

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA**  
**LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ISADORA VALLE BALLESTER**

**EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO E O TRATO COM O  
CONHECIMENTO FORÇA**

Porto Alegre, dezembro de 2018

ISADORA VALLE BALLESTER

**EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO E O TRATO COM O  
CONHECIMENTO FORÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como exigência parcial para  
obtenção do título de licenciatura em  
Educação Física pela Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Professor Fabiano Bossle

Porto Alegre, dezembro de 2018

Isadora Valle Ballester

**EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MÉDIO E O TRATO COM O  
CONHECIMENTO FORÇA**

Conceito Final:

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof Dr. Alex Branco Fraga

---

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Bossle – UFRGS

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física objetiva apresentar uma proposta do trato do Treinamento de Força nas aulas de Educação Física no Ensino Médio, partindo de conteúdos conceituais e articulando com as atividades de vida diárias dos jovens. A metodologia da pesquisa foi qualitativa. Foi feita revisão de literatura e elaborada uma proposta para o trato do tema com estudantes do Ensino Médio, considerando também, minha própria experiência no estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio. Os apontamentos finais dão conta de que é necessário trabalhar a dimensão conceitual com jovens, nesse caso, conhecer a capacidade física força e suas ramificações, para que eles apliquem esses conhecimentos em suas práticas corporais e dêem sentido às suas atividades físicas diárias.

**Palavras-chave:** Treinamento de Força. Educação Física Escolar. Ensino Médio. Pesquisa Qualitativa.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	8
2.1 Esclarecimento dos termos.....	8
2.1.1 Educação Física Escolar .....	8
2.1.2 Treinamento de Força.....	11
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	15
4. PROPOSTA DE TRABALHO DA FORÇA NA EFI DO ENSINO MÉDIO ...	17
4.1 Proposta de Trato com o Tema Treinamento de Força nas Aulas de Educação Física para Turmas do Ensino Médio.....	21
5. DISCUSSÃO.....	24
6. CONCLUSÃO .....	27
7. REFERÊNCIAS .....	29

## 1. INTRODUÇÃO

A escola tem sido reconhecida como a instituição em melhor posição para estimular e atender as necessidades de prática de atividade física dos jovens (GUEDES, 2001). Segundo a Organização Mundial da Saúde, em todo o mundo, quatro em cada cinco adolescentes (com idade entre 11 e 17 anos) não praticam atividade física suficiente. Jovens quando estimulados de maneira adequada à prática da atividade física tendem a desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes e hábitos que podem elevar a probabilidade de torná-los ativos fisicamente quando adultos.

A Educação Física pode ser considerada a disciplina de escolarização responsável pela formação dos jovens voltada ao desenvolvimento de atitudes positivas quanto à aquisição de hábitos saudáveis de prática de atividade física no presente e que persista ao longo de toda a vida. Porém, analisando as características das aulas e conteúdos desenvolvidos na maioria das escolas, nota-se um predomínio do ensino do esporte, prezando por um gesto técnico bem desenvolvido.

O esporte pode e deve ser conteúdo presente nas aulas de Educação Física, porém, em minha opinião, deveriam ser desenvolvidos conteúdos de forma que os alunos aprendessem um conhecimento. O Referencial Curricular do Rio Grande do Sul, em sua área destinada à Educação Física, destaca a presença de saberes conceituais das competências e conteúdos passíveis de serem trabalhados. Ou seja, o “saber sobre” determinado tema é relevante para que o jovem compreenda o conteúdo, dando sentido a ele, sem estar atrelado a uma prática em sua totalidade procedimental (“como fazer”).

Assim, pensando-se no compromisso de desenvolver uma aula de Educação Física com quesitos conceituais e procedimentais, é possível que haja maior facilidade, por parte dos jovens, de transferirem esses conhecimentos e práticas para além dos muros da escola, criando hábitos de vida saudáveis e diminuindo a incidência do sedentarismo relacionado à pouca agitação ou movimento conforme um dos conceitos de Fraga (2014).

Por isso, este trabalho visa abranger conteúdos do tema Treinamento de Força, aprofundando seus conceitos e se libertando de uma prática meramente

mecânica e automática. Ou seja, na Proposta desenvolvida neste trabalho, conterão conteúdos conceituais sobre o Treinamento de Força, dando subsídios para professores de educação física pensarem aulas procedimentais de acordo com os conteúdos listados, enquanto que dará subsídios para que os alunos tenham auto conhecimento sobre a própria capacidade física de força, criando autonomia para realizar suas práticas corporais que envolvam esse tema.

A motivação para a realização da pesquisa surgiu a partir das experiências vividas no estágio de docência em educação física do ensino médio, partindo da dificuldade de ministrar conteúdos de forma conceitual e presenciando a falta de motivação dos alunos em aprender conteúdos além dos esportes, e além da forma procedimental. Os relatos das reflexões referentes às aulas ministradas no estágio de docência em Educação Física no Ensino Médio estarão presentes no desenvolvimento da proposta.

O objetivo da pesquisa é ***desenvolver uma proposta com o tema Treinamento de Força nas aulas de Educação Física do Ensino Médio, pensando na articulação desse tema com as atividades de vida diárias dos jovens.***

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Esclarecimento dos termos**

#### **2.1.1 Educação Física Escolar**

Para entender a presença da Educação Física no currículo escolar é importante conhecer sua história e a trajetória dessa disciplina dentro das escolas com o passar dos anos. A Educação Física Escolar como é concebida nos dias de hoje, como matéria de ensino, se relaciona na sua gênese mais fortemente com as instituições médica, militar e educacional.

Entre os séculos XVIII e XIX, há um movimento de pensamento de conteúdo caracterizado por exercícios militares, esgrima, equitação, danças. Esse movimento intitula-se como Ginástica. Sendo assim, surgem as primeiras sistematizações sobre os exercícios físicos denominadas de Métodos Ginásticos, tendo como autores mais conhecidos o sueco P. H. Ling, o francês Amoros e o alemão A. Spiess. (SOARES, 1996)

Esses autores tiveram o mérito de aliar ao desenvolvimento da Ginástica, que seria conhecido como educação física escolar mais adiante, a garantia de um espaço de respeito e consideração da área perante os demais componentes curriculares. Dessa maneira, a educação física ministrada na escola começou a ser vista como importante instrumento de aprimoramento físico dos indivíduos que, "fortalecidos" pelo exercício físico, que em si gera saúde, estariam mais aptos para contribuir com o crescimento das indústrias e dos exércitos. (SOARES, 1996)

Esses métodos ou escolas de Ginástica, como eram chamados na época, não pensavam a Ginástica na escola, mas os pedagogos e os médicos buscaram neles os princípios básicos para elaborar os conteúdos de ensino da escola. No desenvolvimento do conteúdo da educação física escolar, o médico, e mais especificamente o médico higienista, tem um papel destacado. (SOARES, 1996)

Esse profissional passa a ser um personagem quase indispensável, porque exerce uma "autoridade" perante um conhecimento de ordem biológica por ele dominado. Esse conhecimento vai orientar a função a ser



desempenhada pela Educação Física na escola: desenvolver a aptidão física dos indivíduos.

Então, de acordo com Bracht (2014), a função social que torna a Educação Física necessária, que a configura importante para o projeto social em construção, vai ser fundamentada basicamente no conhecimento médico, daí a influência do higienismo e a vinculação histórica entre Educação Física e saúde e/ou promoção da saúde, o que confere as características principais de seu universo simbólico de legitimação.

O século 20 presenciou nas sociedades ocidentais a consolidação da Educação Física na escola, embasada no conhecimento médico-biológico e orientada pela idéia de que sua função principal é a promoção da saúde, articulada pedagógica e discursivamente com a idéia de educação integral do homem no sentido do desenvolvimento de todas as suas potencialidades. (BRACHT E GONZÁLEZ, DICIONÁRIO CRÍTICO DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2014)

A partir de 1940, o movimento esportivo ganha força havendo uma hegemonização do esporte como conteúdo a ser ensinado na escola. O conhecimento que se pretende que o aluno apreenda é o exercício de atividades corporais que lhe permitam atingir o máximo rendimento de sua capacidade física. Assim, os conteúdos de ensino são sistematizados na forma de técnicas e de táticas dos fundamentos de alguns esportes, como: o passe, o drible e os arremessos. (SOARES, 1996)

De qualquer forma, a Ginástica (já incorporando jogos e esporte em seus métodos) e o próprio esporte serão as práticas corporais dominantes no âmbito da Educação Física Escolar no século 20. Porém, segundo Bracht (1999), é através do esporte e das intersecções sociais do fenômeno esportivo que novos sentidos e significados puderam ser atribuídos à Educação Física Escolar, como o de preparar novas gerações para representar o país no campo esportivo.

De acordo com Soares (1996), dos anos 70 até os dias de hoje, outro movimento ganha destaque nas aulas de educação física, tendo como

conteúdos as condutas motoras dos alunos: a psicomotricidade. Com isso, haverá um grande envolvimento da Educação Física com as tarefas da escola, com o desenvolvimento da criança, com o ato de aprender, com os processos cognitivos, afetivos e psicomotores. Assim, passa a existir outro universo teórico, metodológico e lingüístico, resultando em uma maior importância da Educação Física na escola, uma vez que seria responsável pela formação integral da criança.

O discurso e prática da Educação Física sob a influência da Psicomotricidade, coloca de modo nunca antes visto a necessidade do professor de Educação Física sentir-se um professor com responsabilidades escolares, pedagógicas. Busca desatrelar sua atuação escolar dos vícios da instituição desportiva, valorizando o processo de aprendizagem e não mais a execução de um gesto técnico isolado. (SOARES, 1996)

No decorrer da década de 80, surgem os termos cultura corporal, cultura física e cultura corporal de movimento, transformando os conteúdos em unidades bem específicas de aprendizagem como ginástica, lutas, danças, esportes e jogos.

Dentro dessas unidades de aprendizagem, a cultura corporal de movimento passa a ser vista como algo não mais biológico, mecânico ou mesmo apenas psicológico, e sim como fenômeno histórico-cultural. Portanto, Bracht (1999) defende que esse entendimento da educação física só criará corpo quando as ciências sociais e humanas forem tomadas mais intensamente como referência.

Segundo Coletivo de Autores (1992), o homem se apropria da cultura corporal dispondo sua intencionalidade para representações, idéias, conceitos produzidos pela consciência social, ou seja, ele desenvolve um sentido pessoal tornando-se capaz de relacionar esses conceitos produzidos com a realidade de sua própria vida, do seu mundo e de suas motivações.

Tratar desse sentido/significado abrange a compreensão das relações de interdependência que jogo, esporte, ginástica e dança, ou outros temas que venham a compor um programa de Educação Física, têm com os grandes

problemas sócio-políticos atuais como: ecologia, papéis sexuais, saúde pública, preconceitos sociais, raciais, da deficiência, da velhice, dentre outros. A reflexão sobre esses problemas é necessária se existe a pretensão de possibilitar ao aluno da escola pública entender a realidade social interpretando-a e explicando-a a partir dos seus interesses de classe social. Isso quer dizer que cabe à escola promover a apreensão da prática social. Portanto, os conteúdos devem ser buscados dentro dela. (COLETIVO DE AUTORES, 1992)

Objetiva-se na Educação Física escolar, assim, formar indivíduos dotados de capacidade crítica em condições de agir autonomamente na esfera da cultura corporal de movimento e de forma transformadora como cidadãos políticos. (BRACHT E GONZÁLEZ, 2014)

Sendo assim, os professores de educação física passam a ser responsáveis por um saber que extrapola o conjunto de técnicas corporais, alcançando um saber conceitual que se refere aos conhecimentos sobre as práticas corporais desenvolvidas. Ou seja, o professor de educação física precisa ter a maestria de transformar seus conhecimentos em algo aplicado a determinada prática, não excluindo a história da mesma ou o contexto do aluno.

### **2.1.2 Treinamento de Força**

Segundo o Colégio Americano de Medicina do Esporte – ACSM (1998), a força é uma das capacidades físicas mais importantes para a aptidão física, uma vez que está presente em todas as ações praticadas no cotidiano.

A força muscular é definida pela capacidade do músculo esquelético de produzir tensão, força e torque máximos, a uma dada velocidade. A tensão gerada pelo músculo tende a provocar alguma mudança em seu comprimento e, conseqüentemente a alteração dos ângulos articulares, possibilitando assim o movimento. (MOURA, 2003)

Essa capacidade é importante não apenas para o desempenho esportivo, mas também para a saúde, podendo se manifestar de diferentes formas, sendo máxima, rápida ou de resistência. A força máxima se caracteriza

pela capacidade do músculo de realizar tensão máxima, sem restrição de tempo, em condições estáticas ou dinâmicas. A força rápida é a tensão máxima produzida em um menor tempo possível. A força de resistência é a capacidade de manter uma determinada intensidade de ação muscular por um longo tempo.

Além das formas com que se manifesta, a força também pode ser classificada, segundo Weineck (2000), conforme sua relação com a musculatura envolvida, podendo ser geral e local; geral e especial se relacionada à modalidade esportiva; dinâmica e estática conforme o trabalho muscular; máxima, rápida ou resistente conforme a exigência motora envolvida; e sob aspecto da relação do peso corporal, podendo ser chamada de força absoluta e relativa.

Notando a existência dessa capacidade de tantas formas diferentes, mostra-se uma importância de seu desenvolvimento como conteúdo de educação física na escola, principalmente devido a seus benefícios. Segundo Sports Medicine Advisor (2005), além dos ganhos na força, os programas de treinamento de força apresentam benefícios como a melhora no desempenho de modalidades esportivas, auxílio na profilaxia de ferimentos e postura.

Da mesma forma, segundo evidências da American Academy of Pediatrics (1983, 2001), o treinamento de força aumenta a capacidade dos músculos resistirem e diminuírem os riscos relativos a lesões. Sendo a falta do treinamento de força motivo de lesões, ao passo que as exigências das atividades físicas e desportivas ultrapassem a debilidade muscular de jovens, é fundamental que nos planejamentos de exercícios físicos, fundamentalmente na escola, essa capacidade motora seja lembrada. (CARVALHO, 1996)

A associação de melhora na força somente através do aumento da massa muscular era mais um argumento negativo para que a força não fosse desenvolvida em crianças. Era fato que crianças não podiam desenvolver força por apresentarem dificuldade em aumentar a massa muscular – hipertrofia (AMERICAN ACADEMY PEDIATRICS, 1983).

Essa idéia tinha como origem os estudos de Vrijens (1978) e da American Academy of Pediatrics (1983). Esses estudos declaravam que concentrações baixas de andrógenos circulantes não permitiam o aumento de massa muscular, e sem volume muscular não era possível às crianças desenvolverem força.

Mas, o desenvolvimento da força não acontece somente por adaptação hipertrófica (AMERICAN ACADEMY PEDIATRICS, 2001; TSOLAKIS, 2004). A melhora na força de crianças, jovens e adultos também acontece por adaptação neural (BLIMKE, 1993; BENJAMIN, 2003), sendo o principal fator para desenvolvimento de força em crianças e jovens.

Tratando-se do treinamento de força com crianças, Ford et al. (2010) encontraram alterações biomecânicas em meninas púberes que se envolveram em atividades com peso corporal, o que se caracteriza em um fator de risco importante para lesões no joelho, mais freqüentes em meninas do que em meninos. A fim de minimizar essas alterações biomecânicas, protocolos de treinamento neuromuscular integrativo têm sido desenvolvidos previamente às aulas de Educação Física.

Esses protocolos visam o ensino da realização correta dos movimentos básicos para as crianças e jovens, visando um auxílio no desenvolvimento motor nos indivíduos que possuem baixa capacidade coordenativa. Essas atividades se baseiam em habilidades motoras fundamentais, em que os exercícios básicos são consistidos de agachamentos (uni e bilaterais), saltos, atividades de equilíbrio e controle de objetos.

Os resultados encontrados foram aumento do salto com contra movimento, aumento da velocidade de sprint, da força isocinética dos flexores e extensores de joelho, melhora do arremesso de medicine ball, aumento no 1RM de extensão de joelho, supino reto e 1RM estimado de agachamento.

Outro método de treinamento proposto foi o treinamento fundamental integrativo, caracterizado por ser um método de condicionamento, desenhado para integrar saúde e componentes de habilidade relacionados com a aptidão física. Assim, a melhora no desempenho muscular e na realização de

movimentos fundamentais é trabalhada mediante instrução, prática e progressão baseado na realização adequada da técnica.

As diferenças básicas entre as metodologias de treinamento utilizadas nos estudos citados na revisão estão na organização, tipo de exercícios e materiais necessários. O treinamento fundamental integrativo utiliza de uma quantidade maior de materiais. Além disso, esse método cria um circuito de treinamento com algumas atividades lúdicas e outras semelhantes ao treinamento realizado em adultos, tendo como resultado final, o aumento da capacidade aeróbia e resistência muscular das crianças. (FAIGENBAUM, 2015)

Assim, alguns apontamentos podem ser feitos a partir da revisão realizada. São eles: crianças e jovens são capazes de aumentar a força a partir do treinamento; os principais grupos musculares utilizados nesses treinamentos são o quadríceps e os isquiotibiais em membros inferiores e o músculo peitoral e deltóide em membros superiores; e o treinamento realizado previamente a educação física escolar e utilizando movimentos básicos e o peso do corpo (treinamento neuromuscular integrativo) melhorou o desempenho em testes de força.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Para dar conta dos procedimentos teórico-metodológicos da pesquisa deste Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física – Licenciatura, retomo o objetivo delimitado para a investigação: ***desenvolver uma proposta com o tema Treinamento de Força nas aulas de Educação Física do Ensino Médio, pensando na articulação desse tema com as atividades de vida diárias dos jovens.***

Isto posto, esclareço que a pesquisa foi realizada na perspectiva qualitativa de investigação. Para Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa tem um significado diferente para cada momento histórico, mas, entendem que é possível oferecer uma definição genérica, de que é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. Nesse nível, para esses autores, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Para Molina Neto e Wittizorecki (2016), fazer pesquisa qualitativa é assumir “[...] uma posição política diante do mundo e uma atitude epistemológica”. Já, para Stake (2011), no esforço de entender suas formas ou características, ela é interpretativa, baseada e, experiências, situacional e humanística. Tanto as ideias de Denzin e Lincoln (2006), quanto Molina Neto e Wittizorecki (2016) e Stake (2011), convergem na ideia de que a pesquisa qualitativa tem características significativas e singulares baseadas em uma atitude interpretativa das informações obtidas.

Minha pesquisa é qualitativa porque analisei as informações produzidas na literatura sobre treinamento de força e educação física escolar, do ponto de vista particular e sem generalizações, com vistas a produzir uma proposta de trato com esse conhecimento nas aulas do Ensino Médio. Também é

qualitativa porque baseada em minha experiência no estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio, no semestre letivo 2018-1, em uma escola da Zona Norte de Porto Alegre.

O estudo foi realizado da seguinte forma: após a definição do tema de pesquisa, identificamos os termos que seriam centrais. Então, foi realizada uma busca na base de dados no LUME, Biblioteca da UFRGS, a partir dos termos combinados Educação Física Escolar e Treinamento de Força. Encontramos 04 resultados. Destes, após leituras do material, o único que de fato tratava do tema de maneira central, como foco do estudo foi o Trabalho de Conclusão de Curso do Jonatã Anderson Tedesco de Souza (2017), que tratou da aplicação do treinamento de força em crianças na Educação Física Escolar. Deste modo, realizamos uma análise do referido estudo de modo a identificar aspectos que auxiliassem na realização do estudo e, ao mesmo tempo, para evitar duplicação de informações. Considerando que realizei estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio no semestre letivo 2018-1, em uma escola da Zona Norte de Porto Alegre e trabalhei com o tema saúde, incluí alguns destes conhecimentos fruto de minha experiência e aprendizagem, no processo de construção de uma proposta para desenvolver o ensino do treinamento de força entre os jovens do Ensino Médio. A proposta é uma combinação de informações advindas da experiência pessoal e profissional no estágio, com a literatura sobre treinamento de força.



#### **4. PROPOSTA DE TRABALHO DA FORÇA NA EFI DO ENSINO MÉDIO**

Para compreendermos a importância do conteúdo força dentro das aulas de educação física do ensino médio, é importante pensar em um retrospecto a respeito de onde esse conceito se insere em determinado saber conceitual defendido pelo Referencial Curricular de Educação Física.

Sabe-se que desde o início do século XX, a Educação Física tem tentado se livrar do estigma de uma disciplina somente prática. Essa imagem foi legitimada durante o período de vigência do Decreto nº 69.450/71, publicado no auge da ditadura militar em 1971, que tratava a Educação Física como uma atividade escolar destinada ao desenvolvimento da aptidão física. Com a contribuição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96) e, posteriormente, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a educação física é consolidada como componente curricular da escola básica. (GONZÁLEZ, 2009)

Apesar das controvérsias, esses documentos deixam claro que tornar os alunos fisicamente aptos, não deve mais ser a principal finalidade dessa disciplina na escola, e sim levar os estudantes a experimentarem, conhecerem e apreciarem diferentes práticas corporais sistematizadas, compreendendo-as como produções culturais dinâmicas, diversificadas e contraditórias. (GONZÁLEZ, 2009)

Desse modo, é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros e desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade. (GONZÁLEZ, 2009)

Conforme os anos foram passando, pôde-se perceber uma tentativa de mudança em relação a conteúdos propostos dentro dessa disciplina, uma vez que o foco na aptidão física precisava tornar-se secundário. No bojo do debate acerca do currículo e dos conteúdos da EF, tem crescido a discussão em torno do papel que a EF possa vir a assumir no sentido da promoção da saúde

(FARIA JÚNIOR, 1991; FARINATTI, 1994; GUEDES 1993; NAHAS, CORBIN, 1992).

Nos referidos trabalhos, têm-se discutido uma perspectiva de ensino para a educação física escolar relacionada à promoção da saúde, se apoiando em alguns argumentos significativos: estudos epidemiológicos de Corbin& Lindsay, 1991; Pollock, 1993 têm demonstrado que a atividade física habitual tem impacto significativo na qualidade de vida; a relação entre aptidão física, exercício físico habitual e saúde é complexa, com sérias repercussões sobre a saúde pública e precisa ser amplamente discutida na população, possivelmente através da educação formal, ou seja, por meio da escolarização; a aderência a um estilo de vida ativo parece resultar de decisões pessoais em função do conhecimento adquirido e da possibilidade de perceber satisfação, prazer e autocompetência nas atividades praticadas, não apenas "exercitamento corporal" (Nahas&Corbin, 1992).

Se por um lado, não se descarta a necessidade de ações que garantam elevação dos níveis de aptidão física com vistas à promoção da saúde, por outro, se entende que esse fator isoladamente não implica, necessariamente, numa mudança de comportamento para além dos anos de escolarização, no sentido da adoção de um estilo de vida fisicamente ativo. Araújo (1996) destaca a necessidade de repensar os currículos de educação física, propondo um compromisso de Educar para a Saúde em oposição ao adestramento de "atividades físicas". Nahas e Corbin (1992), por sua vez, enfatizaram a necessidade de organizar um modelo "vertical" ou "desenvolvimentista" associado à idéia de educação para aptidão física e saúde.

Essa preocupação em construir um modelo de currículo vertical (contínuo) ou desenvolvimentista se deve, provavelmente, a situação atual em que se encontra o ensino da Educação Física nas escolas de ensino fundamental e médio, onde predomina um quadro marcado pela esportivização, pela ausência de uma prática pedagógica orientada para as reais necessidades da população e pela falta de gradação dos conteúdos de ensino.

De fato, a acentuada esportivização das aulas relacionada ao desenvolvimento da aptidão física, tem definido um quadro em que o ensino tem cedido lugar a uma prática de exercícios corporais dissociado das reais necessidades dos escolares. Quanto a esse aspecto, tem-se alertado que a promoção da saúde abordada num sentido exclusivamente biológico deverá inibir o domínio e o encorajamento de atitudes favoráveis a própria saúde, não permitindo que novos conhecimentos sejam incorporados de forma integrada e duradoura em direção a uma auto-independência em termos de decisões quanto a adoção de um estilo de vida saudável (GUEDES & GUEDES, 1995).

É possível perceber o incentivo à prática da atividade física com fins voltados à aptidão física para a saúde durante, e após o período de escolarização, como sendo o objetivo principal da Educação Física escolar. Por isso, será proposto nesse trabalho diversas ramificações do treinamento de força, a fim de que possam estar presentes como conteúdos de educação física voltados à construção da autonomia e da transferência do tema para os hábitos de vida de estudantes do ensino médio.

A necessidade do treinamento especializado, nesse caso o treinamento de força, ser um conteúdo específico, gera uma clareza na qual o elemento central é a apropriação destes conhecimentos para o autogerenciamento de suas práticas regulares e moderadas, buscando, assim, a melhoria da qualidade de vida.

Analisando a presença do tema Treinamento dentro da escola, pode-se observar um predomínio de aspectos biológicos e quantitativos, ficando em segundo plano os aspectos culturais, econômicos e sociais. Ou seja, o sentido que se dá ao conceito citado expressa uma desarticulação com a realidade social concreta a qual o aluno está submetido, não importando a construção sócio-histórica dos corpos envolvidos no processo.

Desta forma, torna-se descontextualizada e desarticulada enquanto conhecimento a ser apreendido numa perspectiva crítica como conteúdo nas aulas de Educação Física, predominando a sua realização através de uma mera prática destituída de reflexão teórica.

Martins, Pereira, e Amaral (2007) observaram que, como principal consequência da centralização do debate sobre a saúde na Educação Física nas dimensões da aptidão física, de natureza individual e biológica, em detrimento de outros aspectos como o social, a Educação Física descaracteriza-se frente à função social da escola como instância formativa, de cunho reflexivo, configurando-se como um fazer unicamente prático.

Nas aulas ministradas no estágio, essas características puderam ser percebidas quando notávamos que alguns alunos não tinham a menor experiência em relação ao treinamento de força. O engajamento daqueles que já tinham uma base e possuíam essa prática na sua rotina era muito maior do que daqueles que não se exercitavam.

Além disso, era nítida a preferência dos alunos pela aprendizagem dos esportes, resistindo a conteúdos ministrados de forma mais teórica, a fim de gerar um embasamento sobre o mesmo, para depois ser transferido para a prática. Por isso, ao final do estágio, pude chegar à conclusão de que é importante oferecer novos conteúdos aos alunos, mas é preciso ter cuidado com a forma com que tal conteúdo pode ser trabalhado abrangendo o contexto e a realidade desses indivíduos, fazendo-os dar sentido a tal tema e prática, podendo assim, transferir esses conhecimentos para o cotidiano fora da escola.

As experiências de prática da atividade física a que são submetidos os escolares, tornam-se aspectos fundamentais a serem controlados nos programas de educação física. Contudo, se o objetivo estabelecido for alcançar metas educacionais direcionadas à atividade física relacionada à saúde, torna-se imprescindível que seus conteúdos deixem a superficialidade das atividades práticas e se aprofundem em uma base de conhecimentos que possa oferecer aos escolares acesso as informações direcionadas ao domínio de conceitos e referenciais teóricos.

Outro fato a ser considerado, e que esteve presente nas aulas do estágio, é o desconhecimento dos conteúdos da disciplina Educação Física por parte dos alunos. Não há um entendimento do porquê da sua existência em uma grade curricular. Por isso, seria importante também que houvesse uma espécie de “ensino sobre o que ser ensinado”, para que os alunos se deparem

não só com a importância dessa disciplina, mas também com a variedade de conteúdos que eles têm direito a aprender.

Por isso, além dos benefícios imediatos atribuídos a realização de esforços físicos adequados na infância e na adolescência, evidências apontam que as experiências positivas associadas à prática de atividades físicas vivenciadas nessas idades se caracterizam como importantes atributos no desenvolvimento de atitudes, habilidades e hábitos que podem auxiliar futuramente na adoção de um estilo de vida ativo fisicamente na idade adulta.(GUEDES; GUEDES ,1997,p.49)

Assim, a proposta feita nesse trabalho terá enfoque em uma capacidade da aptidão física, a força, buscando sua relação com a saúde e se afirmando em programas de práticas corporais escolhidos pelos alunos após o período escolar. Os conteúdos são pensados para serem ministrados teoricamente e depois aplicados na prática, não se restringindo somente a aulas teóricas ou somente a aulas práticas, mas sim associando as duas formas de ensino a fim de que a aprendizagem seja mais concreta.

#### **4.1 Proposta de Trato com o Tema Treinamento de Força nas Aulas de Educação Física para Turmas do Ensino Médio**

**Objetivo de Ensino:** Compreender treinamento de força articulando com suas Atividades de Vida Diárias.

**Metodologias de Ensino:** Aulas expositivas; atividades de seminário; revisão em bases de dados. Confeção de planos de treinamento para eles mesmos (alunos). Execução dos Planos de forma compartilhada, em aula.

**Recursos Materiais:** sala de aula; uma quadra; data show; computador; colchonetes; elásticos de diferentes intensidades; livros de anatomia (baseado nos recursos materiais da Escola onde realizei o estágio de docência da Educação Física do Ensino Médio em 2018-1).

#### **Conteúdo Programático (listagem):**

Conceito de Treinamento de Força.

Importância de treinar Força (benefícios agudos e crônicos).

Onde a força está presente e sua aplicação em diferentes esportes e atividades.

Adaptações agudas e crônicas – adaptações neurais (recrutamento de unidades motoras, sincronização dos disparos elétricos...), adaptações morfológicas (espessura muscular).

Impacto na pressão arterial de forma aguda e crônica.

Anatomia do corpo – estrutura da fibra muscular (unidade motora, motoneurônio).

Anatomia do corpo – grupos musculares.

Como ocorre a contração e seus tipos (dinâmica – concêntrica, excêntrica; estática – isométrica).

Processos fisiológicos da contração muscular (sarcômeros).

Tipos de fibras musculares e como se comportam no exercício – tipo I e II – bioenergética do exercício.

Respostas metabólicas ao treinamento de força: dispêndio energético.

Equilíbrio muscular – agonistas e antagonistas – avaliação postural.

Força e sexualidade – relação com puberdade e hormônios.

Força para crianças e jovens.

Força e estética – vigorexia.

Força e saúde – anabolizantes.

Força na terceira idade.

Dano muscular.

Força e nutrição – relação dos suplementos alimentares – proteína.

Princípios do Treinamento de Força (sobrecarga, especificidade, reversibilidade).

Implicações do excesso de Treinamento de Força – overtraining–rabdomiólise.

**Avaliação:** prova escrita; apresentação oral; entrega dos planos de treinamento individuais; análise da execução dos planos de treinamento pelos próprios colegas.

Avaliação da Proposta com os alunos.

## 5. DISCUSSÃO

Na pesquisa de Souza (2017), houve um foco somente no procedimento. Ou seja, foi possível identificar na literatura a priorização do procedimento em detrimento de uma perspectiva conceitual. Na proposta que apresento aqui, neste TCC, a prioridade é a compreensão dos conceitos do treinamento de força e a articulação com as atividades de vida diárias dos jovens em fase de escolarização.

Entendo que a priorização dos conceitos nesta proposta se dá em função da revisão de literatura e de minha própria experiência no estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio. Pude identificar que há dificuldade por parte dos alunos em discutir e explorar o conceito com atividades práticas. A partir das propostas de Fraga e Gonzalez (2009), sobre o ensino das capacidades físicas pautadas majoritariamente em conhecimentos sobre treinamento e suas formas, entendo que a proposta que apresento visa estabelecer um aprofundamento maior e mais específico do tema saúde, ao focar no treinamento de força e no público específico dos jovens.

No caso do treinamento de força, de acordo com Braga (2007), trabalhar com o treinamento de força dentro da escola resultou em aumentos de força em suas três expressões. Em seu estudo constatou-se que 12 semanas são suficientes para que exista aumento significativo de força máxima, explosiva e de resistência em crianças de 10 a 14 anos. Porém, nota-se que o mesmo é um estudo procedimental, com objetivo de avaliar ganhos através de uma prática.

Por outro lado, Ulasowicz e Peixoto (2004) descreveram o processo de ensino aprendizagem sobre o sistema cardiovascular em alunos de sétima e oitava séries e verificaram a importância que os mesmos deram aos conteúdos conceituais e procedimentais, concluindo que os alunos responderam de forma positiva às aulas trabalhadas conceitualmente, tanto na questão avaliativa quanto de opinião.

Em um estudo de caso realizado por Rodrigues e Darido (2008), foram descritas as dificuldades e alternativas encontradas por uma professora com mestrado em Educação Física, na implementação de propostas baseadas nas



três dimensões dos conteúdos. Notou-se que havia uma inter-relação entre as dimensões procedimental e conceitual dos conteúdos, desenvolvendo-as integradamente, sem uma compartimentalização entre os blocos, ministrando aulas de forma contextualizada, facilitando a compreensão dos alunos.

Em outro estudo, realizado por Barros e Darido (2009), é feita uma análise acerca das aulas de dois professores mestres em educação física escolar, que tratam da dimensão conceitual dos conteúdos com turmas de ensino fundamental. Notou-se um predomínio de temas relacionados à anatomia, nutrição, habilidades motoras, fisiologia, saúde, capacidades físicas, treinamento, além de aspectos históricos, sociais, econômicos, políticos, estéticos e culturais das práticas integrantes da cultura corporal de movimento.

Outro ponto destacado pelos autores após a observação das aulas foi o cuidado que os professores tinham ao trabalharem conteúdos considerando os conhecimentos prévios dos alunos, iniciando o trato dos temas por algo mais próximo da realidade presente que os cercava, proporcionando maior sentido ao assunto.

Além disso, cabe ressaltar que as pesquisas realizadas com o objetivo de analisar o ensino aprendizagem de conteúdos conceituais têm, em sua maior parte, alunos de ensino fundamental. Pode-se reconhecer que em determinados segmentos de ensino, pelas características próprias dos estágios de desenvolvimento em que os alunos se encontram, algum predomínio de uma das dimensões. Por exemplo que no Ensino Médio seja mais propício para a ampliação e aprofundamento de conteúdos envolvendo conceitos e fatos que no Ensino Infantil.

Conforme vivenciei em meu estágio de docência em Educação Física no ensino médio, pude perceber uma realidade diferente nesse trato de conteúdos, resultando em uma maior resistência por parte dos jovens, o que poderia ser esclarecido em futuros estudos, levando-se em conta o acolhimento de conteúdos conceituais por turmas do Ensino Médio também.

Por fim, assim como tratado no mesmo estudo de Barros e Darido (2009), é importante que não se trabalhe a troca da Educação Física

tradicional, baseada em conteúdos procedimentais, impondo uma abordagem de dimensão somente conceitual, pois fazendo isso, estaríamos descaracterizando as aulas de Educação Física na escola, empobrecendo a formação do aluno e sua formação de cidadania, uma vez que os conteúdos trabalhados de forma procedimental também são essenciais para a aprendizagem da forma conceitual.

## 6. CONCLUSÃO

Este trabalho de conclusão de Curso teve como objetivo ***desenvolver uma proposta com o tema Treinamento de Força nas aulas de Educação Física do Ensino Médio, pensando na articulação desse tema com as atividades de vida diárias dos jovens.*** Buscou propor o trato do tema treinamento de força nas aulas de Educação Física do Ensino Médio, enfatizando conteúdos de dimensão conceitual, e não protocolos de avaliação de força. Durante a realização do estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio, me deparei com a situação de aprendizagem do tema saúde e, pontualmente, de aspectos do treinamento de força. A partir de alguns dilemas e limites que emergiram no trato deste tema com os alunos, nas aulas de Educação Física, pensei neste trabalho de conclusão como uma forma de produzir um conhecimento que me possibilitasse responder as questões de uma forma propositiva. Então, surgiu a ideia da realização deste TCC, como uma proposta para desenvolver o Treinamento de Força nas aulas de Educação Física no Ensino Médio.

Retomando a ênfase do ensino do conteúdo em uma dimensão conceitual e não em protocolos de avaliação, em prescrições, ainda que os estudos citados nesse trabalho indiquem que treinar força com crianças e jovens na escola resulta em aumentos dessa capacidade física de forma significativa, entendo, após realizar este estudo, que se deve destacar o trato desse assunto além da forma procedimental, conforme proposto aqui.

Ficou claro que a renovação da Educação Física na escola continua e que, cada vez mais, professores da área estão buscando subsídios para apoiarem os conteúdos trabalhados em aula, levando em conta o contexto e as experiências de vida dos alunos, buscando relacionar o ensino aprendizagem com o cotidiano extracurricular dos jovens. Na elaboração da proposta, considerei tudo que estivesse ao alcance das possibilidades de desenvolver a aprendizagem sobre treinamento de força nas aulas de Educação Física, considerando a construção de um processo de autonomia do estudante na articulação entre sua realidade, suas atividades de vida diárias e a apropriação conceitual sobre saúde e treinamento de força. Penso que a resolução de

problemas que emergem das aulas pode ser fundamental para construir essa aprendizagem com os alunos.

Com essa mesma proposta de renovação foi proposto este trabalho, a fim de desmembrar a relação treinamento de força/avaliação, ou seja, buscando que jovens consigam concretizar suas aprendizagens acerca do tema treinamento de força, identificando o mesmo em suas atividades cotidianas e transferindo os conhecimentos para a prática, desenvolvendo hábitos de vida saudáveis através da prática regular de atividades físicas.

Entendo que o estudo foi importante, do ponto de vista acadêmico, para responder e dar sentido as questões que emergiram da realização do estágio de docência da Educação Física no Ensino Médio. O aspecto reflexivo foi central para articular algo do meu interesse (o treinamento de força), com as experiências empíricas do estágio. Talvez se tivesse mais tempo, poderia aplicar com os estudantes a proposta e avaliar, qualitativamente, como entendem e aprendem sobre o tema da saúde e do treinamento de força. Vejo possibilidades em estudos e pesquisas assim, que produzem reflexão a partir de experiências concretas, pois a identificação com as temáticas é fundamental para repensar os processos formativos de professores de Educação Física para atuar na escola.

## **7. REFERÊNCIAS**

AAP. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Weight Training and Lifting: Information for the Pediatrician.** ThePhysicianan Sports Medicine, v11, n.3, p.157-161, 1983.

AAP. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Strength Training by Children and Adolescents.** Pediatrics, v. 7, n. 6, p. 1470-1472, 2001.

AMERICAN COLLEGE SPORTS OF MEDICINE. **Programa de condicionamento físico do ACSM.** Tradução: Dorothea e LorenziGrinberg Garcia. 2. ed. São Paulo: Manole, 1998.

BARROS, A. M.; DARIDO, S. C. **Práticas pedagógicas de dois professores mestres em educação física escolar e o tratamento da dimensão conceitual dos conteúdos.** Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.23, n.1, p.61-75, jan./mar. 2009

**BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.** Pg. 211-237.

BENJAMIN, H. J.; GLOW, K. M. **Strength training for childrenandadolescents.** ThePhysicianan Sports Medicine, v.31, n.9, setembro de 2003.

BLIMKE, C. J. **Resistance training duringpreadolescence – IssuesandControversies.** Sports Medicine, v. 15, n. 6, p. 389-407, 1993.

BRACHT, V. **A Constituição das teorias pedagógicas da Educação Física.**Caderno Cedes, Campinas, ano XIX, n. 48, p. 69-88, 1999.

BRACHT, V.; GONZÁLEZ, F. J. **Educação Física Escolar. Dicionário Crítico de Educação Física.** 3ª edição. Ijuí, p.241-246, 2014.

BRAGA, F. C. C. **Desenvolvimento de Força em Crianças e Jovens nas Aulas de Educação Física.** 2007.

CARVALHO, C.; CARVALHO, A. **A Força em Crianças e Jovens: o seu desenvolvimento e treinabilidade.** Livros Horizonte, 1996.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ORGS). **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens**. 2ª edição. Porto Alegre: ARTMED, 2006.

FAIGENBAUM, A. D.; BUSH J. A.; MCLOONE, R. P.; KRECKEL, M. C.; FARRELL, A. RATAMESS, N. A.; KANG, J. **BenefitsofStrengthandSkill-based Training DuringPrimarySchoolPhysicalEducation**. J StrengthCond Res. May;29(5):1255-62, 2015.

FARIA JÚNIOR, A. G. **Educação física, desporto e promoção da saúde**. Revista Horizonte, v.9, n.51, p.73-76, 1992.

FARINATTI, P. T. V. **Educação Física Escolar e Aptidão Física: um ensaio sob o prisma da promoção da saúde**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 16, n. 1, p. 42-48, 1994.

Ford KR, Shapiro R, Myer GD, van denBogert AJ, Hewett TE. **Longitudinal sexdifferencesduringlanding in kneeabduction in youngathletes**.MedSci Sports Exerc.42(10):1923–1931, 2010.

GONZÁLEZ, F. J; FRAGA, A. B. **Referencial Curricular de Educação Física**. In: RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. (Org.). Referencias Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. 1 ed. Porto Alegre: SE/DP, 2009, v. 2, p. 112-181.

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E. (Org.). **Dicionário crítico de educação física**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2014. p. 599-603.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Esforços Físicos nos Programas de Educação Física Escolar**. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 15(1):33-44, jan./jun. 2001.

GUEDES, J.E.R.P. & GUEDES, D.P. **Características dos programas de Educação Física Escolar**. Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Estadual de Londrina. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 11(1):49-62, jan./jun. 1997.

GUEDES, D. P. **Educação Física escolar: uma proposta de promoção da saúde.** Revista da Associação dos Professores de Educação Física, Londrina, v. 14, n. 7, p. 16-23, 1993.

Martins, N. R., Pereira, S. F., & Amaral, G. A. **Contribuições da produção de conhecimento sobre saúde e qualidade de vida para a Educação Física escolar.** In: XV Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte/II Congresso Internacional de Ciências do Esporte; Recife, 2007.

MOLINA NETO, V.; WITTIZORECKI, E. S. **Perspectivas de Pesquisa em Saúde, Prática Corporal e Crítica Contemporânea: ou o caso elefante amarelo.** In: CARVALHO, Y. M.; FRAGA, A. B.; GOMES, I. M. (ORGS). As Práticas Corporais no Campo da Saúde. Volume 3. São Paulo: Hucitec, p. 76-93, 2016.

MOURA, N. A. **Treinamento da Força Muscular.** In: COHEN, M.; ABDALLA, R. Lesões no Esporte, São Paulo: Revinter, 2003.

NAHAS, M.V.; CORBIN, C.B. **Aptidão física e saúde nos programas de educação física.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v.8, n.2, p.14- 24, 1992.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **OMS lança plano de ação global sobre atividade física para reduzir comportamento sedentário e promover a saúde.** 4 de junho de 2018.

RODRIGUES, H. A. ; DARIDO, S. C. **As Três Dimensões dos Conteúdos na Prática Pedagógica de uma Professora de Educação Física com Mestrado: um estudo de caso.**R. da Educação Física/UEM. Maringá, v. 19, n. 1, p. 51-64, 1. trim. 2008

SOARES, C.L. **Educação Física Escolar: conhecimento e especificidade.** Rev. paul. Educ. Fis., São Paulo, supl.2, p.6-12,1996.

SOUZA, J. A. T. **Treinamento de Força em Crianças e a aplicação na Educação Física Escolar: um estudo de revisão.** Porto Alegre, 2017.

SPORTS MEDICINE ADVISOR. **Strength Training for Prepubescent and Adolescent Children.**

STAKE, R. E. **Pesquisa Qualitativa: estudando como as coisas funcionam.** Porto Alegre: Penso, 2011.

TSOLAKIS, C.; VAGENAS, G. **Strength adaptations and hormonal responses to resistance training and detraining in preadolescent males.** Journal of Strength and Conditioning Research. V.18, n.3, pg 625-629, 2004.

ULASOWICZ, C.; PEIXOTO, J. R. P. **Conhecimentos conceituais e procedimentais na Educação Física Escolar: a importância atribuída pelo aluno.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – 2004, 3(3):63-76.

VRIJENS, F. **Muscle Strength development in the pre-and-post-pubescent age.** Medicine and Sport. v.11, p. 152-158, 1978.

WEINECK, J. **Biologia do Esporte.** São Paulo: Manole, 2000.