

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DO NOROESTE FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO
SUPERIOR
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ERIC DE MELLO REIMOL

**TREINAMENTO DE FORÇA NO ENSINO MÉDIO: A OPINIÃO
DOCENTE DOS BAIRROS DE ICARAÍ E CENTRO DO MUNICÍPIO DE
NITERÓI**

Niterói
[2017]

ERIC DE MELLO REIMOL

**TREINAMENTO DE FORÇA NO ENSINO MÉDIO: A OPINIÃO
DOCENTE DOS BAIRROS DE ICARAÍ DE CENTRO DO MUNICÍPIO
DE NITERÓI**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Licenciatura
em Educação Física, como requisito
parcial para conclusão do curso.

Orientadora
Prof^a. Dr^a. Karla Campos de Paula

Niterói
[2017]

ERIC DE MELLO REIMOL

**TREINAMENTO DE FORÇA NO ENSINO MÉDIO: A OPINIÃO
DOCENTE DOS BAIRROS DE ICARAÍ DE CENTRO DO MUNICÍPIO
DE NITERÓI**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Licenciatura em
Educação Física, como requisito parcial para
conclusão do curso.

Aprovada em 19 de julho de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr. Karla Campos de Paula

Prof. Dr. Paulo de Tarso Maciel Pinheiro

Prof. Dr. Luiz Otávio Neves Mattos

Niterói
[2017]

1 Resumo

Introdução: A má alimentação e o sedentarismo estão presentes em todas as idades, contribuindo para o aumento do aparecimento de doenças crônicas. A repetição dos conteúdos nas aulas de Educação Física faz com que os alunos, principalmente no ensino médio, aos poucos percam o interesse nelas, o que poderia mudar com a utilização do treinamento de força dentro das aulas devido à sua possível aplicação dentro e fora do ambiente escolar, somado ao interesse que os adolescentes apresentam em relação à esta atividade, além de trabalhar um dos componentes da aptidão física relacionada à saúde.

Objetivos: Avaliar se os professores dos bairros de Icaraí e Centro do município de Niterói/RJ trabalham o treinamento de força como um conteúdo de suas aulas, se possuem conhecimento sobre os benefícios desta atividade para seus alunos e se existe relação entre as práticas de trabalho fora do ambiente escolar do docente com a utilização desta prática por eles.

Metodologia: Foi aplicado um questionário auto preenchido que possuía três questões abertas e duas fechadas sobre a utilização de treinamento de força na escola.

Resultados: Foram entrevistados 13 professores de 25 a 58 anos com pelo menos 1 ano de atuação. Apesar da predominância dos esportes, a maioria dos professores apresentou conhecimentos sobre o treinamento de força e relatou trabalhar seus conceitos com os alunos. As práticas passadas não apresentaram relação com a aplicação ou não do conteúdo dentro de sala.

Palavras chave: Treinamento de força; Adolescente; Escola; Educação Física; Sedentarismo

Sumário

1	Resumo	4
2	Introdução	6
3	Metodologia	8
4	Revisão de literatura	8
4.1	A adolescência	9
4.2	Benefícios da atividade física em adolescentes	10
4.3	O treinamento de força	10
4.4	Benefícios do treinamento de força em adolescentes	11
4.5	Recomendações para o treinamento de força em adolescentes	13
4.6	Treinamento de força no ambiente escolar	14
5	Discussão	15
6	Resultados	16
7	Limitações	18
8	Conclusão	18
9	Referências	20
10	Anexos	25
10.1	Anexo 1 - Questionário	25
10.2	Anexo 2 – Respostas dos professores	27

2 Introdução

A má alimentação e a falta da prática de exercícios são observadas em todas as idades, contribuindo para o aumento do risco do desenvolvimento de algumas doenças crônicas como a diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão e a obesidade (COSTA, 2012). Um estudo realizado no Paraná com objetivo de encontrar a relação entre o conhecimento e a prática de hábitos saudáveis entre adolescentes observou que o fato de conhecer os benefícios de uma vida saudável e a relação do sedentarismo com o aparecimento de doenças não é o suficiente para observarmos a adoção de hábitos mais saudáveis por estes jovens (GUEDES & GRONDIN, 2002).

Atualmente, o comportamento sedentário vem crescendo entre crianças e adolescentes, provavelmente devido às formas de entretenimento e brincadeiras onde não há a necessidade de muitos movimentos, como assistir televisão, utilizar computadores, smartphones e tablets. Esses aparelhos eletrônicos são muito atraentes devido à praticidade e à enorme quantidade de jogos e acessibilidade às redes sociais.

Estudos demonstraram que o tempo passado na frente de uma tela está diretamente relacionado com a intensificação do comportamento sedentário e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes, indicando a necessidade de estimular o aumento da prática de atividade física e a adoção de um estilo de vida mais ativo nesta faixa etária (CAMPAGNOLO et. al., 2008; VASCONCELLOS et. al., 2013; DUTRA et. al., 2015; ENES & LUCCHINI, 2016).

Com o objetivo de aumentar a prática de atividade física durante a adolescência, podemos observar que provavelmente o ambiente escolar é bastante adequado para a implementação de programas educacionais que visem um estilo de vida saudável, considerando-se que os hábitos incorporados na infância e na adolescência podem influenciar os comportamentos saudáveis na idade adulta (HALLAL et. al., 2006). Além disso, os bons hábitos alimentares e de atividade física também parecem relacionar-se de maneira antagônica com demais comportamentos de risco, como o consumo elevado de bebidas alcoólicas, tabaco e outras drogas,

onde a predominância de um leva a diminuição do outro (GUEDES & GRONDIN, 2002).

A Educação Física, pelo menos no Brasil, talvez seja uma das poucas disciplinas escolares, senão a única, a trabalhar os mesmos conteúdos da 5ª série do ensino fundamental até a última do ensino médio (FERREIRA, 2001). Desta maneira, quando a Educação Física não é bem direcionada, os alunos não desenvolvem a aptidão física e nem constroem conhecimentos sobre diferentes atividades, perpetuando o desgosto pela atividade física, pois apenas aqueles que gostam dos exercícios que estão sendo propostos terão motivação para continuar praticando após saírem da fase escolar.

Para incentivar a adoção de bons hábitos, o professor deve formar alunos que sejam capazes de escolher criticamente qual atividade gostariam de praticar, trabalhando com eles lutas, ginásticas, jogos e danças, pois a participação em atividades esportivas escolares pode conferir habilidades e diversão (ALVES et. al., 2005).

Pensando nos benefícios que a experimentação de diferentes atividades pode proporcionar, outras propostas além das atividades convencionais poderiam ser incluídas na prática escolar, como o treinamento de força, que, apesar de ser uma prática comum dentro das academias, na maioria das vezes com objetivo estético ou por recomendação médica, é parte importante de um programa de aptidão física que objetive a saúde.

O treinamento de força tem uma grande aceitação entre os adolescentes, o que facilitaria sua aplicabilidade dentro da escola nas aulas de Educação Física. Além disso, este tipo de atividade pode ser realizado utilizando materiais que seriam de fácil aquisição pela escola, como bolas, cordas, e elásticos, além de poder ser trabalhado utilizando o próprio peso corporal dos alunos.

Apesar dos benefícios e da adesão ao treinamento de força por parte dos adolescentes, poucos professores parecem utilizar este tipo de atividade como uma opção a ser oferecida nas aulas de Educação Física.

O objetivo do presente estudo foi averiguar a opinião dos professores de Educação Física que atuam no ensino médio de uma região do município de Niterói

sobre a utilização do treinamento de força nas aulas de Educação Física como conteúdo da sua prática escolar e averiguar se a prática de trabalho fora do ambiente escolar influencia na aplicação ou não deste conteúdo.

3 Metodologia

O estudo foi realizado nos meses de outubro e novembro de 2016, em 10 das 16 escolas particulares, localizadas nos bairros Centro e Icaraí no município de Niterói, que possuem aulas de Educação Física para o ensino médio dentro da unidade.

Foram entrevistados 13 dos 21 professores atuantes. Os professores tinham idades variando de 25 a 58 anos, todos do sexo masculino, atuavam no ensino médio há, pelo menos, um ano e tinham, no mínimo, cinco anos de formados.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário auto preenchido com três questões abertas que abordavam: instituição e ano de término da formação do professor; o motivo de trabalhar ou não com treinamento de força; benefícios e malefícios do treinamento de força. Além destas, foram propostas mais duas perguntas fechadas que abordavam: o campo de atuação do professor e os conteúdos trabalhados na aula de Educação Física. O questionário ainda continha os campos “nome”, “idade” e “instituição de atuação atual” (Anexo 1).

O questionário foi entregue às instituições de ensino ou diretamente para os docentes para ser preenchido pelos mesmos. Antes da elaboração final do instrumento foi realizado um estudo piloto onde o esboço do questionário foi aplicado aos professores do curso de especialização em Educação Física escolar da Universidade Federal Fluminense para que fossem identificadas possíveis falhas e realizadas as alterações necessárias.

Questões éticas: Todos os professores foram informados sobre o conteúdo da pesquisa e concordaram em participar. Seus nomes não foram divulgados.

4 Revisão de literatura

Nas fases iniciais da vida, todos devem praticar atividades que melhorem a condição dos músculos e dos ossos, como exercícios de força, atividades que melhorem a condição aeróbica, corridas e danças (CDC, 2009), de forma que o

exercício proporcione, além das melhoras fisiológicas, a capacidade de o indivíduo no futuro poder avaliar a sua própria aptidão física e escolher qual atividade irá melhor satisfazer as suas necessidades (FERREIRA, 2001).

Alguns problemas de saúde que aparecem durante a fase adulta são decorrentes de maus hábitos que foram adquiridos durante a juventude (SRINIVASAN & BRENSON, 1995). Estudos indicam que inatividade ou baixa aptidão física são prejudiciais à saúde, enquanto a prática de atividade física aumenta a longevidade (BLAIR et. al., 1995; PAFFENBARGER et. al., 1994). Entretanto, a modificação de um estilo de vida sedentário para um mais ativo ainda é limitada por fatores como: falta de tempo, de local adequado ou de conhecimento específico para a prática de atividade física, entre outros.

4.1 A adolescência

Segundo a World Health Organization (WHO, 2014), adolescente é qualquer indivíduo entre os 10 e 19 anos, porém podemos ampliar esse conceito entendendo a adolescência como um período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelos desenvolvimentos físico, mental, emocional, sexual e social, tendo início com as mudanças corporais da puberdade e término quando o indivíduo consolida seu crescimento e sua personalidade, obtendo progressivamente sua independência e integração em seu grupo social (TANNER, 1962).

O período de vida que se passa na adolescência é quando o corpo está atravessando muitas mudanças biológicas, que afetam não somente seu corpo, mas também sua forma de pensar e ver o mundo, sendo este momento da vida um período de experimentação acompanhado de um comportamento comum de ignorar os riscos, onde modelos de desenvolvimento do cérebro sugerem que este fenômeno é, em parte, resultado do aumento da procura de sensações diversas desacompanhadas de maturação da capacidade de avaliar riscos (ROMER & HENSSES, 2007). Juntamente com estes fatores existe um culto ao corpo perfeito que faz com que jovens acabem jogando sua saúde fora em prol de um corpo belo (OLIVEIRA, 2012).

Entendendo a adolescência como um processo biológico e social que irá influenciar para sempre a vida de um indivíduo, é reforçada a importância da prática

de atividade física nessa faixa etária, pois ela ajuda no bem-estar e na melhora da autoestima, além de auxiliar na manutenção da saúde e para que eles se tornem adultos que possam usufruir dessas atividades como forma de lazer (ALVES et. al., 2005).

4.2 Benefícios da atividade física em adolescentes

Fazer atividades físicas durante a adolescência promove melhorias para a saúde física e mental (HALLAL et. al., 2006), existindo “uma relação inversa entre o nível de atividade física e o risco de ocorrência de diversas doenças crônicas não transmissíveis, como o câncer e a hipertensão” (TENÓRIO, 2010, p. 106). Contudo, estudos mostram uma alta taxa de inatividade física nas populações jovens, sobretudo nas meninas (GUEDES et. al., 2001; TENÓRIO, 2010).

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2009) recomenda a prática de 60 (sessenta) minutos de atividade física diária para crianças e adolescentes, devido ao fortalecimento dos músculos e ossos, diminuição do risco de obesidade e também ressalta a importância de a escola incentivar os jovens a serem mais ativos, melhorando a concentração, a memória e o comportamento em sala de aula vindos dessa mudança no estilo de vida.

4.3 O treinamento de força

O treinamento de força, também conhecido como treinamento contra resistência ou treinamento com pesos, é praticado normalmente nas academias, clubes e espaços abertos e é descrito como um método que fortalece os músculos por induzi-los a superar uma resistência inicial fixa, habitualmente com halteres, máquinas ou peso corporal (MCARDLE et. al. 2003; HASKELL et. al., 2007). Os indivíduos que participam de um treinamento de força esperam como resultado alguns benefícios como: aumento de força, aumento da massa magra e melhoria do desempenho físico em atividades esportivas e de vida diária (FLECK & KRAEMER, 2006).

Apesar do fisiculturismo e do levantamento de pesos utilizarem o treinamento de força e de hipertrofia muscular, ambos são esportes competitivos que não têm como propósito básico a melhora da aptidão física relacionada à saúde (FLECK & FIGUEIRA JUNIOR, 1997; AAP, 2006).

O treinamento de força produz adaptações em todo o corpo, promovendo melhoras no sistema nervoso, como a melhora na coordenação e do recrutamento das unidades motoras; no sistema muscular, como o aumento da secção transversa e do número de miofibrilas e células satélite; nos sistemas bioenergéticos, como uma melhor produção de ATP e aumento nas enzimas associadas ao metabolismo anaeróbio; no sistema cardiovascular, com mudanças na morfologia do coração; além de mudanças na composição corporal oriundas do crescimento dos músculos e fortalecimento dos tecidos conjuntivos (FLECK & KRAEMER, 2006).

OLIVEIRA (2012) reforça que com o treinamento de força o excesso de esforço para realização de tarefas do cotidiano diminui, bem como as dores musculares causadas por esses esforços, além de ajudar na prevenção de doenças como obesidade, aterosclerose, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, afetando também o perfil psicológico dos praticantes, causando melhoras no estado geral de humor e na autoestima.

Segundo o estudo de ROCHA (2008), cerca de 54% dos indivíduos entre 18 e 36 anos, da cidade de Montes Claros – MG, procura academias para uma melhora estética, porém, em idades mais avançadas existe uma mudança onde 56% das pessoas passam a procurar exercícios de força por indicação médica, mostrando que o treinamento de força já é reconhecido como uma maneira de melhorar a saúde em todas as idades.

4.4 Benefícios do treinamento de força em adolescentes

Apesar de estudos demonstrarem efeitos benéficos de um programa de força para adolescentes (Quadro 01), ainda é possível encontrar resistência em relação a esse assunto. BENELI & PIAGENTINI (2012) afirmam que a causa dessa controvérsia se deve justamente ao fato de muitos profissionais estarem desatualizados em relação aos benefícios dos treinamentos de força e resistência muscular nesta faixa etária.

Os efeitos indesejáveis do treinamento de força durante a adolescência parecem estar muito mais relacionados a displicências em relação à montagem do programa de exercícios, onde rotinas de treinamento muito intensas poderão causar

uma série de complicações, talvez permanentes, na vida do jovem praticante (ALVES & LIMA, 2008) (Quadro 01).

Estudo demonstra o benefício do treinamento de força em adolescentes, tais como: melhora na habilidade motora nos saltos, corridas e lançamentos, indicando que o treinamento com pesos pode ser utilizado para melhorar o desempenho específico dos jovens em outros esportes. Esse aumento na aptidão é decorrente das melhoras funcionais, do recrutamento das unidades motoras, das modificações estruturais, da hipertrofia muscular e do aumento na densidade óssea que são decorrentes do treinamento realizado de maneira adequada (BERHINGER et al, 2011). Também em adolescentes obesos, o treinamento de força foi realizado com êxito, por utilizar períodos de treino intercalados com períodos curtos de descanso entre as séries, sendo considerado mais porazeroso pelos praticantes, facilitando a adesão ao programa de exercícios FAIGENBAUM & KRAEMER (2009).

Quadro 1- Possíveis benefícios e riscos do treinamento de força em adolescentes.

Benefícios	Riscos
Aumento na massa muscular	Lesões musculares
Melhora das capacidades motoras	Traumas
Melhora do sistema cardiovascular	Osteocondrose
Melhora do perfil lipídico	Problemas articulares/posturais
Melhora na densidade óssea	Fraturas
Melhora na recuperação pós-atividade	Disfunções no ciclo menstrual
Diminuição no risco de doenças ligadas a falta da prática de exercício	Problemas no desenvolvimento púbere
Aumento na flexibilidade	Osteopenia
Aumento da resistência muscular localizada	Anemia
Redução na incidência de lesões	Atraso no crescimento
Melhora na composição corporal	

Fontes: ALVES & LIMA (2008), BENELI & PIAGENTINI (2012), GUEDES & GRONDIN (2002), FLECK & FIGUEIRA JUNIOR (1997).

4.5 Recomendações para o treinamento de força em adolescentes

Para prevenir danos e garantir melhores resultados as recomendações para treinamento de força em adolescentes indicam que sempre sejam feitos exames médicos antes de se começar a praticar os treinos de força, a fim de identificar fatores de risco e para que seja feito um melhor planejamento dos treinos. Deve-se começar as rotinas pensando primeiramente no aprendizado dos movimentos, utilizando exercícios com cargas leves até que a técnica esteja perfeita. Treinos para o aumento das capacidades cardiorrespiratórias devem ser incluídos para uma melhora da aptidão física dos praticantes (AAP, 2008).

Além disso, as rotinas de treino devem ser montadas exclusivamente por profissionais, visando as necessidades do jovem praticante. As sessões devem sempre começar com um aquecimento, com exercícios executados com total amplitude e que abranjam todos os grupamentos musculares, ocorrendo em dias intercalados (DAHAB & MCCAMBRIDGE, 2009; AAP, 2006). Outros pontos importantes são: a necessidade de se manter o foco no padrão de movimento correto durante os exercícios, planejar uma progressão de cargas e exercícios (BEHM et al, 2008).

O risco de lesões durante a prática de atividades com pesos existe, porém a maior ocorrência das mesmas ocorre devido à queda dos pesos livres sobre o praticante, normalmente devido ao uso indevido dos mesmos. Uma alternativa para evitar esse risco seria a utilização de máquinas próprias para a musculação (MALINA, 2006).

O público adolescente, em sua maioria, costuma procurar o treinamento de força pensando na estética e muitas vezes essa procura por um corpo ideal faz com que eles não tenham como objetivo a saúde, o que faz com que muitos procurem o uso de meios que facilitem essa jornada, através de substâncias que aumentem a massa muscular mais rapidamente e facilitem a queima de gordura, como os esteróides anabolizantes e outros (OLIVEIRA, 2012). O uso de qualquer substância que aumente o desempenho físico deve ser evitado e o público jovem deve ser informado e orientado para compreender seus efeitos e suas consequências no organismo (AAP, 2006).

4.6 Treinamento de força no ambiente escolar

A Educação Física é uma disciplina que está no currículo escolar brasileiro há muitos anos e por isso passou por várias mudanças conforme o momento histórico, atravessando períodos militarista e higienista, onde tinha as funções de: tornar a população mais forte e saudável; de biologização, com o enaltecimento do esporte e um caráter tecnicista e, finalmente, de psicopedagogização, que procurou o desenvolvimento da inteligência por meio da atividade física. Assim sendo, todas essas tendências permeiam ainda em muitas práticas que ocorrem dentro das salas de aula até os dias de hoje (BARNI & SCHNEIDER, 2003).

Ultimamente, a Educação Física vem perdendo seu valor para a sociedade, às vezes sendo vista como uma “disciplina dispensável”, principalmente no ensino médio, devido à facilidade de dispensa, ao fato de não estar diretamente presente no vestibular das faculdades (DARIDO et. al., 1999) e a uma “carência de conteúdos” evidenciada pela utilização apenas dos desportos como prática das aulas desde o ensino fundamental (CHICATI, 2000 e DARIDO, 2004). Fato que vai de encontro ao que é defendido por DAOLIO (1996), ou seja, o professor de Educação Física deve ensinar uma pluralidade de atividades aos seus alunos, de forma a propiciar oportunidades iguais a todos, sem valorizar os mais hábeis nas práticas propostas.

Em maio de 2011 foram aprovadas as novas diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio, cujo objetivo principal seria a criação de uma grade curricular mais flexível, de modo a atrair mais os alunos para as escolas, evitando a evasão (MOEHLECKE, 2012). CHICATI (2000) evidencia que além da repetição dos conteúdos, outro fator que leva ao afastamento dos alunos em relação as aulas de Educação Física seria a falta de atualização dos professores, o que leva os docentes a ficarem presos a metodologias antigas e limitados com relação às atividades propostas. Um fator que também pode ser relacionado é o esquecimento das ginásticas e das danças dentro do ambiente escolar.

A escola deve, além de promover um estilo de vida ativo para seus alunos, orientá-los para que eles sejam capazes de fazer as mais variadas práticas de maneira plena durante toda a sua vida (CDC, 2009). Desta forma, o treinamento de força é um conteúdo necessário na escola, pois a força, como componente da

aptidão física, é fundamental no desempenho das atividades diárias (BRAGA et al. 2008).

5 Discussão

Estudo realizado com alunos adolescentes de trinta e uma escolas de Niterói indicou que os jovens deste município estavam com altos níveis de sedentarismo (SILVA, 2000), reforçando que durante a adolescência as pessoas vão parando de fazer atividades físicas e trazendo a questão sobre o quanto a escola é responsável por isso. Foi identificada a necessidade de novas propostas de atividade, principalmente para os adolescentes.

O treinamento de força é um conteúdo possível de ser trabalhado com o público adolescente, devido aos seus benefícios fisiológicos e de vivência corporal, além de ser uma atividade que naturalmente atrai o jovem, devido a mudança na composição corporal que a prática promove.

Apesar de indicarem o esporte como o conteúdo mais abordado nas aulas de Educação Física, os professores apresentaram-se favoráveis para a prática do treinamento de força para o público jovem, desde que feito de forma correta, dentro ou fora da escola.

Estudo realizado no Paraná implementou ativamente a musculação para uma turma de ensino médio noturno, utilizando pesos feitos com garrafas pet e água. Dentro do estudo também foram relacionados os temas de saúde, estética e aptidão física dentro da prática, com participação ativa da turma. Mesmo sendo em uma realidade escolar específica, foi possível avaliar que a introdução deste conteúdo dentro da escola é algo possível de ser realizado quando existe interesse do docente tanto em utilizar o conteúdo quanto em despertar o interesse dos alunos. O método de treinamento utilizado foi circuito, que se caracteriza por várias estações de exercícios, onde os alunos irão fazer cada estação por um tempo determinado, mudando para a próxima ao final de cada tempo (MENEGON et. al., 2016).

ALMEIDA (2012) destaca uma série de motivos para a utilização deste método nas aulas de Educação Física, como uma forma de se trabalhar a força: possibilidade de ser feito com um grupo heterogêneo em diferentes espaços; promove a generalização no desenvolvimento da eficiência neuromuscular,

cardiovascular e cardiopulmonar; permite ao professor controlar melhor a atividade realizada por seus alunos, já que o mesmo é que determina o início e o fim do trabalho; possibilita o enquadramento de um grande número de alunos e a participação ativa na aprendizagem coletiva; pode ocorrer sem aparelhos sofisticados para a sua realização utilizando, por exemplo, o peso do próprio corpo para diversos exercícios. Além disso, a utilização de circuito nas aulas de Educação Física como uma forma de trabalhar a força parece ser bastante adequada tendo como vantagens: facilitar o trabalho quando o grupo é heterogêneo, utilizar diferentes espaços, incluir um grande número de alunos participando em conjunto, além de poder ocorrer sem aparelhos sofisticados para a sua realização, podendo também utilizar o peso do próprio corpo para diversos exercícios.

FAIGENBAUM & KRAEMER (2009), apresentam que o treinamento de força, quando direcionado para a busca da auto melhoria e do bem-estar, vindo do aumento do próprio desempenho, obtém resultados psicossociais que podem ser comparados aos de outros esportes. O que nos traz a possibilidade da utilização deste conteúdo como um meio de motivar os alunos do ensino médio a participarem das aulas, por ser um conteúdo diferente do que normalmente é apresentado durante o ensino fundamental e estimular o desafio de vencer os próprios limites, ao contrário de outros esportes, onde normalmente se disputa contra um ou mais adversários.

Desta forma, o treinamento de força pode ser utilizado dentro do ambiente escolar para promover a aptidão física e o gosto pela prática de atividades físicas, como uma modalidade versátil aos diferentes espaços e que pode ser aplicada sem equipamentos específicos.

6 Resultados

As respostas foram analisadas de forma quantitativa e qualitativa, observando-se as falas dos entrevistados em relação às perguntas do questionário.

Em relação ao tipo de atividade trabalhada pelos docentes, 100% relataram trabalhar com esportes, 92% com jogos, 69% com brincadeiras e 62% com os exercícios de força como conteúdo de suas aulas. Lutas e danças (38,46%) se mostraram pouco utilizadas (tabela 1). A atuação dos professores em espaços fora

da escola foi averiguada para avaliar se existe relação entre os antigos empregos com a prática atual, onde foi relatado grande presença em projetos governamentais (69,23%) ou dentro de clubes e academias (53,84%) (tabela 2).

A maioria dos docentes entrevistados afirmou trabalhar o treinamento de força com seus alunos por considerar ser uma vivência importante para o desenvolvimento das capacidades físicas, como exemplifica o professor E: “Acredito que treinamento de força deve estar presente em todas as fases da vida”. Dentre os que não trabalham, os motivos indicados foram: falta de estrutura física (F), de materiais (H) e preferência em treinar a força dos seus alunos com outras práticas “através das brincadeiras acredito que muitas valências, inclusive o tônus muscular é desenvolvido” (M) (Anexo 2).

Um docente (C) afirmou trabalhar o treinamento de força em suas aulas devido a sua presença no programa do ENEM, nos deixando o questionamento se a aula de Educação Física deve ser direcionada pensando numa prova específica, pois mesmo sendo uma prova de peso nacional, todos os outros docentes justificaram o treinamento de força a partir de pontos de vista fisiológicos ou pedagógicos.

Todos os professores demonstraram ter conhecimento sobre os benefícios e malefícios do treinamento de força em adolescentes, incluindo aqueles que não utilizam o treinamento de força em suas aulas, como por exemplo (I) que disse “em tempos atuais, a qualidade de vida se faz extremamente necessário, por isso, exercícios de força nas aulas contribuem, significativamente, valores saudáveis do aluno contemporâneo”. Foi apresentado como única possibilidade de vir a ser um malefício quando é feito sem a orientação devida, com o ilustra (L) “realizar sem um profissional capacitado pode gerar malefícios”. Dentre os benefícios por eles apontados, os principais foram: a melhora das valências físicas, aumento no desempenho esportivo e prevenção de lesões (Anexo 2).

Tabela 1 – Atividades trabalhadas pelos professores

Atividades	%	N
Esportes	100,00	13
Jogos	92,30	11
Exercícios de força	61,53	8
Brincadeiras	69,23	9
Lutas	38,46	5
Danças	38,46	5
Outros	38,46	5

Tabela 2 - Atuação dos professores fora da escola

Atuação fora da escola	%	N
Academia	53,84	7
Clubes	53,84	7
Projetos Governamentais	69,23	9
Treinamento de alto rendimento	38,46	5
Outros	46,15	6

7 Limitações

Este estudo teve como limitações: investigar apenas colégios particulares, devido à greve das escolas públicas durante o período de coleta; possuir como amostra apenas indivíduos do sexo masculino, pois não havia docentes do sexo feminino nas escolas investigadas, inviabilizando a generalização dos resultados.

8 Conclusão

O treinamento de força é uma prática que pode ser utilizada dentro do ambiente escolar devido a sua fácil aplicabilidade dentro dos diferentes espaços e,

quando bem utilizada, é capaz de proporcionar ganhos aos alunos, além de motivá-los a participarem das aulas.

Os docentes entrevistados mostraram possuir conhecimento sobre a prática de forma ampla, com a maioria afirmando utilizar o treinamento de força durante suas aulas. As experiências de trabalho fora do ambiente escolar pareceram não influenciar diretamente na aplicação do conteúdo pelos professores, pois ter trabalhado dentro de academias não revelou ter relação direta com a mesma.

Outros estudos deveriam ser realizados em uma quantidade maior de escolas, abrangendo também às públicas, para atingir um resultado mais próximo da realidade e tentando averiguar também a opinião dos alunos sobre esta prática.

9 Referências

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS. Strength training by children and adolescents. *Pediatrics*, Illinois: v.121, n.4, p.835-840, 2008.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Physical activity in children and adolescents. Estados Unidos, 2015, 2 p.

ALMEIDA, Alexandre João E. *A eficácia do treino em circuito na melhoria da força em educação física*. 73 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2012.

ALVES, C.; LIMA, R. V. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo: v. 26, n. 4, p. 383-391, 2008.

ALVES, J. G.; MONTENEGRO, F. M.; OLIVEIRA, F.A.; ALVES, R. C. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. *Revista Brasileira Ciências do Esporte*, São Paulo: v. 11, n. 5, p. 291-294, 2005.

BARNI, M. J.; SCHNEIDER, J.E. *A educação física no ensino médio: relevante ou irrelevante*. 11p. Dissertação (Pós-Graduação) - Instituto Catarinense de Pós-graduação. Santa Catarina, 2003.

BEHM, D. G.; FAIGENBAUM, A. D.; FALK, B.; KLENTROU, P. Canadian society for exercise physiology position paper: resistance training in children and adolescents. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. Canadá: v. 33, p. 547-561, 2008.

BENELI, L. M.; PIAGENTINI, F. A. Treinamento de força como opção de aplicação na área da educação física escolar para crianças e adolescentes. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, Campo Grande: v. 16, n. 3, p. 117-131, 2012.

BERHRINGER, M.; VOM HEEDE, A.; MATTHEWS, M.; MESTER, J. Effects of strength training on motor performance skills in children and adolescents: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science, Alemanha: v. 23, p. 186-201, 2011.*

BLAIR, S. N.; KOHL, H. W.; BARLOW, C. E.; PAFFENBARGER, R. S.; GIBBONS, L. W.; MACERA, C. A. Changes in physical fitness and all-cause mortality: A prospective study of healthy and unhealthy men. *JAMA, Estados Unidos: v. 273, n. 14, p. 1093-1098, 1995.*

BRAGA, F.; GENEROSI, R. A.; GARLIPP, D. C.; GAYA, A. Programas de Treinamento de Força para Escolares sem uso de Equipamentos. *Ciência e Conhecimento – Revista Eletrônica da ULBRA. São Jerônimo, v. 03, 2008.* Disponível em: http://www2.ufrgs.br/proesp/images/stories/pdf/publicacoes/outrosperiodicos/semequipamento_fernando.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2016.

CAMPAGNOLO, P. D.; VITOLO, M. R.; GAMA, C. M.; Fatores associados ao hábito de assistir tv em excesso entre adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo: v. 14, n. 3, p. 197-200, 2008.*

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Youth physical activity: The role of schools, Estados Unidos, 2009, 4p.

CHICATI, K.C. Motivação nas aulas de educação física no ensino médio. *Revista de educação física UEM, Maringá: v.11, n.1, p.97-105, 2000.*

COSTA, Maria da Graça F. Obesidade infantil: Práticas alimentares e percepção materna de competências. 408 f. Tese (Doutorado em Ciências e Tecnologias da Saúde) – Instituto Politécnico de Viseu, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2012.

DAHAB, K. S.; MCCAMBRIDGE, T. M. Adolescents: Raising the bar for young athletes? *Sports Health: v. 1, n. 3, p. 223-226, 2009.*

DAOLIO, J. Educação física escolar: Em busca da pluralidade. *Revista Paulista de Educação Física, São Paulo: supl. 2, p.40-42, 1996.*

DARIDO, S. C.; GALVÃO, Z.; Ferreira, L. A.; Fiorin, G. Educação física no ensino médio: Reflexões e ações. *Motriz: Revista de educação física*, São Paulo: v. 5, n. 2, p. 138-145, 1999.

DARIDO, S. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. *Revista Brasileira de Educação física e Esporte*, São Paulo: v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004.

DUTRA, G. F.; KAUFMANN, C. C.; PRETTO, A. D.; ALBERNAZ, E. P. Television viewing habits and their influence on physical activity and childhood overweight. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro: v. 91, n. 4, p. 346-351, 2015.

ENES, C. C.; LUCCHINI, B. G. Tempo excessivo diante da televisão e sua influência sobre o consumo alimentar de adolescentes. *Revista de Nutrição*, Campinas: v. 29, n. 3, p.391-399, 2016.

FAIGENBAUM, A. D.; KRAEMER, W. J. Youth resistance training: Updated position statement paper from the National Strength and Conditioning Association. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Philadelphia: v. 23, n. 5, p. 60–79, 2009.

FLECK, S. J.; FIGUEIRA JUNIOR, A. J. Riscos e benefícios do treinamento de força em crianças: Novas tendências. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Rio Grande do Sul: v. 2, n. 1, p. 69-75, 1997.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. *Fundamentos do Treinamento de Força Muscular*. 3 ed. São Paulo: Artmed, 2006. 376 p.

FERREIRA, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. *Revista Brasileira Ciências do Esporte*. São Paulo: v. 22, n. 2, p. 41-54, 2001.

GUEDES, D. P.; GRONDIN, L. M. Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, Campinas: v.24, n.1, p.23-45, 2002.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P.; BARBOSA, D. S.; OLIVEIRA, J. A. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo: v. 7, n. 6, p.187-199, 2001.

HALLAL, P.; VICTORIA, C. G.; AZEVEDO, M. R.; WELLS, J. C. K. Adolescent physical activity and health: A systematic review. *Sports Medicine*: v. 36, n. 12, p. 1019-1030, 2006.

HASKELL, W. L.; LEE, I.; PATE, R. R.; POWELL, K. E.; BLAIR, S. N.; FRANKLIN, B. A.; CAROLINE, M. A.; HEATH, G. W.; THOMPSON, P. D.; BAUMAN, A. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American college of sports medicine and the American heart association. *Circulation*, Texas: v.116, n.6, p.1081-1093, 2007.

MALINA, R. M. Weight training in youth-growth, maturation, and safety: An evidence-based review. *Clinical Journal of Sports Medicine*: v. 16, n. 6, p. 478-487, 2006.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Fisiologia do exercício: Energia, nutrição e desempenho humano*. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1113 p.

MENEGON, D.; KOCOUREK, G. D.; LIMA, S. B.; LIMA, W. F.; KRAVCHYCHYN, C.; OLIVEIRA, A. A. Musculação na educação física escolar: Uma experiência no ensino médio noturno. *Revista brasileira de ciência do esporte*, Porto Alegre: n. 38, v. 2, p. 171-187, 2016.

MOEHLECKE, S. O ensino médio e as novas diretrizes curriculares nacionais: Entre recorrências e novas inquietações. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: v. 17, n. 49, p. 39-58, 2012.

OLIVEIRA, Ubirajara. *O uso de esteroides androgênicos anabolizantes entre adolescentes e sua relação com a prática da musculação*. 168 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde da Criança e do Adolescente) - Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, Campinas, 2012.

PAFFENBARGER, R. S.; KAMPERT, J. B.; LEE, I. M.; HYDE, R. T.; LEUNG, R. W.; WING, A. L. Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*: n. 26, p. 7, p. 857-865, 1994.

ROCHA, K. Motivos de adesão a prática de ginástica de academia. *Revista de desporto e saúde*, Minas Gerais: v. 4, n. 3, p. 11-16, 2008.

ROMER, D.; HENSSES M. A Biosocial-Affect Model of Adolescent Sensation Seeking: The Role of Affect Evaluation and Peer-Group Influence in Adolescent Drug Use. *Journal Prevention Science*: v. 8, n. 2, 2007. Disponível em: URL:<<http://www.springerlink.com/content/4x4r88355413w6t4>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

SILVA, R.; MALINA, R. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro: v. 16, n. 4, p.1091-1097, 2000.

SRINIVASAN, S. R.; BRENSON, G. S. Childhood lipoprotein profiles and implications for adult coronary artery disease: The Bogalusa Heart Study. *American Journal of the Medical Sciences*, United States: 1995; supl. 310, p.62 – 67, 1995.

TANNER, J. M. Growth at Adolescence. 2 ed. Oxford: Blackwell Scientific, 1962. 340 p.

TENÓRIO, M. C. M.; BARROS, M. V. G.; TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J. M.; HALLAL, P. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Epidemiologia*: v.13, n. 1, p.105-117, 2010.

VASCONCELLOS, M. B.; ANJOS, L. A.; VASCONCELLOS, M. T.; Estado nutricional e tempo de tela de escolares da rede pública de ensino fundamental de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro: v. 29, n. 4, p. 713-722, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health for the world's adolescents: A second chance in the second decade. Switzerland, 2014, 14p.

10 Anexos

10.1 Anexo 1 - Questionário

Nome: _____ Idade: _____

Instituição de formação e ano: _____

Em quais escolas você atua? _____

Já atuou fora da escola?

- 1) Academia
- 2) Clube
- 3) Projetos governamentais
- 4) Treinamento de alto rendimento
- 5) Outro (s): _____

Quais conteúdos você trabalha em suas aulas?

- 1) Esportes
- 2) Jogos
- 3) Exercícios de força
- 4) Brincadeiras
- 5) Lutas
- 6) Dança
- 7) Outro (s): _____

Você trabalha o treinamento de força com seus alunos? Porque?

- 1) Sim,

- 2) Não,

Você acredita que o treinamento de força pode trazer benefícios e/ou malefícios para os adolescentes? Quais?

- 1) Benefícios:

2) Malefícios:

10.2 Anexo 2 – Respostas dos professores

Professor	Você trabalha o treinamento de força com seus alunos? Porque?	Você acredita que o treinamento de força pode trazer benefícios e/ou malefícios para os adolescentes? Quais?	
A	Não, trabalho circuito funcional pois nas escolas não tenho material para trabalhar força. Procuro trabalhar de forma aeróbica.	Todo ser humano precisa de força para se desenvolver e se manter. Nessa fase podemos trabalhar a força dinâmica, ao invés da força "pura".	Tudo na ed física, se feito de forma errada pode causar lesões.
B	Sim, como atuo com uma faixa etária entre 15 e 17 anos, é importante vivenciar exercícios de força para melhor memória muscular posteriormente.	Quando bem orientados: coordenação motora e espacial, melhora e prevenção de lesões.	Quando mal orientados: lesões imediatas ou gradativas na musculatura e articulações.

C	Sim, porque está no programa do enem (treinamento de força, valências físicas, nutrição esportiva...)	Dependendo do adolescente é extremamente recomendável.	Não relatado.
D	Não, mas vejo essa atividade direcionada para escola.	Orientado por um professor: noção de atividades físicas	Sem orientação de um professor: problemas posturais
E	Sim, pois acredito que treinamento de força deve estar presente em todas as fases da vida	Melhora do tônus muscular, aumento da massa muscular, melhora da postura, combate e previne doenças metabólicas. Além disso, junto com a potência aeróbia e a flexibilidade, compõem o tripé para a melhora da qualidade de vida (ASCM).	Não relatado.

F	Não, falta de estrutura física	Tonificação da musculatura; resistência muscular; prevenção de lesões;	Não relatado.
G	Sim, é importante para a sua formação	Sim	Não relatado.
H	Não, falta de material	Melhorar saúde e valências físicas	Não relatado.
I	Sim, facilita na manutenção corporal voltada aos parâmetros saudáveis.	Benefícios, claro! Em tempos atuais, a qualidade de vida se faz extremamente necessário, por isso, exercícios de força nas aulas contribuem significativamente valores saudáveis do aluno contemporâneo.	Não relatado.

J	Sim, porque a força muscular é uma capacidade física necessária na maioria das atividades físicas, não existindo movimento que não use força.	Melhora das habilidades motoras básicas, prevenção de lesões básicas em atividades esportivas, prevenção de doenças cardiovasculares e obesidade.	Não relatado.
K	Sim, gosto desse trabalho para promover o aumento do vigor físico dos alunos e trabalhar valências físicas específicas.	Com acompanhamento devido promove a melhora na força física, aumento da consciência corporal	Não relatado.
L	Sim, pois melhora o desempenho esportivo dos alunos e serve como fator de prevenção de lesões.	Melhora do desempenho esportivo; previne lesões.	Realizar sem um profissional capacitado pode gerar malefícios.

M	Não, Através das brincadeiras acredito que muitas valências inclusive o tônus muscular é desenvolvido.	Melhoria para pratica das atividades físicas dentro das aulas de educação física e fora da escola.	Não relatado.
---	--	--	---------------