. Em relação à faixa etária, a média encontrada por Leal *et al.* (2011) foi de 26,47 anos, Krug *et al.* (2008) encontraram a média de 31,3 anos, Pereira e Paula (2007) encontraram a maior porcentagem de indivíduos entre os 21 e 30 anos e Zica (2010) encontrou o maior percentual de idade variando dos 18 aos 37 anos. Antunes (2003) afirma que o número de profissionais é crescente até os 30 anos de idade, diminuindo consideravelmente a partir dos 35 anos.

Antunes (2003) e Pereira e Paula (2007) argumentam que a média de idade relativamente mais baixa pode ser devida a uma maior valorização por parte do mercado de trabalho de um perfil profissional jovem, relacionado à condição física e ao aspecto jovial, em detrimento do conhecimento e experiência.

Considerando os dados apresentados nos estudos percebe-se um perfil jovem, com maioria por volta dos 30 anos de idade e maioria de indivíduos do sexo masculino.

2.2.2 Formação profissional

Quanto à graduação em Educação Física, o percentual de graduados encontrados por Pereira e Paula (2007) foi de somente 53,83%, não especificando a formação dos demais instrutores de musculação. Carneiro *et al.* (2002) encontraram 70,79% de graduados e destes, 39,33% possuíam especialização na área de academia. Leal *et al.* (2011) encontraram um percentual de 64,7% de graduados e destes, 52,94% possuíam especialização. Krug *et al.* (2008) encontraram a maioria de graduados em Educação Física entre os instrutores, mas não forneceu percentuais.

Vieira e Carneiro Junior (2010) encontraram 52% de graduados e destes, 23% possuíam pós-graduação. Dos graduados, 12% eram licenciados em Educação Física e os autores chamam a atenção para o fato de que estes profissionais estão habilitados para a atuação em instituições escolares e não para a área do treinamento.

Zica (2010) encontrou um percentual de 86% de graduados e 14% de estudantes de Educação Física. Dos graduados, 83% eram licenciados e 77 eram bacharéis, havendo, portanto, muitos indivíduos com as duas habilitações. Destes, 3% possuíam mestrado, nenhum possuía doutorado, 63% possuíam especialização e 11% possuíam também graduação em outros cursos como Nutrição, Direito e Gastronomia. A autora também chama a atenção para a presença de licenciados em Educação Física atuando como *personal trainers* argumentando que estes indivíduos não teriam habilitação para intervir com esta especificidade de trabalho.

Antunes (2003) encontrou 64,62% de graduados, 24,62% de estudantes de Educação Física, 3,08% possuíam graduação em Fisioterapia, 1,54% possuíam graduação em Administração de Empresas, 1,54% em Odontologia, 1,54% em Economia, 1,54% somente o ensino médio completo e 1,54% possuíam somente o ensino médio incompleto. Estes dados contabilizaram um total de 35,38% de não graduados em Educação Física. O autor afirma que os dados encontrados mostram que a qualificação profissional pode não ser o principal requisito na contratação dos instrutores de ginástica e musculação.

Em relação aos dados apresentados constata-se que a maioria dos instrutores é graduada em Educação Física, porém existe grande parcela de não graduados ou graduação não apropriada (licenciados) atuando no mercado de trabalho.

2.2.3 Tempo de formação

Os dados encontrados por Leal *et al.* (2011) mostram que a maioria dos *personal trainers* do estudo possuíam menos de 1 ano (27,27%) e de 3 a 5 anos (36,36%) de tempo de graduação em Educação Física. Somente 18,18% possuíam mais do que 5 anos de tempo de graduação o que demonstra um perfil de profissionais formados mais recentemente como a maioria naquela região, argumentando que estes dados podem ser devidos ao estabelecimento relativamente recente do estado de Tocantins e de o curso de Educação Física também ser recente naquele estado.

Vieira e Carneiro Junior (2010) constataram que a maioria dos sujeitos da pesquisa possuía menos de 1 ano e de 1 a 3 anos (respectivamente 14 e 20%) de tempo de formação, porém um grande percentual de instrutores ainda cursando a graduação (45%). Indivíduos com mais de 5 anos de tempo de formação totalizaram somente 7%. Os autores afirmam que os dados encontrados podem ser devidos ao menor custo para os proprietários de academias na contratação de estagiários.

Os demais estudos não investigaram o tempo de formação em Educação Física ou não apresentaram estes dados. Constata-se que o tempo de formação nos estudos acima tem a maioria entre menos de 1 ano a até 5 anos.

2.2.4 Experiência profissional

Krug *et al.* (2008) analisaram o tempo de experiência dos instrutores de musculação dividindo por gêneros. Entre os homens o tempo de atuação foi em média 7,3 anos e entre as mulheres foi de 8,6 anos.

Zica (2010) constatou que a maioria dos *personal trainers* possuía de 1 a 5 anos de atuação profissional (57%), de 6 a 10 anos foi de 34%, de 11 a 15 anos foi de 9% e nenhum dos sujeitos da pesquisa possuía mais do que 15 anos de atuação profissional.

Pereira e Paula (2007) encontraram que a maior parte dos entrevistados (54,85%) possuía de 2 a 5 anos de tempo de atuação profissional. Dos sujeitos da pesquisa, 60,01% possuíam até 5 anos de tempo de atuação. Os autores atribuem este fato a uma possível relação inversa entre idade e valorização da aparência pelo mercado de trabalho, resultando em uma maior parcela de instrutores com menos experiência no atendimento em academias.

Os dados encontrados por Antunes (2003) mostram que 23,08% têm menos de 2 anos de experiência no mercado de trabalho, 36,92% tem de 2 a 5 anos, 27,69% tem de 6 a 10 anos e 10,77% tem mais de 10 anos.

Vieira e Carneiro Junior (2010) encontraram que 61% exerciam a profissão entre 1 a 5 anos e que 10% exerciam há mais de 5 anos. Apenas 4% trabalhavam em academias há mais de 10 anos. Os autores relacionam os dados encontrados de tempo de experiência com os de tempo de formação e argumentam que o tempo de permanência destes profissionais no mercado de trabalho gira em torno de 10 anos

De acordo com os dados apresentados nos estudos, o tempo de experiência como instrutor de musculação variou de 1 a 10 anos, tendo uma maior ocorrência por volta dos 6 anos.

2.2.5 Referencial teórico

Dos trabalhos pesquisados, somente o de Antunes (2003) investigou o referencial teórico dos profissionais de Educação Física. Ele questionou os entrevistados sobre qual era a importância dos meios de aquisição das informações necessárias para a sua atuação profissional.

A leitura de livros, revistas e artigos foi considerada importante por 90,77%, pouco importante por 6,15% e o restante não respondeu. O autor destaca a importância da leitura, mas alerta para a necessidade de uma avaliação crítica sobre

as fontes de informação selecionando as mais relevantes. Também afirma a necessidade de se ampliar as publicações na área da Educação Física.

Ser graduado em Educação Física foi considerado importante para adquirir conhecimentos por 89,23%, pouco importante por 6,15%, nada importante por 1,54% e o restante não respondeu. A grande maioria considerou importante a graduação, inclusive a grande maioria dos não graduados e dos graduandos.

A participação em eventos (cursos, congressos, etc.) foi considerada importante por 84,62%, pouco importante por 10,77%, nada importante por 1,54% e o restante não respondeu. O autor afirma novamente a necessidade de uma avaliação crítica na seleção das fontes de informação para diferenciar os eventos que tem objetivos verdadeiros na transmissão e troca de conhecimentos e experiências.

A realização de estágios foi considerada importante por 83,08%, pouco importante por 12,31%, nada importante por 1,54% e o restante não respondeu. O autor considera importante a realização de estágios por se tratar da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na universidade, ressaltando a importância da supervisão de um especialista para esclarecimentos sobre as formas de atuação e possíveis falhas. Ele chama a atenção para um acontecimento considerado comum no mercado de trabalho que é a colocação de um graduando para trabalhar como instrutor sem a supervisão de um especialista, inadequadamente considerando-se como um estágio.

Outro aspecto considerado na aquisição das informações para a atuação profissional foi trabalhar sob a orientação de um instrutor mais experiente. Este aspecto foi considerado importante por 76,92%, pouco importante por 12,31%, nada importante por 9,23% e o restante não respondeu. A orientação de um profissional mais experiente é fundamental para a preparação profissional, pois ele poderá acelerar o processo da busca e aquisição de conhecimentos. Segundo o autor, estes dados deixam clara a importância dos estágios profissionalizantes nos cursos de Educação Física.

2.2.6 Atualização profissional

Leal *et al.* (2011) constataram que os meios utilizados para a atualização dos sujeitos da pesquisa eram publicações científicas (32,55%), cursos (30,23%), livros (18,6%) e jornais e revistas (18,6%).

No estudo de Carneiro *et al.* (2002) os sujeitos da pesquisa escolheram múltiplas opções no item atualização profissional. Os meios utilizados pelos sujeitos foram: cursos (77,52%), livros (71,91%), jornais e revistas (47,19%) e publicações científicas (34,83%). Os autores fazem referência à Carta Brasileira de Educação Física elaborada pelo Conselho Federal de Educação Física (Confef) em que consta que os profissionais de Educação Física devem estar constantemente envolvidos em programas de aprimoramento técnico-científico e cultural.

Krug *et al.* (2008) constataram que os meios de atualização utilizados pelos sujeitos da pesquisa foram cursos de atualização profissional (75%), a aquisição de livros e revistas (66,7%) e cursos de pós-graduação (50%). Os autores enfatizam a importância da atualização profissional como meio de manter a competência frente às necessidades da área.

Dentre as opções de atualização profissional disponíveis no estudo de Vieira e Carneiro Junior (2010), os sujeitos da pesquisa informaram utilizar livros (30%), publicações científicas (25%), jornais e revistas (24%) e cursos (21%). Os autores afirmam a necessidade de constante atualização após a graduação, através de livros, artigos científicos, cursos e eventos da área. Também defendem uma atitude crítica dos profissionais de Educação Física em relação aos conteúdos das publicações e cursos.

Antunes (2003) verificou que 86,15% participavam de eventos como simpósios, cursos, congressos, palestras e convenções para se atualizarem; 55,38% liam livros, revistas e artigos científicos da área; 24,62% utilizavam a troca de experiências através de reuniões e discussões com outros profissionais; 15,38% cursavam pós-graduação; 6,15% diziam que se atualizavam praticando ginástica ou musculação; 4,62% dizem que se atualizavam através da televisão e através de estágio em outras academias; 3,08% diziam que se atualizavam treinando em academias maiores; 1,54% diziam que se atualizavam assistindo fitas de vídeo

sobre ginástica ou musculação, através da resposta ou reação dos clientes e procurando conhecer novos aparelhos e exercícios. O autor chama a atenção para o equívoco dos instrutores entrevistados em considerar como forma de atualização a prática de ginástica ou musculação, a televisão, o treinamento em academias maiores e a reação dos clientes. Talvez isto seja devido a uma má compreensão da pergunta.

De acordo com os estudos acima, as formas mais usadas para a atualização profissional foram cursos, livros, revistas e publicações científicas.

2.2.7 Percepções pessoais

Pereira e Paula (2007) perguntaram aos sujeitos de sua pesquisa sobre a contribuição da disciplina “musculação”, sobre a contribuição de outras disciplinas e a contribuição do estágio curricular em relação à preparação profissional.

Do total, 57,7% responderam que a disciplina de musculação teve pouca contribuição na preparação profissional, sendo que somente 34,61% consideraram-na satisfatória. Porém, 61,53% afirmaram que esta disciplina ofereceu subsídios na montagem de programas de treinamento de força. Neste último aspecto, os autores afirmam que em estudos semelhantes valores consideravelmente mais baixos foram encontrados. Em relação às outras disciplinas, 69,23% afirmaram que as mesmas ofereceram suporte na sua formação profissional. Sobre o estágio curricular, 65,38% dos entrevistados afirmaram que o mesmo ofereceu pouca contribuição para o seu desenvolvimento profissional.

O estudo de Antunes (2003) foi o que mais investigou as percepções pessoais acerca da preparação profissional. Ele solicitou aos entrevistados que respondessem qual o fator que mais havia contribuído para a sua capacitação profissional. Os itens encontrados foram: ter cursado Educação Física (64,62%), participar de eventos (cursos, congressos) e praticar esportes (10,77%), leitura de livros e revistas (7,69%) e ter atuado como instrutor (6,15%). O fato de uma considerável parcela não ter selecionado o curso de Educação Física como principal influência na atuação profissional, segundo o autor, mostra a necessidade de uma reestruturação dos currículos e procedimentos na preparação profissional.

No mesmo estudo foi solicitado aos graduados em Educação Física escolher, dentre as disciplinas cursadas, quais as que mais haviam contribuído na preparação profissional. As mais citadas foram biomecânica (78,57%), anatomia (76,19%), fisiologia geral (66,67%), fisiologia do exercício (33,33%), treinamento esportivo (42,86%), medidas e avaliação (23,81%), ginástica e/ou musculação (23,81%), psicologia (11,9%), atividades de academia (7,14%), psicologia esportiva (4,76%), aprendizagem motora (2,38%), antropologia (2,38%) e sociologia (2,38%).

O autor chama a atenção para o fato de que as disciplinas específicas da população do estudo, instrutores de ginástica e musculação, terem obtido uma baixa porcentagem, pois se esperava o contrário. Ele atribui este fato a possibilidade de algumas instituições de ensino superior não oferecerem estas disciplinas (ginástica e musculação) ou, quando oferecidas, não fornecerem os conhecimentos suficientes para o graduando atuar como instrutor nestas atividades quando formado.

Antunes (2003) perguntou aos entrevistados qual importância eles atribuíam a certos fatores na atuação profissional. O conhecimento científico foi considerado importante por quase todos os entrevistados (98,46%). A experiência como atleta ou praticante foi considerada importante para 47,69%, pouco importante para 43,08% e nada importante para 7,69%. Mesmo a maioria considerando este fator pouco ou nada importante, praticamente metade dos que responderam esta questão consideraram importante.

Dos que haviam sido praticantes das modalidades ginástica e/ou musculação, 37,5% consideraram essa experiência pouco importante para a sua atuação profissional. Constatando este fato, o autor destaca a diferença entre a prática do exercício físico e a atuação profissional. Ele afirma que a experiência profissional é adquirida com o exercício da profissão, através da reflexão antes, durante e após a prática, elaborando o próprio conhecimento utilizando tanto experiências quanto conhecimentos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se caracteriza pelo delineamento descritivo-exploratório tendo a finalidade de demarcar características e delinear o perfil dos instrutores de musculação em relação às estratégias utilizadas na formação profissional. Estudos com esse planejamento têm por objetivo “analisar determinados fenômenos, definir seus pressupostos, identificar suas estruturas ou esclarecer possíveis relações com outras variáveis” (GAYA *et al.*, 2008).

3.2 AMOSTRA

A amostra foi composta por instrutores de musculação atuantes em academias de diversos bairros da cidade de Porto Alegre, de ambos os sexos, de qualquer idade e com qualquer formação. Os sujeitos foram selecionados de forma voluntária.

Conforme os resultados encontrados na investigação de Antunes (2003) sobre o nível de formação profissional, esperava-se encontrar nesta amostra, indivíduos graduandos, graduados e pós-graduados em Educação Física, indivíduos provisionados em musculação (que provaram já ter trabalhado na área até o ano de 1998 e obtiveram a credencial junto ao Conselho Regional de Educação Física), indivíduos com graduação em outros cursos de nível superior, indivíduos somente com o ensino médio completo e somente com ensino médio incompleto.

Não foram incluídos na amostra graduandos em Educação Física que estejam realizando estágio curricular devido à equivalência desta atividade a uma disciplina da instituição de ensino, não se caracterizando como uma opção de atuação profissional remunerada.

3.2.1 Cálculo amostral

Para calcular o tamanho da amostra investigada, assumiu-se um poder do teste de 90% (*Power* ($1-\beta$ err prob)), um alfa de 5% (α err prob) e um tamanho do efeito de 0,5 (*Effect size w*). Adotou-se o teste estatístico *chi-square* (χ^2 tests - *Goodness-of-fit tests: Contingency tables*) e o software utilizado foi o *GPower* 3.0. De acordo com os resultados apresentados abaixo e a figura 1 que apresenta o valor do *T crítico*, o tamanho da amostra ficou definido em $n = 66$ instrutores de musculação.

[7] -- Monday, September 26, 2011 -- 15:22:00

χ^2 tests - Goodness-of-fit tests: Contingency tables

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Effect size w = 0.5
 α err prob = 0.05
 Power ($1-\beta$ err prob) = 0.90
 Df = 5

Output: Noncentrality parameter λ = 16.500000
 Critical χ^2 = 11.070498
 Total sample size = 66
 Actual power = 0.900612

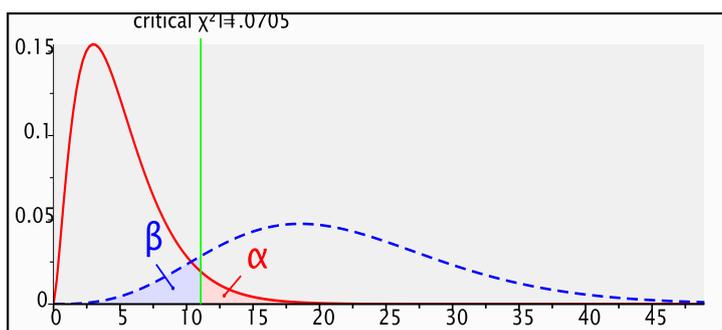


Figura 1 - Valor do *T crítico* para o tamanho da amostra calculada.

3.3 INSTRUMENTO

O instrumento do presente estudo é um questionário em que, na sua elaboração, foram tomados por base os problemas apontados na revisão da literatura. O questionário estruturado, composto por 26 perguntas abertas e fechadas com o objetivo de levantar dados sobre a formação e a experiência profissional, o referencial teórico utilizado para a construção do conhecimento e as percepções dos instrutores quanto aos conteúdos e as formas de obtenção do conhecimento necessário para a sua atuação.

Para a realização do processo de validação do conteúdo, recorri a um painel de peritos, selecionados por critérios a priori definidos. Foram convidados cinco professores da área acadêmica, doutores na área do treinamento, musculação, fisiologia e cinesiologia, com conhecimento sobre a temática investigada. Integrando este grupo, um professor de academia com experiência e reconhecimento pelos pares. As questões do instrumento foram avaliadas sobre a forma de apresentação, redação, organização, conteúdo e pertinência de aplicação. Para configurar o instrumento, procederam-se exames e ajustamentos, exaustivamente, até a definição das questões a serem utilizadas no questionário com os instrutores. Por fim, realizou-se um estudo piloto com dois instrutores, aplicando as questões do instrumento. O objetivo foi de avaliar se havia entendimento do conteúdo das questões, clareza na forma de execução da pergunta e o tempo de aplicação do instrumento. As questões do questionário estão descritas no anexo 2.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foram realizadas visitas a academias de diversos bairros da cidade de Porto Alegre, nos turnos manhã, tarde ou noite. No momento da visita foi solicitada a presença dos instrutores de musculação que estavam disponíveis e os mesmos foram informados sobre os objetivos do estudo e questionados se estavam dispostos a participar. Os voluntários assinaram duas cópias do termo de consentimento livre e esclarecido, permanecendo uma cópia em seu poder. Em seguida aplicou-se o questionário, sem interferência do pesquisador. Os instrutores responderam as questões e, em caso de dúvida, o pesquisador esteve presente para

esclarecimentos no decorrer do processo. A aplicação do questionário ocorreu no próprio local de trabalho do instrutor, não atrapalhando suas tarefas.

3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

3.5.1 Aprovação no comitê de ética

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através da Carta de Aprovação número 21907, por estar adequado ética e metodologicamente. Após esta aprovação foi dado início à coleta dos dados.

3.5.2 Termo de consentimento livre e esclarecido

Todos os participantes eram voluntários e foram informados quanto aos objetivos, o procedimento de coleta, o instrumento utilizado, os riscos e os benefícios de sua participação. Foram tomadas todas as precauções no sentido de preservar a privacidade e o anonimato dos voluntários, sendo que a saúde e o bem-estar destes estavam acima de qualquer outro interesse. Aqueles que concordaram em participar da investigação assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 1).

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

Para a apresentação dos dados foi utilizada a estatística descritiva, apresentando as frequências de ocorrência e os percentuais relativos. As associações entre as variáveis foram verificadas pelo teste de *Chi-Square* e o coeficiente de contingência. O *software* utilizado será o SPSS V.18. O alfa adotado foi de 0,05.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados fornecidos pelos sujeitos da amostra, obtidos através dos questionários, estão divididos nas categorias descritas a seguir.

4.1 GÊNERO E FAIXA ETÁRIA

A maioria dos sujeitos do estudo é do sexo masculino, sendo 78,79% homens e 21,21% mulheres. A faixa etária da maior parte dos sujeitos variou dos 20 aos 35 anos, havendo uma concentração consideravelmente maior (42,42%) na faixa dos 25 aos 30 anos. Apenas 5 sujeitos (7,58%) selecionaram a opção “mais de 35 anos”, possuindo 36, 37, 38, 39 e 43 anos.

Estes dados estão de acordo com os estudos analisados, tanto em gênero quanto em faixas etárias, com exceção do estudo de Leal *et al.* (2011) em que a maior parte da amostra era mais jovem. De acordo com os dados encontrados, o número de instrutores vai aumentando até a faixa dos 25 a 30 anos e começa a diminuir a partir dos 30 a 35, havendo poucos indivíduos com mais de 35 anos.

Antunes (2003) encontrou dados semelhantes e atribuiu este fato a uma questão sociocultural que valoriza a “condição física e aspecto jovial” no ambiente de trabalho das academias, influenciada “pela mídia e pelo culto ao corpo”. Porém, outros fatores também devem ser considerados neste aspecto, como a falta de garantias trabalhistas, a falta de ascensão profissional, a baixa remuneração, a informalidade, a desvalorização profissional e a baixa motivação, fazendo com que os indivíduos busquem outras formas de trabalho (ANTUNES, 2003; KRUG *et al.*, 2008; COELHO FILHO, 2009). Entretanto, estes aspectos não foram investigados no presente estudo.

4.2 FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A maior parte dos sujeitos constitui-se de graduados em Educação Física, totalizando 60,61% da amostra. Destes, 19,7% possui pós-graduação. Aos que a possuíam, foi solicitada a especificação da mesma. Os cursos encontrados foram: ciências da saúde e do desporto, fisiologia do exercício, treinamento esportivo, psicologia do esporte, ensino e treinamento no futebol de campo, atividade física adaptada e saúde, cinesiologia, treinamento de musculação e força, mestrado em saúde e gestão do trabalho e mestrado em ciências do movimento humano.

Foram encontrados 4,55% de provisionados. Um sujeito era graduado em Educação Física e Fisioterapia, e nenhum dos pesquisados possuía apenas graduação em outro curso de nível superior. Foi encontrada uma parcela considerável de graduandos (30,3%). A maior parte destes estava sendo supervisionada por graduados, porém, em alguns locais, os graduandos se encontravam sozinhos no estabelecimento, sendo os únicos responsáveis pela aplicação e supervisão dos exercícios. Do total de sujeitos, 4,55% não eram nem graduados e nem graduandos em Educação Física, atendendo o público sem supervisão de outro profissional. Apesar de a maioria dos sujeitos ser graduada, o total de sujeitos sem graduação em Educação Física somou 39,39%, uma parcela bastante considerável. No estudo de Vieira e Carneiro Junior (2010) a maior parte da amostra (71%) era constituída por sujeitos não graduados.

A Carta Brasileira de Educação Física e a Lei Ordinária nº 9696/98 enfatizam a necessidade de a prática de exercícios físicos nesses estabelecimentos ser ministrada e supervisionada por um profissional graduado em Educação Física ou por indivíduos provisionados (CONFED, 2000; BRASIL, 1998). Desta forma, os estabelecimentos que mantêm como responsáveis pelas atividades, graduandos em Educação Física sem supervisão ou indivíduos sem qualquer ligação com o curso (excetuando-se os provisionados), estão em desacordo com estas normas, dando margem ao atendimento inadequado às necessidades e objetivos do público que procura o treinamento de força. Antunes (2003) atenta para o fato de que esta situação “é inadmissível eticamente e legalmente em outras áreas profissionais”, sendo necessária uma mudança neste quadro.

O estudo questionou aos graduados há quantos anos haviam concluído o curso. O resultado é o que segue:

- 1 ano ou menos: 12,5%;
- De 1 a 3 anos: 30%;
- De 3 a 6 anos: 40%;
- De 6 a 9 anos: 12,5%;
- Mais de 9 anos: 5%.

Portanto, a maior parte dos entrevistados está graduada entre 3 a 6 anos. 2 sujeitos são graduados há mais de 9 anos, possuindo 12 e 19 anos de conclusão da graduação.

Os dados do presente estudo corroboram com os achados do estudo de Antunes (2003), em que o autor relaciona estas proporções crescentes até a opção “de 3 a 6 anos” e decrescente depois dela com as mesmas proporções ocorridas nas faixas etárias. Portanto, encontram-se menos sujeitos com mais tempo de formação devido à redução dos mesmos nos postos de trabalho. Segundo Vieira e Carneiro Junior (2010), estes dados demonstram que o tempo de permanência no mercado de trabalho dos profissionais de academia é muito curto em relação a outras profissões.

A questão sobre a habilitação em Educação Física foi dividida em “licenciatura”, “bacharelado” e “ambas”. Esta última opção compreende os indivíduos que possuem a antiga licenciatura plena ou que possuem as duas habilitações. A maior parte dos sujeitos (55%) selecionou a opção “ambas”. Dentre os sujeitos que optaram por “bacharelado” (40%) havia graduados e graduandos. Os optantes por “licenciatura” eram graduandos (5%). Portanto, 95% estão habilitados a atuarem como instrutores de musculação de acordo com as normas que regem a profissão (BRASIL, 1998; CONFED, 2000).

Estes resultados parecem ter relação com a divisão do curso de Educação Física, instituída pela Resolução nº 7 de 31 de março de 2004 (BRASIL, 2004b), já que os sujeitos formados há mais tempo escolheram a opção “ambas”, sugerindo que a maior parte possui licenciatura plena. Isto explica também o fato de a maioria dos graduandos estarem entre as opções “bacharelado” e “licenciatura”. De acordo com a divisão de habilitações definida em 2004, os sujeitos que optaram pela licenciatura atual não possuiriam conteúdos apropriados para a aplicação de

treinamento de força (VIEIRA; CARNEIRO JUNIOR, 2010; ZICA, 2010). O estudo de Zica (2010) encontrou 83% da licenciatura e 77% do bacharelado, porém não detalhou como chegou a estes números. Em contrapartida o estudo de Vieira e Carneiro Júnior (2010) encontrou uma maioria de sujeitos (88%) legalmente habilitados para a atuação em treinamento de força, sendo 71% da licenciatura e do bacharelado, 7% da licenciatura plena, 10% do bacharelado e 12% da licenciatura.

Dentre os graduados e graduandos em Educação Física, a maior parte (85%) cursou a disciplina de “musculação” ou equivalente, obtendo as informações básicas necessárias à aplicação de treinamento de força. Dos sujeitos que não haviam cursado esta disciplina (15%), todos eram graduandos, sendo 2 optantes pela habilitação de licenciatura, e os demais, bacharelado.

Sobre a participação em cursos na área do treinamento de força, 84,85% da amostra afirmou buscar este tipo de recurso. Relacionando a participação em cursos e a realização da disciplina de musculação, somente 3 sujeitos não participaram de cursos nem da disciplina.

Na questão sobre a obtenção de conteúdos de treinamento de força para populações especiais (idosos, crianças, gestantes, hipertensos, cardiopatas, obesos, diabéticos, alterações posturais), tanto em cursos externos quanto na universidade, 84,85% afirmaram que receberam estas informações. Sobre a realização de estágios em treinamento de força, a grande maioria (91,67%) afirmou os ter realizado ou estão com o mesmo em andamento.

4.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Os sujeitos foram questionados quanto ao tempo de atuação profissional como instrutores de musculação. Os tempos encontrados ocorreram nas seguintes proporções:

- 1 ano ou menos: 7,58%;
- De 1 a 3 anos: 16,67%;
- De 3 a 6 anos: 42,42%;

- De 6 a 9 anos: 15,15%;
- Mais de 9 anos: 18,18%.

De acordo com estes dados, grande parte da amostra tem de 3 a 6 anos de tempo de atuação profissional. Estes dados podem se relacionar com os das faixas etárias encontradas. Antunes (2003) encontrou dados semelhantes e afirma que, já que se encontram poucos indivíduos com mais de 35 anos de idade, conseqüentemente serão encontrados poucos indivíduos com mais de 9 anos de experiência profissional.

Quanto ao número de locais onde os sujeitos já trabalharam como instrutores de musculação, 72,72% trabalharam entre 1 e 4 academias e 27,28% trabalharam em 5 ou mais. No momento da aplicação dos questionários, 72,73% trabalhavam em apenas um local, 19,7% trabalhavam em 2 locais e 7,58% trabalhavam em 3 ou mais.

Os sujeitos foram questionados sobre a atuação profissional em outras modalidades de exercício físico ou modalidades esportivas além da atuação em treinamento de força. Do total da amostra, 43,94% trabalhavam somente com musculação e 56,06% trabalhavam também em outras modalidades, como: levantamento olímpico, preparação física desportiva (de lutadores, de goleiros, e de jogadores de basquete), boxe, artes marciais, futebol de campo, futsal, exercícios físicos para pacientes psiquiátricos e dependentes químicos na área hospitalar, arbitragem de futebol de campo, Educação Física escolar (futebol, vôlei e basquete), tênis, natação, hidroginástica, corrida de rua, treinamento funcional, Pilates, *yoga*, ginástica laboral e modalidades de academia (*spinning*, *step*, *jump*, GAP, aeróbica, ritmos, localizada, alongamentos). Estes dados estão de acordo com o estudo de Zica (2010) onde a maior parte da amostra (69%) atuava profissionalmente em outras áreas da Educação Física.

Grande parte da amostra (78,79%) era praticante de musculação antes da atuação profissional como instrutor. A maior parte (65,15%) afirma possuir experiência em treinamento de força para populações especiais.

4.4 REFERENCIAL TEÓRICO

Os sujeitos foram questionados sobre quais eram as fontes de informação que os mesmos utilizavam na construção do seu conhecimento para a atuação profissional como instrutores de musculação. Os sujeitos foram instruídos a selecionar quantas opções julgassem necessárias e que estivessem mais de acordo com a sua realidade. As opções selecionadas, ordenadas por ocorrência, são descritas a seguir:

- Artigos científicos: 80,3%;
- Livros-texto: 69,7%;
- Informações de colegas: 66,67%;
- Polígrafos e material das disciplinas da graduação e pós-graduação: 63,64%;
- Minha experiência como praticante de musculação: 62,12%;
- Materiais de congressos e cursos de aperfeiçoamento: 56,06%;
- Revistas da área: 42,42%;
- Páginas na internet: 27,27%;
- Normas da academia: 9,09%.

Percebe-se que a grande maioria dos sujeitos utiliza artigos científicos na construção do seu conhecimento. Grande parte dos sujeitos utiliza também livros-texto, informações de colegas, polígrafos e a própria experiência como praticante de musculação. Esta última opção deve ser considerada como uma fonte de conhecimento empírico, já que não é possível, por exemplo, extrair conhecimentos aprofundados sobre os mecanismos internos decorrentes do treinamento de força somente com a prática.

Foi solicitada a especificação das páginas na internet utilizadas pelos sujeitos que marcaram esta opção. As relatadas foram: “Gease”, “sites de fisiculturismo e treinamento”, “*bodybuilding* e *fitness* no *Orkut* e *Facebook*”, “*Pubmed*”, “*Google* acadêmico”, “Evidência Saúde”, “*SciELO*”, *EFDportes*”, “*Revista Brasileira de Obesidade e Nutrição*”, “fóruns especializados”, “sites de anatomia”, “*Youtube*” e

“*site do Cref*”. Dentre os citados, encontram-se bases de dados que são consideradas fontes adequadas de conhecimento. Porém, outras páginas têm seu conteúdo aberto a qualquer indivíduo que deseje escrever ou enviar vídeos sobre treinamento de força. Nestes casos, os conteúdos estão sujeitos às opiniões e crenças dos autores, não havendo um critério de seleção das informações divulgadas. O “*site do Cref*” não fornece conteúdos ou artigos acerca do treinamento de força ou exercício físico mas sim assuntos pertinentes à atuação profissional em Educação Física, sendo, portanto, um equívoco a inclusão desta página como uma fonte de informação para a construção do conhecimento em treinamento de força.

Sobre a forma como os sujeitos obtêm acesso a estas fontes de informação, as opções selecionadas pelos sujeitos, em ordem de ocorrência, foram:

- Aquisição de livros: 71,21%;
- Internet: 65,15%;
- Conversas com colegas: 65,15%;
- Material adquirido em cursos: 60,61%;
- Bibliotecas: 33,33%;
- Aquisição de revistas: 28,79%;
- Acesso a bases de dados: 10,61%.

O acesso a bases de dados (*Pubmed, Scopus, Medline, Scielo, Bireme*) é uma ferramenta importante na obtenção de conhecimentos, é atualizada e confiável. Porém, foi a opção menos selecionada, tendo recebido menos importância que a internet e as informações obtidas com colegas, sendo esta última, uma fonte de informação sujeita às crenças, opiniões e nível de conhecimento de cada indivíduo.

Os sujeitos foram questionados sobre quais as áreas do conhecimento os mesmos estudavam ou revisavam com maior frequência para aumentar seus conhecimentos na sua atuação profissional. Os dados encontrados foram os seguintes:

- Musculação: 87,88%;
- Fisiologia do exercício: 69,7%;
- Cinesiologia: 51,52%;

- Teoria do treinamento físico: 51,52%;
- Educação postural: 45,45%;
- Anatomia: 28,79%;
- Biomecânica: 27,27%;
- Fisiologia humana: 22,73%;
- Avaliação funcional: 21,21%;
- Medicina do exercício: 15,15%.

4.5 ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL

Os sujeitos foram questionados sobre quais os meios utilizavam com maior frequência para a aquisição de novos conhecimentos sobre treinamento de força, no sentido de se atualizarem frente aos avanços e às descobertas nesta área. Por ordem de ocorrência, os dados encontrados são os que seguem:

- Internet: 66,67%;
- Aquisição de livros: 60,61%;
- Conversas com colegas: 56,06%;
- Cursos e congressos: 51,52%;
- Aquisição de revistas: 28,79%;
- Bibliotecas: 22,73%;
- Acesso a bases de dados: 15,15%.

Nota-se novamente que o acesso a bases de dados, apesar de ser o meio pelo qual as novas descobertas são disponibilizadas ao público com maior rapidez e de possuir grande confiabilidade, é o menos utilizado pela amostra como forma de atualização e obtenção de novos conhecimentos.

Sobre a frequência com que os sujeitos pesquisam sobre o treinamento de força, 40,91% afirmaram pesquisar “frequentemente”, 30,3% pesquisa “às vezes”,

18,18% pesquisa “muito frequentemente”, 9,09% pesquisa “raramente” e 1,54% (1 sujeito) afirmou não pesquisar.

Os sujeitos foram perguntados sobre a frequência com que participavam de congressos, cursos de aperfeiçoamento e palestras sobre treinamento de força. A maior parte (39,39%) afirmou participar pelo menos uma vez ao ano, 19,7% afirmaram participar raramente, 19,7% afirmaram não participar, 18,18% afirmaram participar de 2 a 3 vezes ao ano e 3,03% afirmaram participar 4 ou mais vezes ao ano.

A Carta Brasileira de Educação Física e o Código de Ética dos Profissionais de Educação Física, ambos os documentos elaborados pelo Conselho Federal de Educação Física, órgão que normatiza e fiscaliza o exercício das atividades dos profissionais da área, definem como deveres a atualização constante e o aperfeiçoamento técnico-científico (CONFED, 2000, 2003, 2010).

Segundo Krug *et al.* (2008) e Vieira e Carneiro Junior (2010), os profissionais de Educação Física devem desenvolver uma atitude científica, analisando criticamente as informações, e entendendo a natureza dinâmica do conhecimento, tendo como consequência a necessidade de constantes atualizações e reciclagens para a manutenção da competência profissional.

4.6 PERCEPÇÕES PESSOAIS

Os sujeitos foram questionados sobre quais itens de uma lista foram os mais significativos na construção do conhecimento para atuar profissionalmente. As opções selecionadas ocorreram nas proporções a seguir:

- Vivência profissional: 81,82%;
- Realização de estágios: 63,63%;
- Livros e artigos científicos: 54,55%;
- Ter praticado musculação antes da atuação profissional: 50%;
- Cursos e congressos: 37,88%;
- Disciplina de musculação: 36,36%;

- Graduação em Educação Física como um todo: 28,79%;
- Páginas na internet: 12,12%;
- Pós-graduação: 10,61%.

Os dados obtidos divergem do estudo de Antunes (2003), onde 90,77% consideraram importante a leitura de livros e artigos científicos, contra os 54,55% encontrados na atual amostra. A maior parte dos sujeitos considera a prática profissional como o fator mais significativo na atuação como instrutor de musculação, já que a opção “vivência profissional” e a realização de estágios foram as opções mais selecionadas. O presente estudo diverge do realizado por Pereira e Paula (2007), onde a maior parte dos sujeitos (65,38%) considerou que os estágios ofereceram pouca contribuição para o desenvolvimento profissional.

Outros fatores que receberam relevância sobre os demais foram “livros e artigos científicos” e “ter praticado musculação antes da atuação profissional”. Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Antunes (2003), onde 47,69% da amostra consideraram importante na atuação profissional o fato de ter sido aluno da modalidade. Destes dados percebe-se que, não só o conhecimento científico, mas também a prática (como instrutor ou aluno) é bastante significativa na atuação profissional.

Coutinho (2006) alerta para a carência de instrutores oriundos das universidades com maior vivência no treinamento de força. Rangel-Betti e Betti (1996) abordam a proposta do “ensino reflexivo” em que, juntamente com as disciplinas teóricas, os graduandos possuam grande carga horária em vivências nas modalidades de exercício físico e modalidades esportivas. Desta forma, os alunos entrariam em contato com a realidade das práticas de trabalho, entendendo-as como uma ação profissional dentro de um contexto organizacional.

Apesar de a opção “páginas na internet” ter sido selecionada por 27,27% dos sujeitos na questão sobre as fontes de informação para a construção do conhecimento, esta opção foi considerada menos significativa (12,12% dos sujeitos) como estratégia na formação profissional. Uma hipótese para este dado pode ser devida a uma menor confiabilidade nas informações disponíveis na internet.

Os sujeitos foram questionados sobre quais as disciplinas consideravam mais importantes na sua atuação profissional. Por ordem de escolha, os dados obtidos são os que seguem:

- Fisiologia do exercício: 87,88%;
- Cinesiologia: 80,3%;
- Musculação: 69,7%;
- Anatomia: 69,7%;
- Teoria do treinamento físico: 53,03%;
- Educação postural: 50%;
- Biomecânica: 48,48%;
- Fisiologia humana: 43,94%;
- Avaliação funcional: 30,3%;
- Medicina do exercício: 18,18%.

As disciplinas de fisiologia do exercício e cinesiologia foram as mais selecionadas como disciplinas importantes para a atuação profissional, seguidas por musculação e anatomia, que obtiveram os mesmos percentuais (69,7%). Por se tratar de um estudo sobre instrutores de musculação esperava-se encontrar esta disciplina como a mais selecionada, porém não foi o que ocorreu.

A disciplina medicina do exercício obteve menor relevância frente às demais, apesar de tratar de assuntos relacionados aos benefícios do exercício físico sobre determinadas doenças e populações. É comprovado que estas se beneficiam do treinamento de força, buscando uma melhora no seu quadro de saúde (MEIRELLES; GOMES, 2004; VALE, 2005; MATSUURA *et al.*, 2006). Apesar de a disciplina de musculação também abordar estes temas, é importante que os instrutores possuam um maior número de informações para atender adequadamente as particularidades das populações especiais, sendo este público cada vez mais presente dentro das academias.

Os sujeitos foram questionados se a sua formação (entre graduação e cursos) e as atualizações lhes deram suporte para a aplicação de treinamento de força para

todos os tipos de público. 74,24% afirmaram que sua formação deu suporte adequado para o exercício profissional.

Sobre considerar-se devidamente preparado para a atuação profissional como instrutor de musculação, 53,03% selecionaram “preparado”, 40,91% selecionaram “muito preparado” e 6,06% “pouco preparado”. Dos 4 sujeitos que selecionaram “pouco preparado”, 3 eram graduandos (2 de bacharelado e 1 de licenciatura) e 1 não era provisionado nem possuía vínculo com o curso de Educação Física.

4.7 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS

Em relação à identificação das associações entre as variáveis sexo, idade, formação e tempo de formação com as variáveis referentes às estratégias utilizadas na formação profissional, realizamos com a aplicação do qui-quadrado o cruzamento das variáveis, conforme quadro abaixo.

Quadro 1 – Cruzamento entre as variáveis

disciplina.musculação * sexo
disciplina.musculação * Idade
disciplina.musculação * formação
disciplina.musculação * tempo.formação
Participação.cursos.musculação * sexo
Participação.cursos.musculação * Idade
Participação.cursos.musculação * formação
Participação.cursos.musculação * tempo.formação
opção.curso * sexo
opção.curso * Idade
opção.curso * formação
opção.curso * tempo.formação
Estágio * sexo
Estágio * Idade
Estágio * formação
Estágio * tempo.formação
experiência.musculação.populações.especiais * sexo
experiência.musculação.populações.especiais * Idade
experiência.musculação.populações.especiais * formação
experiência.musculação.populações.especiais * tempo.formação
obtem.informações * sexo
obtem.informações * Idade
obtem.informações * formação
obtem.informações * tempo.formação

Encontramos associações significativas apenas entre as variáveis: disciplina.musculação * formação; opção.curso * idade, estágio * idade; experiência.musculação.populações.especiais * formação.

Os sujeitos que apresentavam uma formação na categoria de “graduados” (27; 52,9%) e “com pós-graduação” (13; 100%) afirmaram ter cursado a disciplina de

musculação, enquanto que os “graduandos” (9; 45%) relacionaram-se a não terem cursado a disciplina de musculação. Essa associação foi estatisticamente significativa (Pearson *Chi-Square* = 35,709; $p=0,000$).

Foi encontrada associação entre a opção de curso com a de formação. Os “graduandos” (15; 75%) fazem opção pelo “bacharelado” enquanto que os sujeitos “com pós-graduação” (13; 100%) optaram na sua formação por “ambos” os cursos de licenciatura e bacharelado ou pelo curso de licenciatura plena (Pearson *Chi-Square* = 30,443; $p=0,000$).

Foi encontrada associação entre a experiência com treinamento de força para populações especiais e formação (Pearson *Chi-Square* = 20,739; $p=0,000$). Os “graduandos” (14; 70%) não possuem experiência com estas populações, enquanto que os sujeitos “com pós-graduação” (12; 92,3%) possuem a experiência com treinamento de força para populações especiais.

No que tange à opção de habilitação do curso e o fator idade encontramos associação significativa (Pearson *Chi-Square* = 12,950; $p=0,043$). Os sujeitos na categoria de idade “20-25 anos” (11; 73,3%) fizeram opção pelo curso de “bacharelado”. Já os sujeitos na categoria de idade “mais de 35 anos” (33; 100%) optaram por “ambos” os cursos (ou habilitações), relacionado a ser graduado em licenciatura plena ou em bacharelado e licenciatura.

Por fim, na referência pelo estágio em musculação e o fator idade encontramos associação significativa (Pearson *Chi-Square* = 25,540; $p=0,002$). Os sujeitos na categoria de idade “20 a 25 anos” (9; 60%) referiram estágio curricular e extracurricular, diferentemente os mais velhos “mais de 35 anos” (2; 40%) optaram pelo estágio “curricular”.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os dados fornecidos pelos sujeitos da amostra, o perfil dos instrutores de musculação foi caracterizado por uma maioria de homens, entre 25 a 30 anos. Quanto à formação profissional, são graduados em licenciatura plena ou em ambas as habilitações (bacharelado e licenciatura), formados entre 3 a 6 anos. Eles cursaram a disciplina de “musculação”, participaram de alguns cursos da área, e através destes, obtiveram as informações necessárias para atuarem com populações especiais. A maioria realizou somente estágios extracurriculares.

Quanto à experiência profissional, os sujeitos já trabalham de 3 a 6 anos como instrutores, já atuaram em 1 a 2 academias e atualmente trabalham em 1 academia com esta função. A maioria atua também com outras modalidades de exercício ou esportivas, era praticante de musculação antes da atuação profissional, e possui experiência com treinamento de força para populações especiais.

Quanto ao referencial teórico, utilizam principalmente artigos científicos, livros-texto e informações de colegas como fontes de informação para a construção do conhecimento na atuação profissional. Eles obtêm estas informações através da internet, da aquisição de livros e das conversas com colegas. As áreas que estudam/revisam com mais frequência são a musculação e a fisiologia do exercício.

Quanto à atualização profissional, os meios e as ferramentas mais utilizadas são a internet, aquisição de livros e conversas com colegas, sendo que a pesquisa sobre os assuntos relacionados ao treinamento de força é realizada frequentemente. Eles participam pelo menos uma vez ao ano de congressos, de cursos de aperfeiçoamento e de palestras da área.

Quanto às percepções pessoais, os itens que contribuíram mais significativamente no conhecimento para atuar profissionalmente foram a vivência profissional, os livros e os artigos científicos e ter sido praticante de treinamento de força. As disciplinas consideradas mais importantes no conhecimento para a atuação profissional são a fisiologia do exercício, a cinesiologia, a musculação e a anatomia. Os sujeitos consideraram que a sua formação, os cursos e as atualizações lhes deram suporte para trabalhar com o treinamento de força para

diferentes tipos de público. Os profissionais consideram-se preparados para trabalhar na área.

As associações encontradas revelaram que as variáveis “formação” e “faixa etária” foram as que se destacaram. As estratégias utilizadas na formação profissional que apresentaram associações com a formação foram “cursar a disciplina de musculação”, “opção de curso” e “experiência do treinamento de força para populações especiais”. E as que se relacionaram com a faixa etária foram “opção de curso” e “realização de estágio”.

Em relação à formação, os sujeitos com maior formação optaram por cursar a disciplina de “musculação”, eram habilitados em bacharelado e licenciatura, obtendo uma formação mais ampla. Estes sujeitos relataram maior experiência com populações especiais comparados com as demais categorias de formação.

Em relação à idade, os sujeitos mais velhos optaram por estágio curricular, diferenciando-se dos mais novos que optaram por estágios extracurricular e curricular. Ao mesmo tempo, os sujeitos mais velhos possuíam habilitação em bacharelado e licenciatura, ao contrário dos mais novos, que optaram por bacharelado.

6 BIBLIOGRAFIA

ALTET, Marguerite. As Competências do Professor Profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PERRENOUD, Philippe; PAQUAY, Léopold; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne. **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, p. 23-35, 2001.

ANTUNES, Alfredo C. Perfil profissional de instrutores de academias de ginástica e musculação. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 9, n. 60, 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd60/perfil.htm>>. Acessado em: 24 agosto 2011.

ARRUDA, M. *et al.* Futebol: uma nova abordagem de preparação física e sua influência na dinâmica da alteração dos índices de força rápida e resistência de força em um macrociclo. **Treinamento Desportivo**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 23-28, abr. 1999.

BAHR, R.; SEJERSTED, O.M. Effects of intensity of exercise on excess postexercise consumption. **Metabolism**, Vol. 40, 1991, p 836-41.

BOMPA, T. O. **Periodização: teoria e metodologia do treinamento**. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2002.

BRASIL. Lei n.º 9696, de 01 de setembro de 1998. Dispõe sobre a regulamentação da Profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos Regionais de Educação Física. In: **Portal da legislação**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9696.htm>. Acessado em: 28 outubro 2011.

BRASIL. Resolução nº. 7, de 31 de março de 2004. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 5 abr. 2004b.

BRENTANO *et al.* Estimativa de força máxima em exercícios de musculação baseados em parâmetros antropométricos de homens e mulheres fisicamente ativos. **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 2, n. 4, p. 294-301, 2008. Disponível em: <http://www.brjb.com.br/files/brjb_54_2200812_id2.pdf>. Acessado em: 25 agosto 2011.

CAPODAGLIO *et al.* Long-term strength training for community dwelling people over 75: impact on muscle function, functional ability and life style. **European Journal of Applied Physiology**. v.100, n.5, p.535-542, 2006.

CARNEIRO *et al.* **Perfil dos profissionais de educação física que atuam na área de musculação e ginástica localizada nas academias da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ**. Disponível em:

<http://jefersonvianna.sites.uol.com.br/artv2n3_05.PDF>. Acessado em: 24 setembro 2011.

CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G.V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 10. Num. 4. Jul/ago. 2004.

COELHO FILHO, Carlos A. A. Educação física nas academias de ginástica: uma reflexão sobre a prática profissional. In: **XVI Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e III Congresso Internacional de Ciências do Esporte**. Salvador, 2009.

CONFED. **Carta brasileira de educação física**, 2000. Disponível em: <<http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=21>>. Acessado em: 28 outubro 2011.

CONFED. **Resolução nº 046/2002 – intervenção do profissional de educação física e respectivas competências e define os seus campos de atuação profissional**, 2002. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=82>. Acessado em: 28 outubro 2011.

CONFED. **Resolução nº 056/2003 – código de ética dos profissionais de educação física**, 2003. Disponível em: <http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd_resol=103>. Acessado em: 28 outubro 2011.

CONFED. **Estatuto do conselho federal de educação física**, 2010. Disponível em: <<http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=471>>. Acessado em: 28 outubro 2011.

COUTINHO, Marília. **Educadores físicos e provisionados – um conflito sem horizonte de solução**, 2006. Disponível em: <<http://mariliacoutinho.livejournal.com/16641.html>>. Acessado em: 28 outubro 2011.

COSTA, Allan José Silva. Musculação e qualidade de vida. In: **Revista Virtual EFARTIGOS**. Vol. 02, nº 03, Natal, 2004.

CHIESA, Luiz Carlos. **Personal Trainer - Ponto de Vista - Conduta Profissional**, 2004. Disponível em: <<http://www.saudeemmovimento.com.br/>>. Acesso em: 20 maio 2011.

CHEN, T. C.; HSIEH, S. S. The effects of repeated maximal voluntary isokinetic eccentric exercise on recovery from muscle damage. **Research Quarterly Exercise and Sport**, v.71, n.3, p.260-266, 2000.

FEEVALE. **Estrutura curricular**. Disponível em: <<http://www.feevale.br/internas/default.asp?intIdSecao=205&intIdConteudo=1119>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. Princípios básicos do treinamento de força e prescrição de exercício; Tipos de treinamento de força; Desenvolvendo a sessão individualizada de treinamento de força. In: **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 19-65,161-195.

FRONTERA, Walter R.; DAWSON, David M.; SLOVIK, David M. Adaptações ao treinamento de força. In: **Exercício físico e reabilitação**. Porto Alegre: ARTMED, 2001. p. 85-94.

GAYA *et al.* Sobre o conhecimento, Desenhos metodológicos (IV) Delineamentos *ex post facto*. In: **Ciências do movimento humano: introdução à metodologia da pesquisa**. Porto Alegre: ARTMED, 2008. p. 17-25,151-172.

GENTIL, Paulo. **Bases científicas do treinamento de hipertrofia**. Rio de Janeiro: SPRINT, 2005.

IPA. **Matriz curricular**. Disponível em:

<http://www.metodistadosul.edu.br/cursos/informacao_curso/curriculo.php?curcodigo=1015&curso=Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%ADsica%20-%20bacharelado>. Acessado em: 09 setembro 2011.

KRUG *et al.* Perfil dos profissionais de educação física que atuam em academias de musculação na região central da cidade de Criciúma/SC. In: **XXVII SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA**, Inclusão: os caminhos da Educação Física e do esporte na promoção de um estilo de vida ativo, Pelotas, 2008. Disponível em: <<http://boletimef.org/biblioteca/2175/Perfil-dos-profissionais-de-Educacao-Fisica-em-academias-de-musculacao>>. Acessado em: 01 setembro 2011.

LEAL, Paulo H. S.; NETO, João B.; SILVA, Jackson C.; VERLANGIERI, Marcelo A.; ASANO, Ricardo Y. Perfil profissional de *personal trainers* que atuam na área de musculação na cidade de Gurupi/TO. **Revista Cereus**, n. 5, 2011. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/viewFile/74/72>>. Acessado em: 05 setembro 2011.

MAGALHÃES *et al.* Avaliação isocinética da força muscular de atletas em função do desporto praticado, idade, sexo e posições específicas. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 2, p. 13-21, jan./jul. 2001.

MATSUURA, C.; MEIRELLES, C.M.; GOMES, P.S.C. Gasto energético e consumo de oxigênio pós-exercício contra-resistência. **Revista de Nutrição**. Campinas.Vol. 19. Num. 6. Nov/dez. 2006. P.729-740.

McARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. Peso excessivo, obesidade e controle ponderal; Fisiologia do exercício clínico para reabilitação oncológica, cardiovascular e pulmonar. In: **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 5. ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2003. p. 842-888, 938-992.

MEIRELLES, C.M.; GOMES, P.S.C. Efeitos agudos da atividade contra-resistência sobre o gasto energético: revisitando o impacto das principais variáveis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 10. Num.2. Mar/Abr. 2004.

MOURA *et al.* Percepção sobre prescrição, orientação e avaliação do treinamento resistido com pesos e caracterização da formação dos educadores físicos na cidade de Jaraguá do Sul, SC. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 14, n 142, 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd142/avaliacao-do-treinamento-resistido-com-pesos.htm>>. Acessado em: 25 agosto 2011

NASCIMENTO, J. V. **Formação profissional em educação física**: contextos de desenvolvimento curricular. Montes Claros: Unimontes, 2002.

ONO, Melina Yumi. **Perfil profissional do instrutor de musculação da cidade de Rolândia - PR**. Disponível em internet. <http://www.uel.br/cef/TCCPAGINA/RESUMOS/R-111-04.pdf>. Acessado em: 28 agosto. 2011

PEREIRA, Rodrigo G.; PAULA, Alexandre H. Perfil profissional de instrutores de musculação das Academias da cidade de João Monlevade/MG. **MOVIMENTUM** – Revista Digital de Educação Física, Ipatinga, v. 2, n. 1, fev./jul. 2007. Disponível em: <http://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos_V2N1_em_pdf/movimentum_V2_n1_pereira_rodrigo.pdf>. Acessado em: 24 agosto 2011.

PUCRS. **Currículo do curso**. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/feiduni/feidCapa/feiduniGradua/feiduniGraduBach/feiduniGraduaBachCurr>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

RANGEL-BETTI, Irene C.; BETTI, Mauro. Novas perspectivas na formação profissional em educação física. **Motriz**, Rio Claro, v. 2, n. 1, p. 10-15, jun. 1996.

ROSSI, Fernanda; HUNGER, Dagmar A. C. F. Formação acadêmica em educação física e intervenção profissional em academias de ginástica. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 440-451, out./dez. 2008.

ROSA, M. C; COSTA, M. A. S; Van KEULEN, G. E. **Adesão e permanência de praticantes de musculação nas academias de Florianópolis**, **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 13, n. 130, 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd130/motivos-de-adesao-e-permanencia-de-praticantes-de-musculacao.htm>>. Acesso em: 12 de agosto de 2011.

SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. **Data Gram Zero**, n. zero, 1999. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez99/Art_01.htm>. Acessado em: 8 outubro 2011.

SCHERER, Alexandre. Educação Física e os Mercados de Trabalho no Brasil: Quem somos, onde estamos e para onde vamos? In: FIGUEIREDO, Zenólia C. C. **Formação Profissional em Educação Física e Mundo do Trabalho**. Vitória/ES: Gráfica da Faculdade Salesiana, p. 31-45, 2005.

SOGIPA. **O curso**. Disponível em: <<http://www.faculdadesogipa.edu.br>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

SOUZA, N. S. *et al.* A formação do profissional de educação física no Brasil: uma história sob a perspectiva da legislação federal no século XX. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, SP, v. 25, n. 2, p. 113-128, jan., 2004.

STOPPANI, Jim. Conceitos importantes; Variáveis do treinamento; Ciclos de treino; Equipamentos do treinamento de força. In: **Enciclopédia de musculação e força**. Porto Alegre: ARTMED, 2008. p. 7-28.

TEAGUE, B. N.; SCHWANE, J. A. Effect of intermittent eccentric contractions on symptoms of muscle microinjury. **Med. Sci. Sports Exerc**, v.27, n.10, p.1378- 1384, 1995.

UFRGS. **Informações acadêmicas da graduação**. Disponível em: <<http://www1.ufrgs.br/graduacao/xInformacoesAcademicas/curriculo.php?CodCurso=314&CodHabilitacao=132&CodCurriculo=1&sem=2011022>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

ULBRA. **Grade curricular**. Disponível em: < <http://www.ulbra.br/educacao-fisica/files/matriz-curricular-bacharelado-educacao-fisica.pdf>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

UNISINOS. **Graduação - bacharelado e licenciatura**. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/graduacao/educacao-fisica/disciplinas>>. Acessado em: 09 setembro 2011.

VALE, R. G. S.; NOVAES, J. S.; DANTAS, E. H. M. Efeitos do treinamento de força e de flexibilidade sobre a autonomia de mulheres senescentes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.13, n.2, p.33-40, 2005.

VIEIRA, Anderson A.; CARNEIRO JUNIOR, Miguel A. O perfil do profissional de academia de atividades físicas da microrregião de Ubá/MG. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 15, n. 148, 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd148/o-perfil-do-profissional-de-academia.htm>>. Acessado em: 24 agosto 2011.

WERNECK, Vera R. Sobre o processo de construção do conhecimento: O papel do ensino e da pesquisa. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.51, p. 173-196, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n51/a03v1451.pdf>>. Acessado em: 8 outubro 2011.

ZICA, Luiza C. F. **O perfil do profissional de educação física que atua como *personal trainer* na região metropolitana de Belo Horizonte**. 2010. 38 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Educação Física) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

7 ANEXOS

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre objetivos, procedimentos e informações descritas a seguir, no caso de concordar em fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida, você pode recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo telefone (51)3308-3629.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: Perfil dos instrutores de musculação: um estudo sobre as estratégias utilizadas na formação profissional

Pesquisador Responsável: Marcelo Francisco da Silva Cardoso

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Telefones para contato: (51)3308-5883 – (51)3737-6117 – (51)9828-0206

Participante: Daniel Faganello de Souza – (51)9187-7070

Instituição que pertence o aluno: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – ESEF/UFRGS

Esta pesquisa tem o objetivo de identificar e descrever o perfil dos instrutores de musculação quanto à sua formação profissional, quanto à importância atribuída aos referenciais para construção do conhecimento na atuação profissional e também de verificar se há associações entre a idade, o gênero, o nível de formação, o tempo de formação, o tempo de prática profissional e a construção do conhecimento para atuarem em sua profissão.

O instrumento que será utilizado é um questionário com perguntas abertas e fechadas com o objetivo de investigar o perfil dos instrutores através do levantamento de dados e percepções dos sujeitos da pesquisa e categorizá-los quanto ao gênero e faixa etária, formação profissional, tempo de formação, experiência profissional, referencial teórico, atualização profissional e percepções pessoais.

Procedimentos de coleta: após serem informados sobre os objetivos do estudo, após a concordância em participar da amostra e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os voluntários irão responder ao questionário sem interferência

do pesquisador. Em caso de dúvida o pesquisador estará presente para esclarecimentos no decorrer do processo. Todos os dados que serão utilizados no presente estudo vão ser coletados somente após a aprovação do projeto no COMPEAQ e no Comitê de Ética da UFRGS.

A contribuição do estudo está em fornecer informações relevantes não apenas sobre o perfil da formação dos profissionais que trabalham nas academias, mas também sobre o que os instrutores consideram importante para construção do conhecimento para a atuação profissional, proporcionando, desta forma, uma análise e uma reflexão maior da sua capacitação, das necessidades de saberes e habilidades para cumprirem com as exigências de sua prática com maior qualificação.

Os responsáveis pelo estudo estarão à disposição para sanar qualquer dúvida relativa aos procedimentos do estudo através dos e-mails marcelo.cardoso.esef@gmail.com, danielsouza10@ymail.com e pelos telefones (51)9828-0206, (51)9187-7070 ou pessoalmente durante as avaliações.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____ RG _____, CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo sobre o “Perfil dos instrutores de musculação: um estudo sobre as estratégias utilizadas na formação profissional”. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os objetivos, procedimentos da pesquisa, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Assinatura do sujeito: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Observações complementares:

ANEXO 2

Questionário sobre o perfil dos instrutores de musculação e as estratégias utilizadas na formação profissional.

Convidamos você a responder todas as questões o mais próximo possível da sua realidade. A fidedignidade desta pesquisa depende das suas respostas. Obrigado pela sua participação!

1. Gênero e faixa etária:

1.1. Gênero:

- Masculino
 Feminino

1.2. Faixa etária:

- Até 20 anos
 20 a 25 anos
 25 a 30 anos
 30 a 35 anos
 Mais de 35 anos. Idade:

2. Formação profissional:

2.1. Possui graduação em Educação Física?

- Sim
 Não
 Sou graduando(a)
 Sou provisionado(a)
 Sim, com pós-graduação. Quais?
 Outra graduação. Qual?

2.2. Há quanto tempo está formado(a)?

- 1 ano ou menos
 De 1 a 3 anos
 De 3 a 6 anos
 De 6 a 9 anos
 Mais de 9 anos. Quantos anos?

2.3. Qual a sua opção de curso?

- Licenciatura
 Bacharelado
 Ambas

2.4. cursou a disciplina de musculação (ou equivalente)?

- Sim
 Não
 Ainda não

2.5. Participou de cursos na área de musculação?

- Sim, alguns cursos
- Sim, diversos cursos
- Nenhum curso

2.6. Na sua formação ou em cursos, obteve informações sobre musculação para populações especiais (idosos, crianças, gestantes, hipertensos, cardiopatas, obesos, diabéticos, alterações posturais)?

- Sim
 - Não
 - Ainda não vi estes conteúdos
 - Parcialmente. Quais populações obteve informações?
-

2.7. Realizou estágio curricular e extracurricular em musculação?

- Somente estágio curricular
- Somente estágios extracurriculares. Em quantos locais?
- Ambos
- Nenhum tipo de estágio

3. Experiência profissional:

3.1. Há quanto tempo trabalha como instrutor(a) de musculação?

- 1 ano ou menos
- De 1 a 3 anos
- De 3 a 6 anos
- De 6 a 9 anos
- Mais de 9 anos. Quantos anos?

3.2. Em quantas academias já trabalhou como instrutor(a) de musculação?

- De 1 a 2
- De 3 a 4
- De 5 a 6
- 7 ou mais. Quantas?

3.3. Em quantas academias trabalha como instrutor(a) de musculação **atualmente**?

- 1
- 2
- 3 ou mais. Quantas?

3.4. Atua em outras modalidades de exercício ou esportivas?

- Não
- Sim. Quais?

3.5. Era praticante de musculação antes da atuação profissional?

- Não
- Sim. Quanto tempo?

3.6. Possui experiência com musculação para populações especiais?

- Sim
- Não
- Pouca experiência

Com quais públicos já trabalhou?

.....

4. Referencial teórico

4.1. Quais fontes de informação utiliza para a construção do conhecimento na sua atuação profissional?

- Polígrafos e material das disciplinas da graduação/pós-graduação
- Material de congressos/cursos de aperfeiçoamento
- Minha experiência como praticante de musculação
- Livros-texto
- Artigos científicos
- Revistas da área
- Informações de colegas
- Normas da academia
- Páginas na internet. Quais?
- Outros. Quais?

4.2. Como obtém as informações que utiliza na sua atuação profissional?

- Internet
- Bibliotecas
- Aquisição de livros
- Acesso a bases de dados. Quais?
- Material adquirido em cursos
- Aquisição de revistas
- Conversas com colegas
- Outros. Quais?

4.3. Quais áreas você estuda/revisa **com maior frequência** para aumentar seu conhecimento e atuar profissionalmente?

- Anatomia
- Fisiologia humana
- Fisiologia do exercício
- Avaliação funcional
- Cinesiologia
- Teoria do treinamento físico
- Medicina do exercício
- Biomecânica
- Educação postural
- Musculação
- Outras. Quais?

5. Atualização profissional:

5.1. Quais meios e ferramentas utiliza **com maior frequência** para adquirir **novos** conhecimentos em musculação?

- Internet
- Bibliotecas
- Aquisição de livros
- Acesso a bases de dados
- Cursos e congressos
- Aquisição de revistas

- Conversas com colegas
- Outros. Quais?

5.2. Com que frequência pesquisa assuntos relacionados à musculação?

- Não pesquiso
- Raramente
- Às vezes
- Frequentemente
- Muito frequentemente

5.3. Com que frequência participa de congressos, cursos de aperfeiçoamento e palestras de musculação?

- Não participo
- Participo raramente
- Pelo menos uma vez ao ano
- De 2 a 3 vezes ao ano
- 4 ou mais vezes ao ano

6. Percepções pessoais

6.1. Quais itens contribuíram **mais significativamente** no seu conhecimento para atuar profissionalmente?

- Disciplina de musculação
- Vivência profissional
- Estágio curricular
- Estágio(s) extra-curricular(es)
- Páginas na internet
- Graduação em Educação Física como um todo
- Livros e artigos científicos
- Ter praticado musculação antes da atuação profissional
- Cursos e congressos
- Pós-graduação. Quais?
- Outros. Quais?

6.2. Quais disciplinas considera **mais importantes** no seu conhecimento para atuar profissionalmente?

- Anatomia
- Fisiologia humana
- Fisiologia do exercício
- Avaliação funcional
- Cinesiologia
- Teoria do treinamento físico
- Medicina do exercício
- Biomecânica
- Educação postural
- Musculação
- Outras. Quais?

6.3. A sua formação, os cursos e atualizações deram suporte para trabalhar com musculação com diferentes tipos de públicos?

- Sim

- Não
 Parcialmente. Quais conteúdos sente dificuldade?
-

6.4. Sente-se preparado(a) para trabalhar com musculação?

- Nada preparado
 Muito pouco preparado
 Pouco preparado
 Preparado
 Muito preparado

6.5. Caso julgue necessário, utilize o espaço abaixo para fazer observações, complementar as respostas acima ou acrescentar algo que auxilie na compreensão dos assuntos abordados:

.....

.....