

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

Frederico Hübner

**UMA PROPOSTA DE ENSINO E APRENDIZADO DE TREINAMENTO DE FORÇA
NA ESCOLA**

Porto Alegre

2018

Frederico Hübner

**UMA PROPOSTA DE ENSINO E APRENDIZADO DE TREINAMENTO DE FORÇA
NA ESCOLA**

Monografia apresentada como requisito parcial
de conclusão do curso de licenciatura em
educação física da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul

Orientadora: Professora Doutora Anelise Reis Gaya

Porto Alegre

2018

Frederico Hübner

Uma proposta de ensino e aprendizado de treinamento de força na escola

Conceito final

Aprovado em ___ de ___ de ___

BANCA EXAMINADORA

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, primeiramente, a Deus, o Criador e meu porto seguro, e à minha família e aos meus melhores amigos, que me proporcionam amor, que me protegem e que desejam muitas conquistas e vitórias em minha vida.

Em segundo lugar, ao Exército Brasileiro, onde percebi que eu tenho mais força do que imaginava para lutar pelos meus objetivos, que me incentivou a estudar para ingressar na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Em terceiro lugar, às amizades que construí durante a minha graduação e a minha carreira na corrida, como atleta amador e professor. São grandes motivadoras.

E, por último, às professoras Anelise Gaya, Camila Fochesatto e Veruska Pires, que estimulam a me aprofundar na vida intelectual dentro da Educação Física, para que eu agregue em minha trajetória profissional cada vez mais experiências e conhecimentos que auxiliem o cumprimento da minha missão como professor e treinador.

Resumo

O treinamento de força é um dos métodos mais populares de melhorar aptidão física e condicionamento atlético. Além dos adultos e dos jovens, as crianças também estão praticando. A comunidade científica vem comprovando a eficácia e a segurança das possibilidades de realização do treinamento de força e os benefícios obtidos pelas crianças, que melhoram as funções biológicas, que aprimoram o desempenho esportivo, e que auxiliam a prevenção de lesões e de doenças na fase adulta. Por isso, muitos autores defendem o Treinamento de força na educação física para desenvolver aptidão física e para aprendizagem das habilidades motoras, também. Contudo, o senso comum ainda apresenta resistência ao treinamento de força para crianças. E qual é a percepção dos alunos sobre Treinamento de força? O presente estudo apresenta um relato de experiência de estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, desenvolvido em uma escola estadual de Porto Alegre, com 23 crianças de 8 a 10 anos. Foram realizadas uma intervenção pedagógica de 21 aulas com conteúdos de Treinamento de força aplicados no primeiro momento e uma avaliação de saúde e de desempenho. Os alunos vivenciaram diversas atividades de treinamento de força, em diferentes disposições, com muitos estímulos, o que proporcionou a melhora da aptidão física e do comportamento nas aulas de educação física. E, principalmente, perceberam a proposta de ensino e aprendizado deste conteúdo com satisfação e prazer.

Palavras-Chave: Treinamento de Força. Educação Física. Percepção.

Abstract

The strength training is one of the most popular methods to improve physics fitness and athletic conditioning. Beyond the adults and young, the children are practicing also. The scientific community has been proving the efficiency and safety of achievement possibilities to train strength and benefits obtained by children, that enhance performance sports and help prevent injuries and diseases in adulthood. Therefore many authors advocate strength training on physical education in order to improve physics fitness and learning motor skills. However the common sense express resistance to strength training by children. And what's the students' perception about strength training? The present study show a supervised internship's experience report of the undergraduate degree in physical education of Universidade do Rio Grande do Sul, developed at a state school in Porto Alegre, with 23 children aged 8 to 10 years of old. A pedagogical intervention of 21 classes with strength training contents applied in the first moments and a health and performance assessment was made. The students experienced various strength training activities, in different provisions, with many stimuli, which resulted in the improvement of physical fitness and behavior in physical education classes. And, mainly, they perceived the proposal of teaching and learning of this content with satisfaction and pleasure.

Key-Words: Strength Training. Physical Education. Perception.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	10
2.1 Delineamento	10
2.2 Descrição do contexto	10
2.3 Planejamento das aulas.....	12
2.4 Os instrumentos de coletas de informações	13
2.5 Tratamento das informações coletadas	16
3. REFLEXÕES SOBRE AS FASES DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZADO DO TREINAMENTO DE FORÇA	17
3.1. Diagnóstico da Instituição e do entorno	17
3. 2 Diagnóstico da turma	18
3.3. Cronograma dos conteúdos de Treinamento de Força.....	21
3.4 Diários	22
3.5 Avaliação de Desempenho Esportivo e de Saúde.....	31
3.6 Textos Avaliativos	39
4. REFLEXÃO SOBRE AS ATIVIDADES DE TREINAMENTO DE FORÇA NA INTERVENÇÃO	43
4.1 Individuais sem deslocamento e com deslocamento.....	43
4.2 Em circuito.....	43
4.3 Com interação maior entre participantes.....	44
4.4 Com equipamentos.....	45
4.5 Em estações.	45
4.6 Testes de força.	45
5. ATIVIDADES E EXERCÍCIOS DE TREINAMENTOS DE FORÇA APLICADOS NA INTERVENÇÃO:	46
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.	47
7. REFERÊNCIAS	49

1. INTRODUÇÃO

O treinamento de força é cada vez mais difundido no Brasil. Nas academias, nos clubes, nas praças, nas clínicas de saúde e até em domicílio. O conhecimento científico está facilmente disponível para a população através dos meios eletrônicos de comunicação (SANTARÉM, 2012), e por isso encontramos muitas matérias com dicas e orientações para realização desta atividade física.

Essa prática corporal refere-se em realizar exercícios contra determinada resistência ou força oposta, exigindo que a musculatura corporal se movimente ou tente se movimentar (FLECK, KRAEMER, 2017), visando condicionar a resposta fisiológica corporal para outro tipo de atividade ou para melhorar aptidão física geral ou específica (FLECK, JÚNIOR, 1997). Academicamente é designado como “exercício resistido” (SANTARÉM, 2012), e particularmente trabalha com aumento de força e de massa muscular (CHARRO, 2007).

Pode incluir pesos livres, aparelhos de musculação, elásticos, e até mesmo o peso do próprio corpo (AAP, 2008; FAIGENBAUM, WESCOTT, 2001). Além disso, possui menos incidência de lesões do que muitos esportes (ZATSIORSKY, KRAEMER, 2008).

O treinamento de força desenvolve as componentes: força, velocidade e resistência, dentro de uma rotina planejada de exercícios sistemáticos que, executada corretamente, resulta no desenvolvimento de capacidade física (ZATSIORSKY, KRAEMER, 2008).

Este método de condicionamento é uma das formas mais populares de melhorar os níveis de aptidão física e o condicionamento atlético, e tem se mostrado eficaz e seguro para os adultos (FAIGENBAUM, 2000). No entanto, a adesão de crianças e adolescentes tem sido retratada, com o objetivo de melhorar a saúde, estética e desempenho esportivo (FAIGENBAUM, 2000).

Até trinta anos atrás, a prática de treinamento de força era recomendada somente para adultos. Médicos, educadores e pais tinham um grande receio de que crianças praticassem esta modalidade (PEÑA et al, 2016). Os estudos sobre o tema com as crianças eram muito limitados metodologicamente, e havia no senso comum muita confusão de treinamento de força com os esportes levantamento de pesos e fisiculturismo (RHEA, 2009), implicando o conhecimento científico concluir que prejudicava a saúde delas (FAIGENBAUM et al, 2009).

Somente a partir da década de 1980 que a comunidade científica começou a encontrar possibilidades da prática segura e eficaz do treinamento de força por crianças (ROWLAND, 2008), e a obtenção de benefícios à sua saúde, aptidão física e desempenho esportivo/recreacional (AAP, 2008). Esses benefícios adquiridos pelas crianças na prática do Treinamento de força fortalecem o sistema músculo-esquelético (FAIGENBAUM,

WESCOTT, 2001; RHEA, 2009), aprimorando força, velocidade, resistência aeróbica e flexibilidade (ZATSIORSKY, KRAEMER, 2008); melhoram as funções cardiovascular (UMPIERRE, STEIN, 2007; ANDERSEN et al, 2011) e neural, que colabora na evolução da coordenação e do equilíbrio (RHEA, 2009), e o padrão de composição corporal (WATTS et al, 2005; DAVIS et al, 2009; FILHO, 2013); aumentam a densidade mineral óssea (HIND, BURROWS, 2007; BASS et al, 2009; BRADNEY et al, 2009), proporcionam o bem-estar psicossocial (LLOYD et al, 2014) e desenvolvem os hábitos saudáveis de exercícios duradouros (FAIGENBAUM, WESCOTT, 2001). Também auxiliam a prevenção de doenças (BERGAMASCO et al, 2008), a prevenção e a recuperação de lesões (AAP, 2008).

Essas implicações, coincidentemente, ocorrem com os adultos praticantes do treinamento de força (FAIGENBAUM, MILLIKEN, WESCOTT, 2003). O Estamento de consenso da NSCA sobre treinamento de força para crianças e jovens, de Faigenbaum e colaboradores (2009), reconhece que as crianças e os jovens atingem seus objetivos com o treinamento de força desde que sigam um programa de condicionamento físico adequado para sua faixa etária, com supervisão e orientação qualificada.

Com base nessas descobertas e na aceitação cada vez maior do treinamento de força para crianças e jovens, alguns pesquisadores passaram a defender a oferta dessa prática na escola, para que os alunos tivessem mais oportunidades de se manterem ativas, desenvolvendo a aptidão física e se tornando saudáveis. Se estivesse na educação física desenvolveria a componente força, fundamental na execução de qualquer movimento, ajudando os alunos a obterem sucesso nas atividades esportivas e recreativas (BRAGA et al, 2008), uma vez que, as dificuldades sentidas pelos alunos na realização de exercícios têm associação com a baixa aptidão física, sendo a força uma das capacidades motoras com maior déficit (FONSECA, 2012).

A construção do estado saudável através do exercício físico desde a infância evita os hábitos do sedentarismo e auxilia a prevenção de doenças crônicas (BERGAMASCO et al, 2008), de risco de lesões e de morte prematura na vida adulta (FAIGENBAUM, WESCOTT, 2001).

Muitas pesquisas sobre o treinamento de força para crianças têm, como sujeitos, pré-intervenção-púberes de 11 e 12 anos de idade, mas Faigenbaum (2001) defende a prática do treinamento de força por crianças a partir dos 7 anos de idade, argumentando que a taxa de desistência delas é quase nula quando se torna interessante e desafiadora e que elas obtêm ganhos significativos em força muscular e melhora da autoconfiança nessa faixa etária.

Zatsiorsky e Kraemer (2008) consideram que a partir dos 5 anos de idade podemos obter benefícios através de um programa apropriadamente elaborado dessa prática.

Contudo, o Treinamento de Força não é ensinado na educação básica brasileira. É excluído do planejamento das aulas da educação física por muitos fatores: tempo de aula reduzido, poucos recursos materiais disponíveis, instalações desfavoráveis, grande número de alunos por turma, entre outros (BRAGA et al, 2008). Mas esses fatos não podem ser impeditivos para a realização do treinamento de força. Diversos estudos, como o de Fonseca (2012), comprovam a eficácia de exercícios somente com o peso do corpo para aumento da força muscular em breves momentos da aula de educação física, sendo facilmente aplicado nas escolas.

Além disso, os documentos normativos do Governo Federal sobre a Educação Básica, PCN (1997) e BNCC (2016), prevêm o ensino do treinamento de força na educação física, quando citam as ginásticas como objetos de conhecimento. Os PCN se referem ao treinamento de força como uma ginástica tradicional, composta de “exercícios rígidos, mecânicos e repetitivos”. E a BNCC o classifica como ginástica de condicionamento.

Desse modo, a comunidade científica comprova a segurança e a eficácia do treinamento de força para a saúde, estética e desempenho esportivo/recreacional na população infantil, além de estar prevista no currículo da educação física escolar no Brasil. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivos relatar o processo de ensino e aprendizado do treinamento de força nas aulas de educação física e descrever a percepção dos alunos sobre esta prática.

2. METODOLOGIA

2.1 Delineamento

A pesquisa caracteriza-se como um relato de experiência de caso situacional, de delineamento descritivo.

2.2 Descrição do contexto

O experimento, parte de um estágio docente curricular, foi realizado na Escola Estadual de Ensino Básico Presidente Roosevelt, pública, localizada na rua Botafogo, número 396, bairro Menino Deus. Esta escola mantém convênio com o curso de educação física licenciatura da UFRGS, para o estágio docente no ensino fundamental. Os estagiários se organizam individualmente ou em duplas, para atenderem oito turmas no período da tarde.

Possui 28 salas de aula, laboratório de ciências, de informática, apoio a alunos com necessidades especiais, quadras poliesportivas, pátio e áreas cobertas. O Projeto Esporte Brasil também atua nesta escola, realizando testes de desempenho e de saúde nos alunos periodicamente.

O Projeto Esporte Brasil é um sistema de avaliação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes, coordenado por Adroaldo Cezar Araújo Gaya e Anelise Reis Gaya. Foi desenvolvido para auxiliar os professores de educação física na avaliação de indicadores de crescimento, desenvolvimento motor, corporal e do estado nutricional, sem necessitar de materiais sofisticados e de alto custo, através de um método fácil de aplicar na maioria das escolas brasileiras, carentes em sua estrutura física e precária na disponibilidade de materiais.

O bairro Menino Deus, no qual a escola é localizada, é uma área nobre da cidade de Porto Alegre, de relevância comercial e histórica, que abrange muitas áreas de lazer, de prática corporal e de atividade física, como parques, praças, academias e clubes. Na Roosevelt é comum vermos alunos que residem no bairro Menino Deus, mas também nos bairros Medianeira e Santa Teresa, zonas mais humildes e de maior vulnerabilidade social.

Os sujeitos dessa pesquisa situacional foram os alunos da turma B do terceiro ano do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Básico Presidente Roosevelt, composta por 23 alunos de 8 a 10 anos, sendo 15 meninos e 8 meninas. Os mesmos, tiveram como conteúdo das aulas de educação física o treinamento de força, ministrados por Frederico Hübner (eu) e Andrew Rambo.

Inicialmente, visitamos a escola nos primeiros três dias, observando a estrutura da escola e a turma b do 3º ano do ensino fundamental em sala de aula, e conhecendo os alunos desta turma em uma aula experimental de educação física. Informações dessas visitas foram registradas nos diagnósticos de instituição e de turma.

Após as visitas, o plano de ensino foi elaborado, para orientar a intervenção pedagógica e o planejamento das aulas de educação física, com base nos objetivos de ensino, nos conteúdos de treinamento de força e de outros temas pedagógicos (que não fazem parte da intervenção da pesquisa), levando em conta os diagnósticos.

O plano de ensino incluiu os diagnósticos de instituição e de turma, os temas escolhidos pela dupla de estagiários e seus conteúdos, os objetivos gerais e específicos de ensino, formas de avaliação dos alunos em relação ao processo de ensino e aprendizado, e o cronograma de aplicação dos conteúdos dos temas.

Os planos de aulas, nos quais constam a estrutura e as atividades de cada aula, foram elaborados semanalmente, durante o período no qual decorreram as aulas do estágio; os diários de aula, onde foram registradas as observações sobre cada aula realizada, também semanalmente.

2.3 Planejamento das aulas.

A intervenção foi aplicada na turma através das aulas de terças e quintas feiras, das 14h15 às 15h, no período de 27 de março a 28 de junho. A primeira parte das aulas era constituída do treinamento de força. Os primeiros exercícios de treinamento de força aplicados eram simplificados, com peso do corpo, e pouco volume, que exigissem, principalmente, recrutamento de força dos grandes grupos musculares. Conforme a evolução do desempenho e do bom comportamento da turma, eram acrescentados exercícios mais complexos, com estímulos diferentes (como o uso de materiais), em disposições diferentes (como em estações e em circuito) e aumento do volume de treino, assim sendo sua progressão pedagógica até a última aula de educação física.

Buscamos na literatura nos aproximarmos dos conteúdos de treinamento de força para crianças de 8 a 10 anos, faixa etária que compreendia as crianças do presente estudo. Segundo Faigenbaum e Wescott (2001) a aula deveria conter:

Aquecimento: 10 a 15 minutos, com exercícios aeróbicos de baixa intensidade e de alongamento.

Sessões de Treinamento de força: duas a três sessões semanais de Treinamento de força, com seis a dez exercícios por sessão, realizando séries de 13 a 15 repetições. Duração de 20 a 30 minutos.

Objetivos na elaboração do Treinamento de Força: Os exercícios devem trabalhar os principais grupos musculares, dentro de um programa de treinamento de força que desenvolva o condicionamento muscular geral.

Prioridades da abordagem do Treinamento de força: educação, motivação, sensatez. Proporção de um professor para dez alunos em uma sessão.

Com relação à motivação para o treinamento de força, Rhea (2009) enfatiza a escolha de exercícios diferentes, com variedade, para garantir a animação dos treinos e para prender a atenção das crianças.

A progressão do Treinamento de Força, segundo Kraemer e Fleck (2001), no aumento do número de exercícios por sessão deve ser gradual, necessitando do ensino das técnicas, da inclusão de exercícios simples, e da modulação de volume e cargas de treino, ao mesmo

tempo cuidando o desenvolvimento dos exercícios e a percepção de esforço das crianças dessas idades. As possibilidades de exercícios de treinamento de força são diversas, como a utilização do peso corporal, elásticos e bolas, aparelhos de musculação, pesos livres.

Testes de saúde e de desempenho esportivo do PROESP-BR (2016) foram realizados como uma das formas de avaliação no último dia com a turma, pois adotamos os textos avaliativos também para essa etapa da proposta.

Após intervenção da aplicação de todas as aulas em que ensinamos os conteúdos, foram construídos os textos avaliativos. Estes documentos eram individuais e descreviam aspectos observados na motivação, no respeito, na atenção e no desenvolvimento das aulas, e se houve mudanças durante a intervenção pedagógica. No dia dos testes do PROESP-BR realizados com a turma, conversamos, em particular, com cada aluno, sobre o que foi registrado no texto avaliativo.

2.4. Os instrumentos de coletas de informações.

Os instrumentos de coletas de informações utilizados em nossa pesquisa foram: diagnóstico de Instituição, diagnóstico de turma, diários de aula, testes de saúde e desempenho esportivo do PROESP-BR, e textos avaliativos.

No diagnóstico de Instituição registramos, no período de visitas à escola, observações quanto à estrutura física, recursos materiais para aula de educação física, salas, laboratórios, equipe de direção, administração, corpo docente e de funcionários, e quanto ao seu entorno e a comunidade do bairro.

O diagnóstico de turma também foi realizado no período de visitas, observando características físicas e psicológicas dos alunos, experiências escolares e conhecimentos pré-intervençãos em relação à educação física, e casos específicos que fossem de importante consideração ao intervir pedagogicamente.

Os diários de aula foram escritos sempre na semana em que ocorreram as aulas vigentes, relatando como aconteceu o processo de cada uma, se dentro do previsto no plano de aula, ou se houve alterações, concluindo com reflexões sobre atitudes e métodos a serem colocadas em prática nas aulas seguintes.

No último dia com a turma realizamos os testes de saúde e desempenho esportivo do PROESP-BR (2016). Sabendo que o 3º ano b havia realizado esses testes no início deste ano, encontramos a possibilidade de aplicá-los novamente e comparar os perfis nutricionais e de desempenho pré-intervenção e pós-intervenção, analisando os efeitos de três meses do treinamento de força praticado por alunos que nunca o vivenciaram. Entre os testes de

desempenho do manual do PROESP-BR, selecionamos: força explosiva de membros superiores (arremesso de medicine Ball, 2 Kg), força explosiva de membros inferiores (salto horizontal), agilidade (teste do quadrado, com 4m de lado), velocidade (corrida de 20m), resistência muscular localizada (número de abdominais em 1 minuto). E para verificar perfil nutricional, medimos a massa corporal e estatura. Abaixo a explicação de cada teste de desempenho esportivo e saúde, aplicado nesta pesquisa.

Corrida de 20m:

Uma linha de partida e uma de cronometragem são traçadas com 20 metros de distância entre elas; e uma linha de chegada, 2 metros depois da linha de cronometragem. Dois cones são posicionados na linha de partida e na linha de chegada. Na linha de cronometragem fica o avaliador com o cronômetro. O objetivo é correr o mais rápido possível da linha de partida até cruzar a linha de chegada. O cronômetro é acionado após primeiro contato do pé que passa a linha de partida, e é parado quando aluno ultrapassar a linha dos 20 metros (a de cronometragem). O teste é realizado duas vezes com o aluno e o melhor tempo, registrado em segundos e centésimos de segundo, com duas “casas” após a vírgula.

Teste do quadrado:

Um quadrado de um perímetro de 4 metros cada lado é traçado usando trena métrica para medição. Nas extremidades quatro cones são posicionados sobre. Com setas riscadas com giz, no chão, a trajetória que deve ser percorrida no teste do quadrado é determinada, seguindo a norma do manual do PROESP-BR. O objetivo deste teste é tocar com a mão todos os cones, no menor tempo possível, partindo da linha de largada marcada com fita adesiva ao lado de um dos cones, e seguindo o trajeto determinado. Pressiona o cronômetro no primeiro contato do pé dentro do quadrado e para o cronômetro após o toque no último cone. O teste é realizado duas vezes seguidas com cada aluno, e registre o melhor resultado. O resultado é anotado em segundos e centésimos de segundos, com duas “casas” após a vírgula.

Arremesso de “medicinebol” de 2kg:

Perpendicular à parede, uma trena é fixada ao solo. Seu marco zero deve ficar rente à parede. Um colchonete é posicionado sobre a trena estendida no chão, o outro encostado a parede, “em pé”. A bola de 2kg deve ser marcada com pó de giz, pois ajudará a marcar as distância do arremesso. Sentado sobre um colchonete, com as pernas unidas, os joelhos estendidos, e as costas sempre apoiadas no colchonete encostado na parede, e segurando a

bola na altura de seu peito com os cotovelos flexionados, o objetivo é arremessar a bola de “medicinebol” o mais longe possível. Não deve poder tirar as costas da parede no momento do arremesso. É registrado a melhor tentativa, em centímetros, com uma casa decimal.

Salto Horizontal:

Uma linha de saída é marcada. Perpendicularmente a essa linha a fita métrica é estendida. Com os pés próximos a linha de saída e ligeiramente afastados, joelhos semiflexionados, e tronco levemente inclinado para frente, o objetivo é saltar a maior distância possível. A distância marcada é a do calcanhar que estiver mais próxima da linha de saída, de onde realiza o salto. Registra-se, em centímetros, com uma “casa” após a vírgula, o melhor resultado de duas tentativas com o aluno.

Número de abdominais em 1 minuto:

Com o aluno deitado sobre colchonete ao solo, os joelhos flexionados a 45 graus, e os braços cruzados sobre o peito, executam o movimento de flexão de tronco, encostando o cotovelo nas coxas (não sendo necessário encostar cabeça ao colchonete a cada repetição). O avaliador segura os calcanhares do aluno, para que fixem no chão. O resultado é registrado em número de repetições corretas realizadas em um minuto.

Estatura:

Em uma parede sem rodapé, é medido 1 metro do solo para cima. Depois, a partir da marca de 1 metro a trena é estendida. O sujeito é posto em pé, sem calçado, com o calcanhar tocando a parede. Para medir estatura, é necessário um objeto parecido com esquadro, podendo ser uma prancheta, posicionada sobre a cabeça do sujeito. O resultado é anotado em centímetros, com uma casa decimal.

Massa Corporal:

Balança com 500g de precisão calibrada. A criança deveria estar com roupas leves, descalça e com os braços junto ao corpo. O resultado foi registrado em quilogramas, com uma “casa” após a vírgula.

Os textos avaliativos, escritos antes do dia dos testes, descreveram os perfis de respeito, de atenção, de motivação e de desenvolvimento de cada um deles, a partir de observações e impressões dos professores ao longo da intervenção. Auxiliaram na percepção

da melhora, da piora ou da constância desses aspectos, que buscamos relacionar com a nossa proposta de ensino e aprendizado de treinamento de força.

2.5. Tratamento das informações coletadas.

A partir das anotações do Diagnóstico de Instituição e do Diagnóstico de Turma, tivemos percepções que contribuíram para a constituição do caminho inicial por onde elaboramos o plano de ensino. Determinamos o que os alunos deveriam aprender conceitual, procedimental e atitudinalmente, que conteúdos ensinaríamos e que abordagem pedagógica seria aplicada. E fizemos planos de aulas semanais e do cronograma de estágio, como orientação da intervenção, para cumprir o plano de ensino.

Os Diários de Aula expuseram os resultados das atividades dos planos de aula, que implicaram reflexões que nos auxiliaram nas decisões a realizarmos ao longo do período de estágio para ajudar os alunos a atingirem os objetivos estabelecidos.

Os resultados e medições coletados dos Testes do PROESP-BR aplicados no último dia com a turma foram comparados com os seus testes pré-intervenção, realizados no início do ano, analisando as evoluções, involuções ou constâncias em cada capacidade ou medição corporal, e discutindo possíveis fatores que contribuíram para os resultados. Apresentamos as tabelas com os números registrados nos testes pré-intervenção e pós-intervenção dos alunos.

Os Textos Avaliativos foram discutidos apresentando as impressões obtidas pelos professores, sobre a relação dos perfis de respeito, de atenção, de motivação e de desenvolvimento com a intervenção da proposta de ensino e aprendizado do treinamento de força, desde um movimento da cultural corporal não vivenciado pela turma, até se incorporar na rotina da turma por três meses.

Esses cinco instrumentos de coleta de informações foram tratados, nesta pesquisa, no capítulo 3, “Reflexões sobre as fases do processo de ensino e aprendizado do treinamento de força”.

Com base nos tratamentos das informações coletadas, o capítulo 4 analisa a diversidade de atividades de treinamento de força, com o objetivo de avaliar os resultados das diferentes disposições das atividades e estímulos na participação e na percepção de satisfação dos alunos. As atividades e exercícios de treinamento de força utilizadas estão em lista no tópico 5.

Por fim, são apresentadas as considerações finais, concluindo as implicações do treinamento de força na rotina dos alunos por três meses, e a percepção dos alunos sobre a proposta, considerando as análises anteriormente realizadas.

3. REFLEXÕES SOBRE AS FASES DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZADO DO TREINAMENTO DE FORÇA.

3.1. Diagnóstico da Instituição e do entorno

Como etapa do estágio docente supervisionado do ensino fundamental, os estagiários atuaram na escola, no primeiro semestre do ano de dois mil e dezoito, primeiramente, realizando visitas para observar as instalações, o entorno, e a turma com a qual a dupla (Frederico (eu), e Andrew), trabalharia. As anotações das observações nesse diagnóstico nos ajudaram a planejar e a organizar as aulas, aproveitando os recursos materiais dela, e considerando os horários de estudo, de alimentação e de recreio, por exemplo. A escola Estadual de Educação Básica Presidente Roosevelt, de 1º e 2º graus, está localizada na rua Botafogo, número 396, no bairro Menino Deus. O bairro Menino Deus é um bairro nobre da cidade de Porto Alegre, que possui muitos parques, área comercial grande; o bairro é próximo de muitos pontos turísticos da cidade, e entre os estádios Beira-Rio e Olímpico Monumental (não mais em uso pelo Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense), o que faz do bairro bastante notório na história de Porto Alegre. Ao mesmo tempo, o bairro Menino Deus é marcado pela violência e pelos assaltos; um bairro onde acontecem muitos furtos de carros, também. É muito comum encontrar moradores de rua, principalmente na praça localizada ao lado da escola. Ainda o bairro conta com diversas áreas para lazer, prática de atividade física e práticas corporais, como o Parque Marinha do Brasil, a Orla do Guaíba, o clube Grêmio Náutico Gaúcho, as academias e estúdios de treinamento, o CETE (Centro Estadual de Treinamento Esportivo), entre outras. Logo, oportunidades gratuitas e não gratuitas de atividade física e prática corporal não faltavam aos alunos.

Boa parte dos alunos da Roosevelt moram no Menino Deus, mas muitos deles vêm de áreas humildes ao redor do Menino Deus, como os bairros Medianeira e o Santa Teresa, cujas populações representam grande parcela dos cidadãos que frequentam o Parque Marinha do Brasil e a Orla do Guaíba, nos finais de semana.

A estrutura física da escola é grande. Possui dois prédios de salas de aula, quadras poliesportivas (uma cercada), além de outras áreas livres, contendo alguns aparelhos de playground. Para a Educação física, tem vários espaços para por em prática uma variedade de aulas ao mesmo tempo. Os materiais de educação física que a escola possui ficam em uma sala no último andar superior do prédio onde ocorrem as demais aulas. Apesar de isso dificultar a logística de transporte dos materiais, a quantidade e variedade de materiais foram

suficientes para a realização de aulas dinâmicas e para a aplicação de todos os conteúdos propostos.

O horário das turmas à tarde na escola é das 13h30 até 17h30. O tempo de aula da Educação física é de 45 minutos, não sendo suficiente para organizar e realizar aula com etapas teóricas e práticas. Porém, não impedia de adotarmos outras abordagens pedagógicas para ensinar conceitos, mesmo em desenvolvimento de atividades físicas.

3. 2 Diagnóstico da turma

As observações constatadas nesse registro nos auxiliaram a identificar características físicas e psicológicas gerais da turma, a encontrar outros casos, específicos, e saber os interesses, conhecimentos e experiências prévias da mesma, relacionadas à disciplina. Assim, permitiu aos professores estabelecerem objetivos que a turma precisava atingir para aprender conteúdos de ensino e para melhorar comportamento, por exemplo. Nossa dupla assistiu a uma turma de 3º ano, com maioria de crianças com 8 anos, e com dois alunos repetentes. A professora antecipou que era uma turma muito fácil de trabalhar em sala, no primeiro dia de observação de sua aula. Em sala de aula, realmente, confirmamos essa impressão. Porém, percebemos alunos que, possivelmente, em outras atividades, externas à sala, não eram fáceis de trabalhar. Ainda, como são observadores no que os professores fazem, vestem, usam, porque comentam muito. Num primeiro momento, nos apresentamos e falamos do que gostamos de fazer: Eu, corrida de rua; o Andrew, triatlo. Perguntamos a eles o que se aprende nas aulas de educação física, procurando entender qual era o repertório de atividades abordadas na disciplina. Eles responderam que havia futebol, corrida, e fomos ajudando a turma a citar mais modalidades, para que soubessem a quantidade de atividades que essa disciplina abrange. Depois perguntamos aos alunos da turma, em sala, que atividades relacionadas à educação física faziam, alguns disseram que praticavam futebol em escolinha, outros que já fizeram alguma arte marcial; alguns até disseram que aprendiam a tocar um instrumento musical, mas muitos não manifestaram que fizessem alguma atividade física. Pelas áreas para lazer e para atividades físicas que o bairro possui, imaginávamos que mais alunos da turma dissessem que praticavam alguma modalidade esportiva. Além de muitos alunos não responderem que praticavam um esporte, uma atividade física, essa turma esteve muito tempo sem aulas de educação física, devido à greve que muitas escolas de Porto Alegre aderiram e à desistência de um graduando do curso de educação física em seu estágio com essa turma, no semestre anterior.

No segundo dia de visita, observamos os alunos em sala de aula. E antes de nos despedirmos da turma, após-intervenção assistir a eles, perguntamos o que os interessaria praticar na educação física. A única resposta emitida foi futebol, pela maioria dos meninos e por algumas meninas. Dessa forma, informamos a eles que um dos conteúdos pedagógicos já estava decidido pela dupla de professores, treinamento de força. Explicamos o que era, quem praticava, e no que ajudava. Falamos que muitos adultos praticavam nos parques da cidade, e a maioria dos alunos, então, lembrou que já viu. Acrescentamos que atletas de muitos esportes, adultos e crianças, praticam treinamento de força, para ajudar a ter mais força e a fazer os movimentos de forma correta e eficaz na sua prática esportiva. Demonstraram interesse em saber um pouco a respeito, através dessa conversa. Nos primeiros dois dias assistimos à turma, conversamos em sala de aula, e no terceiro dia de visita à escola levamos o 3º ano para o pátio. Ministramos algumas brincadeiras, algumas mais simples de realizar, outras um pouco complexas, com o intuito de conhecê-los melhor, sem trabalhar conteúdos de ensino.

A partir das visitas e da aula experimental ao 3º ano, notamos a colaboração dos alunos com as combinações e regras de convivência criadas com as professoras, porém, somente em sala de aula. Interessante registrar que o comportamento das crianças em sala de aula não serve de parâmetro para o comportamento delas na aula de educação física, a começar pelo local. Na sala de aula, o aluno, corporalmente, tende ao comportamento de permanecer sentado, realizando atividades que não exigem a aprendizagem de habilidades motoras e, muito menos, a realização de movimentos dinâmicos. Ao contrário do pátio da escola, um espaço amplo, no qual o aluno possui a liberdade para movimentar-se corporalmente e para expressar-se mais à vontade; logo, na aula de educação física, possui um comportamento diferente. No terceiro dia de visita, os alunos não ficaram quietos sem termos de pedir muito que nos ouvissem. Eles manifestaram muita disposição e motivação, no início, para realizar as atividades, mas muitos alunos não prestavam atenção nas explicações das atividades, se distraíam. Paralelamente às orientações verbais dos professores, aconteciam conversas e brincadeiras entre muitos alunos. E o desenvolvimento das atividades de características mais coletivas não acontecia facilmente, logo, muitas vezes precisando iniciar novamente a atividade, por desorganização dos alunos na realização da atividade. Os meninos e as meninas sentiam receio de se “misturarem”, até de somente dar a mão ao colega do sexo oposto. Isso implicou a exclusão das meninas, pela participação dos meninos, em algumas atividades dessa aula experimental; as desmotivava, fazendo-as dispersarem da aula. Alguns meninos também se desmotivaram, em função da participação dos mais habilidosos.

Com isso, vimos que a janela de aprendizagem desta turma, quanto à atividade física, era grande, e que teríamos de começar com atividades muito simples de entender e de organizar, e adicionar elementos e informações conforme a melhora de desempenho da turma ao longo do semestre, tanto no desenvolvimento procedimental, quanto no comportamento e na atenção, dois aspectos os quais os professores buscaram aprimorar através da intervenção dos conteúdos de ensino do estágio.

Observamos também, as características físicas dos alunos. Dos 23 alunos, encontramos quatro que estão acima do peso (isso não tem relação com o desempenho diretamente, mas tem potencial de constituir uma questão social delicada para a infância: Obesidade infantil, que no Brasil tem percentual significativo entre as crianças). Em outubro de 2017, a BBC Brasil, em seu site, publicou uma matéria sobre o possível futuro do Brasil, de ter 11,3 milhões de crianças obesas em 2025, devido aos impactos da indústria alimentícia e das políticas públicas mundiais, que implicam o alto custo dos alimentos saudáveis para famílias pobres e o aumento do consumo de comidas ricas em açúcar e em gordura entre os jovens.

Os principais pontos observados e com os quais pensamos em trabalhar em nosso estágio foram:

- 1) Falta de atenção e de cooperação com processo de aula.
- 2) Muitos meninos querem somente jogar futebol, e muitas meninas não encontram motivações para participar da aula de educação física.
- 3) Pela falta das aulas de educação física no semestre passado, as possibilidades de vivências de atividades físicas e de práticas corporais foram menos oportunizadas na rotina de cada um dos alunos. Isso poderia no caso dos que praticam pouca ou nenhuma atividade, atrasar a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades motoras, deixando a desejar nas melhoras biológicas, emocionais e sociais proporcionadas pela vida ativa.
- 4) Os alunos mais habilidosos desrespeitam e excluem colegas de turma nas atividades de aula. Alguns deles demonstram baixa autoestima na participação das aulas.

Diante desses pontos, percebemos que o que poderia ser feito, como Objetivos de Ensino, para cada ponto do tópico anterior:

- 1) Criação de rotina e de disciplina, mostrando as conseqüências positivas para quem mantém a atenção e colabora com o andamento das aulas.

- 2) Desenvolvimento do Treinamento de Força, uma ginástica de condicionamento, e o ensino de seus conceitos, através dos conteúdos pedagógicos os quais nossa dupla escolheu, previsto pela BNCC e pelos PCN, além do desenvolvimento de jogos coletivos, também previstos como objetos de conhecimento para ensino nesse ciclo do fundamental por esses dois documentos normativos da educação.
- 3) Observar a evolução de cada um no desenvolvimento procedimental das atividades. Conforme a percepções de esforço e respostas físicas de cada aluno, modulando o nível de dificuldade das atividades, para melhorar a aptidão física e desempenho.
- 4) Ensinar o respeito, a solidariedade e o trabalho em equipe. E incentivar cada aluno a confiar mais em si próprio.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a criança busca novas formas de se relacionar com o mundo. Sua desenvoltura e autonomia e seus deslocamentos aumentam, nos espaços físicos e nas linguagens. Evolui a oralidade, a percepção, a compreensão e a representação de conceitos. Ou seja, analisando, observando, argumentando e descobrindo, na escola e fora da escola (BRASIL, 2016). E esses aspectos podem justificar as manifestações de curiosidade e os comportamentos efusivos de grande parte dos alunos, observadas em nosso período de diagnósticos.

Após-intervenção esse período de observações dos diagnósticos, houve discussões, entre os professores, a respeito de quais conteúdos pedagógicos aplicaríamos nas aulas de educação física. Andrew manifestou, desde o primeiro dia de visita, a vontade de trabalhar treinamento de força, focando o aprimoramento da aptidão para auxiliar as habilidades motoras dos alunos, e assim acordamos que essa modalidade seria um dos conteúdos, e que se tornou tema desta pesquisa. Acreditávamos também que a intervenção dessa modalidade auxiliaria na melhora do comportamento da turma com sua exigência maior de disciplina para conquista de resultados.

3.3. Cronograma dos conteúdos de Treinamento de Força.

Nos primeiros dias de aula ensinamos exercícios simples de executar, e seriam acrescentados mais complexidade, mais variedade de tarefas e de estímulos, conforme percebêssemos o sucesso geral da turma nas propostas e em seu comportamento.

27/03 – Treinamento de força com exercícios realizados individualmente, sem deslocamento e com deslocamento.

03/04 – Treinamento de Força.

05/04 - Acréscimo do Treinamento de força em circuito, com exercícios individuais sem deslocamento corporal e com deslocamento corporal.

10/04 – Acréscimo de atividades em dupla, em pequenos e grandes grupos.

12/04 - Treinamento de Força.

17/04 – Treinamento de Força.

19/04 – Treinamento de Força.

24/04 – Treinamento de Força.

26/04 – Treinamento de Força.

08/05 - Treinamento de Força.

10/05 – Treinamento de Força.

15/05 – Acréscimo de exercícios com equipamentos e acessórios de treinamento de força.

17/05 – Treinamento de Força.

22/05 – Acréscimo do Treinamento de Força em estações.

24/05 – Treinamento de Força. (aula suspensa)

29/05 – Treinamento de Força. (aula suspensa)

31/05 – Treinamento de Força. (aula suspensa)

05/06 - Treinamento de Força.

07/06 - Treinamento de Força.

12/06 - Treinamento de Força.

14/06 - Treinamento de Força.

19/06 - Treinamento de Força.

21/06 - Treinamento de Força.

26/06 - Treinamento de Força.

28/06 – Testes de saúde e de desempenho esportivo do PROESP-BR e conversa sobre textos avaliativos com a turma.

3.4 Diários

Na primeira aula de educação física da dupla, dia 27 de março, aplicamos exercícios resistidos com peso do corpo e atividades com corrida. Na primeira parte, os professores tiveram conversa inicial com a turma, em sala de aula, sobre regras de comportamento e de processo das aulas, sobre os atletas e seus objetivos do treinamento de força, e sobre aquecimento do corpo antes de realizar as principais atividades. Os alunos prestaram a

atenção, expressavam suas opiniões e contavam algo da vida deles a respeito do que era tratado.

Depois, com a turma no pátio, em área coberta devido ao calor, realizamos a parte prática. O aquecimento eles não souberam fazer; em vez de correr devagar e a ritmo confortável, eles se esforçavam muito, disputando corrida. Depois disso, sentiram cansaço em realizar os exercícios educativos de corrida. Então, eu, com tom mais autoritário, adverti a eles, o que acontecia quando não seguiam minhas orientações. Em seguida, Andrew ministrou os exercícios de treinamento de força, no qual todos os alunos sentiram dificuldades de executar corretamente, pelo esforço físico e mental e pelas habilidades motoras que exigem. E mesmo assim, os alunos não desistiram de participar da aula. Depois, tiveram intervalo de dois minutos para tomar água, contados no cronômetro. Alguns alunos desobedeceram ficando tempo demais no bebedor, mas isso não chegou a prejudicar o processo da aula. Em seguida, realizamos uma competição de corrida, em forma de estafeta, dividindo a turma em quatro equipes, organizadas em colunas, uma ao lado da outra. A turma, em geral, gostou muito da atividade. Na conversa final, perguntamos do que gostaram ou não da aula; todos manifestaram que sim, mas alguns meninos questionavam quando jogariam futebol. E para finalizar, explicamos que, quanto melhor se comportassem e cumprissem as tarefas da aula, haveriam mais oportunidades de atividades que a turma desejasse. Duas alunas não participaram dessa aula por estarem machucadas, ficando em sala de aula. O comportamento da turma, comparando a desta aula com a da aula experimental no período de diagnósticos, melhorou bastante, pela atitude mais autoritária que partiu dos professores. Os alunos que atrapalharam mais na aula experimental também melhoraram o comportamento, porque se interessaram pelas atividades. Porém, refletimos que, por não termos decorado o nome de nenhum aluno, e em função de a área coberta emitir muitos ecos, às vezes era difícil abordar algum aluno em desenvolvimento na atividade para falar algo; uma dica, uma orientação, por exemplo.

Na segunda aula, dia 3 de abril, repetimos os exercícios de treinamento de força realizados na semana anterior, buscando melhora na execução destes. E na última parte da aula, os desafiamos a atravessar a falsa baiana, uma atividade de aventura. Na conversa inicial, perguntamos se eles sentiram dores musculares horas depois da aula do dia 27 de março. Muitos disseram que sim, e explicamos que isso fazia parte da recuperação dos músculos do corpo, que sintetizam mais fibras musculares para que o corpo de cada um conseguisse praticar atividades físicas com melhor desempenho e sem risco de se machucar. Relembramos as regras, e anunciamos que haveria um desafio no final da aula. No pátio,

quando souberam que revisaríamos os exercícios, a maioria dos alunos se desanimou e perguntou por quê. Respondemos que era para melhorar execução e para se acostumar com os exercícios, mas percebemos que, pelo desânimo e vontade de não executá-los, por parte dos alunos, o treinamento de força não teve um processo agradável e motivador aos alunos. Tiveram a pausa de dois minutos, novamente desobedecida por muitos alunos, mas não atrapalhou a aula, pois os professores estavam organizando a falsa baiana, com demora, e isso fez a aula passar da carga horária estabelecida. Houve frustração em organizar em coluna para atendermos os alunos individualmente, na travessia da falsa baiana, porque alguns meninos bagunçavam. Inclusive, dois foram direcionados para a sala de aula por terem brigado. Todos os alunos expressaram medo antes de subirem na falsa baiana, desde os menos habilidosos aos mais habilidosos; desde os mais tímidos aos mais desinibidos. Para motivá-los, Andrew e eu dissemos a eles que até crianças de três e quatro anos conseguiam atravessar a falsa baiana, tendo retorno positivo. No término da aula, orientamos alongamentos individuais. Um dos alunos, que gostava de chamar a atenção, me desobedeceu quando pedi que não cuspsse no chão, e ainda me respondeu “o chão é público”. A partir daí, percebemos que aquele aluno e alguns amigos dele tomavam atitudes que testavam a nossa paciência. Em termos de motivação, o nível oscilou muito nessa aula. O aquecimento foi bem executado e seguindo minha orientação, mas diminuía a motivação quando se aproximava do momento de repetir os exercícios de treinamento de força da semana anterior. Além disso, o calor fez os alunos sentarem no chão, exigindo que os professores fossem mais enérgicos na solicitação da participação. A turma resolveu atender ao pedido dos professores, havendo assim, uma melhora na execução dos exercícios. Os alunos, na pausa para hidratação, estavam agindo como se não estivessem em aula, uma vez que os professores estavam providenciando a montagem da falsa baiana. A motivação aumentou depois que os professores disseram que até crianças de três e quatro anos atravessaram, implicando no sucesso de todos os alunos na tarefa desse desafio. Refletimos que repetir exercícios da aula anterior, não foi um bom caminho pedagógico no aspecto de motivação, de estimular os alunos. Por isso, resultou em comportamento da turma muito aquém do que se espera, e na desorganização do processo de aula. A partir dessa aula, percebemos o transtorno de montar atividades de aventura e de lidar com uma turma muito agitada. Assim resolvemos buscar modalidades de atividades físicas de logísticas mais práticas, flexíveis e com menores recursos materiais, que trabalhasse os objetivos de ensino necessários a esses alunos.

A terceira aula, dia 5 de abril, foi composta por atividades de corrida e de força, com mais exploração do espaço, o que estimulou os alunos em todo o tempo, mantendo em alta a

motivação geral da turma, e implicando o comportamento e a colaboração positiva dos alunos. Conversa inicial foi rápida, enfatizando que as aulas seriam cada vez mais interessantes conforme a evolução da turma no comportamento e no desenvolvimento das atividades propostas, e pedimos que percebessem em cada exercício de treinamento de força, qual músculo mais sentiam. O aquecimento foi realizado com preparação de todas as articulações do corpo, educativos do atletismo, e corrida com mudanças de ritmo. Depois na parte principal, o treinamento de força foi dividido em duas partes: na primeira, os exercícios estavam organizados em circuito, no qual todos os alunos deveriam percorrer, executando a tarefa de cada parte do mesmo, até completarem três voltas; na segunda, após-intervenção pausa para tomar água, bem obedecida (pela estratégia da contagem regressiva do tempo de pausa aplicada), a turma era separada em duas equipes, e disputavam entre si, três rodadas de cabo de guerra. Na primeira parte do treinamento de força, somente um aluno participou do circuito transparecendo desgosto pela atividade, enquanto os outros alunos expressavam prazer. Na segunda parte, os alunos estavam mais motivados e empolgados em realizar o cabo de guerra, mas estavam conversando demais e os professores encontravam dificuldades de manter a atenção da turma, o que exigiu tom de voz mais alto. Então, demorou o início das disputas, mas a motivação dos alunos em buscar vencer os adversários aumentou. Os professores participaram um em cada equipe. O processo da aula inteira foi bem-sucedido. A turma e os professores se sentiram satisfeitos com a aula. Refletindo sobre o planejamento de aula, organização, a diversificação das atividades propostas, o interesse dos alunos nos conteúdos, o surgimento da relação de amizade professor/aluno, e a atuação dos professores, enérgica e motivadora, resultaram em uma aula com desafios de ensinar uma turma muito agitada, exigindo estratégia e empenho dos professores, mas prazerosa ao mesmo tempo.

Na quarta aula, dia 10 de abril, trabalhamos com a turma exercícios de treinamento de força priorizando a potência muscular, e aplicamos atividades lúdicas de baixa intensidade que trabalhassem o contato físico entre alunos, no aquecimento. Na conversa inicial, perguntamos primeiro, o que fizeram no final de semana. A maioria disse que ficou em casa. Somente um aluno respondeu que jogou futebol com o pai. Isso preocupou os professores, que criaram a hipótese de que os pais e responsáveis não estavam incentivando seus filhos e enteados a serem ativos. Faigenbaum (2001) explica que, apesar de as crianças normalmente se movimentarem mais do que os jovens e adultos, elas também tendem aos hábitos sedentários como de assistir a filmes e vídeos, usar computador, e à má alimentação. Ao descermos para o pátio, iniciamos o aquecimento com “João Bobo”, em que alunos se desequilibram em posição de sentido, caindo, e o colega deve segurá-lo antes de bater no

chão. Pedimos, antes, que os alunos fizessem dupla com o seu melhor amigo na sala de aula, e dissemos que a atividade mostraria se um confiava no outro. Primeiro em duplas; depois, formariam, rapidamente, trios; e no final, quartetos ou quintetos de alunos. Nos primeiros minutos dessa atividade, estavam com medo de se desequilibrarem e desconfiavam do colega de dupla. Em trio, já passaram a adquirir confiança no desequilíbrio. Um grupo de meninos estava zoando o colega que era o “João Bobo”, mas nada aconteceu que implicasse briga ou “bullying”. Entre os meninos daquele grupo, todos aceitavam a “zoeira”, embora estivessem empurrando o “João bobo” em vez de somente segurá-lo e colocá-lo em desequilíbrio vagarosamente. Em quarteto ou quinteto, que acrescentou mais possibilidades de direção para a qual se desequilibrar, a motivação dos alunos aumentou. Porém, estava muito quente. Na parte de treinamento de força, em forma de circuito, a maioria dos exercícios era de membros inferiores, intercalados com dois exercícios de membros superiores. Devido ao calor, os alunos, na primeira volta do circuito, abandonavam a aula, sentando no chão, e não ouvindo o professor. Os professores deixaram as crianças descansarem um pouco e, em seguida, incentivaram a retomada da atividade. Um dos exercícios, “skipping banco”, teve mais dificuldade de execução pelos alunos, porque eles não compreenderam os movimentos das pernas, somente a alta velocidade com a qual deveria ser realizado. Com exceção do “skipping banco”, os demais exercícios foram bem executados, e um deles, com mais motivação: o de tiro de 20 metros, um na ida e um na volta. Na parte final, foram feitas rodadas de “pisa rabo”, mas os alunos se dispersaram muito desde a pausa para beber água. A atividade pega rabo não foi bem-sucedida, pelo mal comportamento da maioria dos alunos. No final da aula, os professores ministraram os exercícios de alongamento, e manifestaram que estavam decepcionados com a falta de colaboração da turma. Alguns alunos se importaram com a insatisfação dos professores e perguntaram “Professor, como eu fui hoje?”, “Eu me comportei?”, “Eu fui bem?” enquanto subiam para a sala de aula. Refletindo sobre a aula, apesar de o calor ter sido um dos fatores que diminuiu a motivação e a colaboração da turma no processo da aula, percebemos que não havíamos aplicado muitas atividades em equipe desde o primeiro dia de aula, e que os alunos sentiam falta desse tipo de prática. Porém, ainda tínhamos receio de aplicar atividades com mais complexas e com o uso de mais materiais, devido ao comportamento agitado da turma, temendo a desorganização da aula e a perda de controle dos professores sobre a turma. No treinamento de força precisava inserir mais elementos estimulantes, para que não se tornasse maçante.

Na aula do dia 12 de abril, treinamento de força começou com o aquecimento bem cumprido, com deslocamentos em todas as suas variações: de lado, de costas, explorando articulações do corpo. O treinamento de força se constituiu de revisão de alguns exercícios já praticados desde o primeiro dia. Os alunos gostaram de revisar, pois, os professores não propuseram revisar os mesmos exercícios de uma aula para outra seguinte. O comportamento geral da turma, mais uma vez, foi muito bom, apesar da falta de participação de alguns alunos. Reparámos, desde o início das aulas, que os meninos e as meninas não interagem entre si quando a atividade possui contato físico. Refletindo, devíamos planejar a organização e a ordem dos conteúdos para garantissem a participação de todos, do mais tímido com menos habilidade, ao mais desinibido e habilidoso.

Na aula do dia 17 de abril, os exercícios de treinamento de força contaram com tarefas novas, como corrida com tração, no qual os alunos em duplas, um de cada vez corria sendo segurado pelo outro. Os alunos se empenharam no treinamento de força, com alta motivação. Como reflexão, estávamos satisfeitos em conseguir tornar o treinamento de força mais interessante para a turma. O acréscimo de elementos lúdicos deixou a aula menos maçante, estimulando mais os alunos.

Na aula do dia 19 de abril, o treinamento de força teve exercícios de mais difícil execução, pela complexidade dos movimentos. Tivemos que despender maior atenção na orientação para que fizessem os exercícios de maneira correta. Entretanto, foi lúdico em alguns aspectos, ao realizarem o agachamento a fundo em forma de passada, se deslocando de uma ponta da quadra até a outra e retornar, e com exercício educativo de corrida “unfersen”. Gostaram do circuito. Conseguimos fazer todos participarem. Um dos professores apitava o jogo, e o outro organizava as jogadas de algum time, quando precisava, para que ninguém ficasse sem jogar. Porém, da mesma forma que tiveram dificuldade de realizar alguns exercícios do treinamento de força por serem complexos, o mesmo aconteceu com o jogo de queimada, no entendimento da lógica e o espírito do jogo. No final da aula, em conversa, eles aprovaram a aula porque todos conseguiram participar. Solicitamos então, que procurassem vir para as aulas usando tênis, evitando outros calçados inadequados. Os alunos estiveram motivados, mesmo não realizando as tarefas da aula com fluidez. É possível que o incentivo da aula tenha sido pela diversidade dos exercícios.

Dia 24 de abril, na aula, conversamos com a turma, sobre a importância de todos participarem, que as atividades se tornam prazerosas quando a turma desenvolve melhor as tarefas. Enfatizamos sobre o calçado adequado, e levar garrafinha de água, com o intuito de diminuir o tempo do intervalo. O treinamento de força se tornava rotina para a turma, e trouxe

mais exercícios diferentes; um deles, manter a posição de prancha até a bola passar por baixo de todos os alunos. A percepção de esforço dos alunos já não era mais de tanta exaustão porque eles adquiriram mais condicionamento. O treinamento de força motivou os alunos pelas diferentes tarefas propostas a cada aula, que os desafiavam cada vez mais. E as duas partidas tiveram a participação de todos, sem os professores intervirem muito para impedir situação de exclusão. O treinamento de força aderiu como uma prática prazerosa das crianças, mesmo que exigisse mais esforço na prática, por causa dos estímulos de treino e de motivação que variaram bastante, e pela repetição de cada exercício não ser tão frequente. A única dificuldade percebida nessa aula foi a falta de atenção na explicação das atividades mais complexas. Decidimos que as atividades complexas seriam explicadas em sala de aula, antes do horário de início da aula, quando fosse necessário.

Dia 26 de abril, quinta-feira, houve revisão de alguns exercícios e inclusão de novos exercícios no treinamento de força, mas os alunos estavam desanimados desde o início da aula, deixando a desejar e tendo dificuldade na execução. Pelo cansaço, não conseguiam focar a atenção na proposta de conteúdo dos esportes coletivos, o que implicou na demora para ser realizada a primeira atividade da segunda parte. Os professores, a partir da resposta de fadiga física e de desânimo da turma, nas aulas seguintes passaram a dosar o tempo de duração dos conteúdos pedagógicos do semestre em cada aula. Logo, estabeleceram que o treinamento de força, na terça-feira, duraria 25 minutos, e na quinta-feira, 20 minutos, continuando sempre a ser ensinado na primeira parte da aula.

Dia 8 de maio, depois de uma semana sem aula, iniciamos com a turma, pouco antes do horário de aula. Pedimos que prestassem mais atenção nos professores, que não se dispersassem. O treinamento de força contou com exercícios individuais, e com um circuito de três exercícios que deveria ser feito em dupla. Os alunos gostaram muito dos exercícios em dupla, manifestaram com mais rapidez a compreensão de tarefas complexas, o que facilitou para que elaborássemos atividades cada vez mais criativas. Eu fiz dupla com um aluno, que é o mais novo da turma, que não apresentava bom condicionamento físico nos exercícios, e que às vezes se sentia excluído pelos colegas na educação física. Ele não era o único que sofria esse tipo de situação. Eu transmiti confiança para que ele mostrasse sua habilidade. Sentiu-se motivado, igual aos outros alunos que socializavam melhor na educação física. Como reflexão, percebemos a individualidade motivacional de cada um para levá-los a participar da atividade com confiança e empenho, quando participamos da atividade ou conversa com eles. A cada aula, observávamos mais detalhes que influenciavam no resultado de uma aula, fatores

estes a considerarmos em nossos planejamentos de aula, com o objetivo de melhorar o nosso atendimento aos interesses e necessidades pedagógicas da turma.

Na aula do dia 10 de maio, a resistência dos alunos no treinamento de força mostrou que melhorou, quase sem queixas de fadiga ou de desânimo por parte deles, e os exercícios eram realizados com prazer.

Dia 15 de maio, a aula começou na sala. Falamos sobre a melhora que a atividade física proporciona para algumas partes importantes do corpo: cérebro, coração, pulmões, músculos e ossos. Os alunos gostaram da conversa na sala a respeito. Participaram bastante. A logística do treinamento de força cada vez melhor assimilada pelos alunos, cuja maioria melhorou o próprio desempenho. A segunda parte da aula, na qual trabalharíamos quique de bola na condução e no passe, foi substituída por apresentação de acessórios alternativos que podemos utilizar para treinar força. Aproveitamos a disponibilidade dos materiais e expomos a eles. Os alunos gostaram muito dos acessórios: trenó de peso feito de pneu, de meias amarradas e de saco de areia de 13Kg; duas garrafas cheias de areia, que pesavam 4kg e 8kg; corda de pular; corda para exercitar potência de membro superior, elástico de exercícios; e acessórios de preensão manual. De negativo observamos atitudes agressivas de alunos durante o uso desses materiais, brigando pela vez de utilizá-los. Isso incomodou outros alunos que não estavam brigando, e causou dificuldades aos professores ao ministrarem esse momento de atividade física.

Na aula do dia 17 de maio, os alunos demonstraram que o Treinamento de força foi assimilado com prazer e como rotina para, e que a execução dos exercícios melhorou.

Dia 22 de maio, pela primeira vez, experimentamos a organização do treinamento de força em estações. Deu bastante certo, inclusive fizemos uma votação no fim da aula de como eles preferiam, entre estações (como foi feito nessa aula) e a maneira utilizada até então, que era a turma sempre junta em todos os exercícios, em circuito. A organização em estações ganhou a votação. Sendo assim, nas próximas aulas a disposição em estações foi realizada. A aula estava sendo bem intensa e, como comentada pela professora Anelise Gaya, a qualidade dos movimentos melhorava bastante. Com toda certeza, praticamente todas as crianças tiveram bons ganhos de força.

Os dias 24, 29 e 31 de maio não houve aula porque as atividades dos estagiários foram suspensas. O motivo foi a greve dos caminhoneiros, que implicou a escassez de combustíveis nos postos, em dimensão nacional.

No dia 5 de junho, retomamos as aulas de educação física e reparamos a disciplina e o prazer na realização do treinamento de força como um comportamento bem recorrente nas

aulas. Percebemos muitas melhoras: os meninos mais habilidosos não estão mais praticando bullying com os outros alunos; a participação das meninas aumentou; os alunos têm boa relação com os professores, de amizade e de respeito; os alunos mais tímidos estão participando das conversas na sala de aula, depois da parte prática, e buscando participar mais da educação física. De negativo percebemos: algumas meninas ainda não têm motivação para participar das atividades. Refletimos que o comportamento da turma melhorou quando buscávamos conversar com os alunos fora da aula, aproveitando o recreio.

No dia 7 de junho, os alunos desde o início da aula estavam prestando pouca atenção no que os professores falavam. Alguns debochavam dos professores enquanto explicavam algo. Tivemos de dizer a eles que estávamos avaliando comportamento de cada um nas aulas, cooperação, trabalho em equipe, respeito, evolução nas atividades físicas, condicionamento, e vontade de participar de atividades. O plano de aula previa treinamento de força e um jogo coletivo que revisaria habilidades que já foram trabalhadas em aulas passadas, chamado Pataço.

No treinamento de força demoraram, no início, 5 minutos para explicar um simples exercício, porque alunos não ficavam quietos para ouvir. Depois o treinamento de força fluiu, facilitando ministrar a aula. Na parte prática souberam jogar o pataço, e gostaram muito do jogo. Até ficaram bastante competitivos, no geral. Dos tímidos aos mais desinibidos buscaram ajudar sua equipe a vencer, tendo mais atitude, tomando a responsabilidade para si. Ficamos contentes de os alunos nessa aula não terem excluído ninguém, e de gostarem do Pataço.

No dia 12 de junho devido a chuva, só trabalhamos treinamento de força, com os alunos em sala de aula. Dividimos a turma em 4 grupos, e a aula, em duas partes. Cada parte composta de 4 estações; dentro de cada estação, um grupo de alunos. Grupos mudavam de estação a cada 2 minutos. Para concluir, cada grupo passava em cada estação duas vezes. Os alunos mostraram um desempenho muito bom em uma aula somente de treinamento de força, uma técnica proficiente ao executar os exercícios, necessitando de poucas correções. Percebemos que melhoraram força e resistência, se compararmos com o desempenho da turma nas aulas anteriores. Fizeram essa aula com motivação. As meninas que em muitas aulas demonstravam desinteresse nas aulas se empenharam no treinamento de força. Inclusive foram as que mais se destacaram pela correta execução e disciplina.

No dia 14 de junho, no treinamento de força os alunos não estavam ficando quietos ainda, e levou 5 minutos para que fossem explicadas as atividades do treinamento de força, que o Rambo ministraria. Apesar disso, na hora da realização das atividades, os alunos se

empenharam muito bem, como já observávamos há mais de um mês, em desempenho e em motivação.

No dia 19 de junho, Rambo colocou um pouco mais de intensidade no treinamento de força, principalmente com aqueles que têm um pouco mais de força e/ou resistência muscular. Faltavam poucos dias para realizarmos os testes do PROESP que seriam a avaliação do treinamento de força trabalhada com a turma. Os alunos realizaram os testes no início do ano letivo, antes do período de estágio docente. E os testes pré-intervenção e pós-intervenção-treinamentos de força seriam comparados. Todos têm melhorado o desempenho nas aulas, e a adesão com prazer aos exercícios. Alguns tiveram preguiça e falta de vontade de realizar alguns exercícios, mas a resistência a participar foi pequena. Até porque estão com bons níveis de força e de desempenho no treinamento de força e isso provavelmente os torna mais motivados.

A aula do dia 21 de junho foi bastante produtiva. Houve mais intensidade no treinamento de força, com sucesso de todos na execução dos exercícios. Cada aluno realizava as tarefas no seu ritmo e de acordo com o seu condicionamento e saúde, observados e supervisionados pelos professores.

Dia 26 de junho a dupla de professores foi surpreendida pela ausência da turma na escola e, conversando com a direção, soube que a professora da turma se desvinculou da escola, e que os alunos não teriam aula. Para que o estágio não fosse prejudicado, os professores se responsabilizaram por tomar conta dos alunos na quinta feira, dia 28 de junho, para realizar a última aula com despedida e as testes (do PROESP-BR), tendo que cancelar os planos de realizar gincana para fechar o estágio. Anotamos os telefones de contato dos alunos, e os convidamos a irem para a escola dia 28, e para ficarem sob nossa responsabilidade das 13h30 às 17h30.

3.5 Avaliação de Desempenho Esportivo e de Saúde.

Dia 28 de junho foram realizados os seguintes testes do PROESP: corrida de 20 metros, teste de agilidade, arremesso de “medicinebol”, salto horizontal, teste de resistência abdominal. Fizeram com motivação, um torcendo pelo outro, comparando seus resultados em todos os testes físicos. A organização e processo dos testes pós-intervenção contaram com a ajuda de colegas do estágio, da professora Anelise e de sua doutoranda Camila. Depois, em sala de aula, Rambo e eu fizemos as medições de estatura, massa corporal e perímetro da cintura. Muitos alunos se envergonharam nas medições, na hora de levantar a camiseta, por exemplo, mostrando a barriga, porque tinham medo dos colegas zombarem. Contudo,

encorajamos todos a colaborarem com o processo das medições, e conseguimos realizar as avaliações. Somente 17 alunos foram à escola esse dia participar dos testes.

Após a aplicação dos testes do PROESP-BR, analisamos os resultados de cada teste realizado nesse dia, comparando com os resultados dos testes pré-intervenção, disponibilizados pela equipe do PROESP-BR. Os testes pré-intervenção com os alunos do 3º ano b aconteceram na 1ª semana de aula deste ano (início de março). Infelizmente, dos 23 alunos, somente 16 fizeram o pré-intervenção e o pós-intervenção. Logo, na análise comparativa tratada nesta pesquisa constaram somente os testes desses 16 alunos (6 meninas e 10 meninos).

3.5.1. Teste de Velocidade (corrida de 20m).

Das 6 meninas, 4 diminuíram seus tempos na corrida de 20m. Dos 10 meninos, somente 1 realizou o teste em um menor tempo, em relação ao próprio pré-teste. Acredito que mais meninas melhoraram seu tempo porque a prática do treinamento de força nesses 3 meses foi um estímulo muito maior para adaptações ao corpo, do que para os meninos, por causa das atividades físicas de cada sexo. Os meninos normalmente praticam mais atividades físicas que envolvem corrida, e os estímulos e os treinos para incrementar velocidade podem não ter sido estressantes o suficiente para gerar maiores adaptações de condicionamento ao corpo. Rowland (2008) considera que a potência anaeróbia deve aumentar com treinamento de força em crianças, porém, os professores tiveram dificuldades, na intervenção, de aumentar a carga de exercícios que trabalhassem membros inferiores para os alunos com mais aptidão física.

Corrida		
20m (s)		
	Pré- intervenção	Pós- intervenção
<i>Sujeito 1*</i>	4,21	4,28
<i>Sujeito 2*</i>	4,32	4,16
<i>Sujeito 3</i>	4,39	4,5
<i>Sujeito 4*</i>	6,35	5
<i>Sujeito 5*</i>	4,1	4,47
<i>Sujeito 6</i>	3,7	3,69
<i>Sujeito 7</i>	4,2	4,25
<i>Sujeito 8</i>	3,89	4,16

<i>Sujeito 9</i>	3,69	4
<i>Sujeito 10*</i>	4,7	4,56
<i>Sujeito 11</i>	4,31	4,62
<i>Sujeito 12</i>	4,93	4,44
<i>Sujeito 13</i>	3,66	3,82
<i>Sujeito 14</i>	3,82	4,21
<i>Sujeito 15*</i>	5,85	3,94
<i>Sujeito 16</i>	3,92	3,94

*: menina

3.5.2. Teste de Agilidade (teste do quadrado, com 4m de lado).

Das meninas, 4 baixaram seu tempo completando o teste do quadrado. Já dos meninos, 6 diminuíram o tempo de realização do teste. Nesse teste mais expressivo o número de alunos que melhoraram suas marcas. Acredito que a motivação nesse teste foi maior para realizá-lo, considerando que desde o seu início os alunos já estavam interessados em comparar seus resultados, criando um “ranking”.

Quadrado	
(s)	
Pré-	Pós-
intervenção	intervenção

<i>Sujeito 1*</i>	8,06	7,15
<i>Sujeito 2*</i>	7,92	7,16
<i>Sujeito 3</i>	8,62	7,13
<i>Sujeito 4*</i>	9,21	8,63
<i>Sujeito 5*</i>	7,15	7,28
<i>Sujeito 6</i>	6,46	7,29
<i>Sujeito 7</i>	7,23	6,47
<i>Sujeito 8</i>	7,1	7,4
<i>Sujeito 9</i>	7,3	6,97
<i>Sujeito 10*</i>	8,02	8,41
<i>Sujeito 11</i>	8,03	7,53
<i>Sujeito 12</i>	8,42	7,62
<i>Sujeito 13</i>	6,68	6,47
<i>Sujeito 14</i>	7,11	7,19
<i>Sujeito 15*</i>	8,43	7,07
<i>Sujeito 16</i>	6,65	6,82

*: menina

3.5.3. Teste de Força explosiva de membros superiores (arremesso de medicinebol 2kg).

Quatro meninas e oito meninos apresentaram melhora na força de membros superiores. Exercícios e atividades para membros superiores, em nossa intervenção, exigindo força de execução maior do que normalmente eles usam, podem ter sido a razão para melhora neste teste. A motivação para esse teste estava em alta entre os alunos. Rhea (2009) explica que as crianças aumentam sua força ao praticarem treinamento de força porque provocam alterações neurológicas disparadas pelo exercício resistido. Muitos estudos comprovam o ganho de força, nesse caso, sendo de origem neural.

Arremesso

Medicine (cm)		
	Pré- intervenção	Pós- intervenção
<i>Sujeito 1*</i>	200	200
<i>Sujeito 2*</i>	230	280
<i>Sujeito 3</i>	230	278
<i>Sujeito 4*</i>	140	155
<i>Sujeito 5*</i>	280	200
<i>Sujeito 6</i>	222	255
<i>Sujeito 7</i>	230	230
<i>Sujeito 8</i>	180	287
<i>Sujeito 9</i>	190	197
<i>Sujeito 10*</i>	60	181
<i>Sujeito 11</i>	220	250
<i>Sujeito 12</i>	204	185
<i>Sujeito 13</i>	80	170
<i>Sujeito 14</i>	200	220
<i>Sujeito 15*</i>	200	225
<i>Sujeito 16</i>	80	220

*: menina

3.5.4. Teste de Força explosiva de membros inferiores (salto horizontal).

Quatro meninas e um menino desempenharam melhor o teste de força explosiva dos membros inferiores, com relação à avaliação inicial. Os resultados deste teste, pelos alunos que melhoraram, seguiram a mesma lógica do teste de velocidade. Melhoraram os alunos que sentiram mais estresse físico no treinamento de força, pelo fato de o treinamento de força proporcionar estímulos de treino muito distantes das que suas tarefas e atividades físicas habituais oferecem.

Salto

horizontal (cm)

	Pré- intervenção	Pós- intervenção
--	-----------------------------	-----------------------------

<i>Sujeito 1*</i>	121	125
<i>Sujeito 2*</i>	109	120
<i>Sujeito 3</i>	116	110
<i>Sujeito 4*</i>	87	80
<i>Sujeito 5*</i>	120	124
<i>Sujeito 6</i>	157	149
<i>Sujeito 7</i>	141	132
<i>Sujeito 8</i>	128	121
<i>Sujeito 9</i>	132	125
<i>Sujeito 10*</i>	100	79
<i>Sujeito 11</i>	102	113
<i>Sujeito 12</i>	102	99
<i>Sujeito 13</i>	145	137
<i>Sujeito 14</i>	141	98
<i>Sujeito 15*</i>	95	120
<i>Sujeito 16</i>	126	115

*: menina

3.5.5. Teste de Resistência Muscular Localizada (número de abdominais em 1 minuto).

Cinco meninas e oito meninos aumentaram o número de abdominais em um minuto. Sabemos que as crianças praticam muitas atividades aeróbias do que os adultos, pelas suas brincadeiras e tempo disponível para se manterem em movimento. Então, para que as crianças melhorassem resistência, elas deveriam ter um treino aeróbio muito mais intenso, pois já utilizam bastante a aptidão aeróbia (ROWLAND, 2008). O treinamento de força de nossa proposta, durante seu processo, adotou disposições que na maioria das aulas exigiu muito da resistência, além da força muscular, ao mesmo tempo, como nos circuitos e nas estações. Para a maioria da turma, logo, gerou uma adaptação muito grande em seus condicionamentos, como evidencia este teste. Além do fato de esse teste ter envolvido mais motivação ao compararem, um com o outro, o número de abdominais executados em um minuto.

Abdominais		
(repetições)		
	Pré- intervenção	Pós- intervenção
<i>Sujeito 1*</i>	16	32
<i>Sujeito 2*</i>	18	28
<i>Sujeito 3</i>	16	30
<i>Sujeito 4*</i>	18	21
<i>Sujeito 5*</i>	15	47
<i>Sujeito 6</i>	35	50
<i>Sujeito 7</i>	39	40
<i>Sujeito 8</i>	30	37
<i>Sujeito 9</i>	30	43
<i>Sujeito 10*</i>	9	16
<i>Sujeito 11</i>	29	31
<i>Sujeito 12</i>	19	13
<i>Sujeito 13</i>	30	38
<i>Sujeito 14</i>	32	49
<i>Sujeito 15*</i>	32	30
<i>Sujeito 16</i>	30	45

*: menina

3.5.6. Índice de Massa Corporal

Calculando o IMC (índice de massa corporal), dividindo o peso (kg) pela altura ao quadrado, com as medidas realizadas nos testes de perfil nutricional, encontramos aumento do valor em todos os alunos, com exceção do aluno do qual não obtivemos informação de sua estatura na avaliação pré-intervenção. E 3 alunos estão com o IMC muito alto, superior a 25, constituindo-se em estado de sobrepeso, segundo o site Tua Saúde, em matéria de Tatiana Zanin, nutricionista.

IMC		
	Pré- intervenção	Pós- intervenção
<i>Sujeito 1*</i>	15,36	16,46
<i>Sujeito 2*</i>	16,22	28,77
<i>Sujeito 3</i>	24,69	27,03
<i>Sujeito 4*</i>	15,36	15,50
<i>Sujeito 5*</i>	19,81	20,61
<i>Sujeito 6</i>	16,91	18,21
<i>Sujeito 7</i>	20,41	20,83
<i>Sujeito 8</i>	14,48	15,59
<i>Sujeito 9</i>	14,49	15,12
<i>Sujeito 10*</i>	18,92	21,03
<i>Sujeito 11</i>	26,28	28,76
<i>Sujeito 12</i>	22,38	23,18
<i>Sujeito 13</i>	15,34	16,07
<i>Sujeito 14</i>	17,53	18,09
<i>Sujeito 15</i>	15,86	16,91
<i>Sujeito 16</i>	?	16,04

*: menina

3.5.7. Impressões sobre os resultados da análise comparativa dos testes pré e pós-intervenção

A partir da análise comparativa das avaliações pré e pós-intervenção consideramos que os alunos que tinham aptidão física menos desenvolvida obtiveram ganhos significativos com a proposta de treinamento de força, melhorando seu desempenho em quase todos os testes pós-intervenção, e que os mais condicionados obtiveram melhor desempenho em menos testes pós-intervenção. Os professores não encontraram possibilidades de modular a carga de treino dos mais condicionados em algumas atividades/ exercícios, de forma que os exercícios desenvolvidos estimulassem mais uso de força para resultar em adaptação, descrita por Zatsiorsky e Kraemer (2008) como ajuste do organismo ao seu meio ambiente. Os exercícios e atividades em que se utilizava mais os braços foram os que geraram adaptações e ganhos na função muscular de mais alunos.

E a avaliação antropométrica detectou aumento no valor de IMC de todos os alunos. A maioria se encontra em valores normais, porém somente nesta turma 3 alunos possuem IMC muito alto para sua faixa etária. Esses alunos estão com sobrepeso. Faigenbaum (2001) alerta que as crianças ingerem muito mais doces, salgadinhos, batatas fritas e outros alimentos gordurosos do que frutas, saladas, legumes, arroz, carne, entre outros alimentos com menor taxa de gordura. Logo, ingerem mais proteínas e mais carboidratos do que o corpo usará. O fato de a lancheria da escola vender lanches muito gordurosos como doces, salgados e refrigerantes contribui em parte para a construção desse estado nutricional.

3.6 Textos Avaliativos.

Outra forma utilizada para avaliar os alunos na participação das aulas de educação física. Ao longo das aulas, observando e conhecendo os alunos, obtínhamos impressões sobre suas características psicológicas e sobre seu desempenho em aula. No último dia com o 3º ano b, após-intervenção os testes do PROESP_BR, conversei com um de cada vez sobre o que registrei nos textos avaliativos. A maioria melhorou nos aspectos observados e, encontrando os pais de muitos alunos na saída da escola, eu pude relatar a eles o comportamento de seus filhos, quanto à atenção, à motivação, ao desenvolvimento das atividades e ao respeito, além do desempenho e da participação nas propostas de aula.

Após-intervenção reflexões apresentadas a partir dos diagnósticos, dos diários de aula e das coletas dos testes do PROESP-BR, analisamos os textos avaliativos dos alunos, encontrando as características e mudanças mais comuns que ajudassem a formular considerações sobre a percepção dos alunos sobre o Treinamento de Força. Foram escritos nos dias 26 e 27 de junho. Escrevi sobre 22 alunos em vez de 23, porque um aluno se desvinculou da escola na metade do trimestre. Foram descritos os seguintes aspectos de cada aluno:

- a) Respeito
- b) Atenção
- c) Motivação
- d) Desenvolvimento

- a) Respeito

Quase todos os alunos foram sempre respeitosos em aula desde o início das intervenções de treinamento de força, para estes não tendo uma mudança nesse aspecto com

relação à rotina do treinamento de força aderida terças e quintas do trimestre. Faigenbaum e Wescott (2001) vêem como uma das prioridades do professor, ao ensinar Treinamento de força para crianças, a educação. O professor deve ser educado com os alunos, e os alunos devem ser educados com ele, para acontecer o processo de ensino dessa prática com progressão pedagógica. Tratavam bem os professores, gostavam de nossa atenção quando desenvolviam as atividades. Tivemos problemas quanto a esse aspecto com alguns meninos, principalmente: quando pedíamos que participassem da atividade proposta ou quando não dávamos “brecha” para suas gracinhas, eles desafiavam o nosso humor ou falavam grosserias. Nossa paciência esgotava algumas vezes, e, por isso, tendíamos muito a tomar atitudes como retirar aluno de aula. Em nossas reflexões, percebemos o desgaste para ministrar aula à turma com essas atitudes e, então, resolvemos abordar com esses alunos os porquês de seus comportamentos negativos, além de impor autoridade sem gritar e sem utilizar punição excessivamente. Algumas vezes, no recreio, consegui conversar sobre atividades que realizavam fora de casa e sobre a família; outras vezes, em aula, com os colegas opinando, quando uma atividade não proporcionava fruição devido aos que não respeitavam outros participantes. Essas oportunidades de diálogo com os alunos que não se comportavam bem e a disciplina que a turma criou, com o passar das aulas, seguindo a rotina imposta pelo conteúdo pedagógico de treinamento de força, diminuíram bastante as situações de desrespeito, e os casos mais críticos não ocorreram mais.

b) Atenção

Quando começou a intervenção das aulas de educação física do nosso estágio, tivemos dificuldades de fazer os alunos prestarem atenção no que falávamos, nas explicações das atividades porque conversavam e se distraíam muito. Na sala de aula, com a professora, se comportavam bem, mas nas aulas de educação física, por terem mais liberdade de movimento e pelo fato de sermos novos professores, eles assimilavam nossa aula mais como período para tarefa livre do que aula dirigida. Então, a disposição para prestar atenção partia de metade da turma. Isso implicou algumas aulas terminarem, quinze minutos depois do estabelecido pela escola. O processo da aula era muito prejudicado não somente pela maneira que os alunos significavam a educação física escolar, mas pelo fato de que não utilizávamos formas e elementos mais simples para compartilhar os conteúdos, ao falar, ao demonstrar; o que implicava a dificuldade dos alunos em compreender os conceitos e as tarefas de desenvolvimento da aula. No início falávamos mais do que demonstrávamos, assim percebendo que precisávamos mudar. Rhea (2009) aconselha a não tratarmos as crianças

como se elas fossem adultos, e não estávamos seguindo esse conselho. Organizar a estrutura do local de aula com os materiais que seriam utilizados antes de buscar os alunos em sala de aula foi outra atitude tomada, pois quando fazíamos isso enquanto eles estavam no pátio, se dispersavam, demorando a iniciar aula. Com o tempo, ao aceitarem que a aula de educação física não era horário-livre e ao gostarem cada vez mais de realizar as atividades de treinamento de força, focaram mais ainda no entendimento das propostas, melhorando o perfil da turma em prestar atenção. Objetivos conceituais em nosso estágio não avaliamos. Preferimos somente ensiná-los a perceberem qual músculo era trabalhado em cada exercício realizado, através da sensação de esforço muscular localizado, e em sala de aula, explicar os benefícios da atividade física para o nosso corpo.

c) Motivação

A turma sempre manifestou motivação quando ia para o pátio para ter aula com os professores estagiários, desde o primeiro dia. No entanto, quando não proporcionávamos os estímulos dos quais precisavam para realizarem determinados conteúdos, a motivação diminuía, e percebíamos que era necessário planejar melhor os conteúdos de ensino e a forma de organizá-los em cada aula. Quando entrávamos na sala de aula para levar os alunos para realizar a aula de educação física, nos davam “boa tarde” com enorme empolgação, e querendo saber o que proporíamos como atividades; e não podíamos decepcioná-los. Quase todos os alunos manifestavam o que pensavam das atividades propostas em aula, logo que explicávamos, durante o desenvolvimento e no final da aula. Elogiaram propostas, reclamaram quando alguma atividade era tediosa, contavam aos professores quando eram excluídos, entre outros comentários. Esta turma dialogava bastante. Gostavam de manifestar opiniões. Isso ajudou muitas vezes a pensar o aspecto que necessitava ser aprimorado e se utilizávamos a estratégia certa ou não em determinada aula para motivá-los. E para a motivação dos alunos não cair, observamos que os seguintes pontos deveriam ser atendidos, com o passar das aulas:

Não repetir todos os exercícios da aula anterior;

Aproveitar mais o espaço de aula;

Propor atividades individuais, em duplas, e em pequenos e grandes grupos;

Por elementos lúdicos em algumas atividades;

Desafiá-los;

Estimular competitividade;

Garantir que todos os alunos participem na aula, confiantes e não reprimidos nem excluídos; mesmo que seja necessário participar da atividade junto com eles;

Modular carga e volume de esforço físico nas tarefas de aula, considerando individualidade biológica também.

Esses pontos foram utilizados para manutenção dos estímulos para atender a motivação geral da turma. A motivação foi percebida pelos professores como importante para garantir a participação e o prazer do aluno na aula. Todos os alunos que apresentavam dificuldades nos jogos coletivos, e os mais tímidos, sentiram-se mais motivados no treinamento de força. Ferreira e Silva (2013) consideram esses cuidados muito importantes na metodologia do professor de educação física, destacando, como importantes para a criança gostar das aulas, propostas em que obtenha sucesso, esteja interagindo com os colegas, esteja feliz, saudável, forte e em que aprenda novas habilidades. Scalon, Júnior e Brauner (1999) sugerem diversificação de atividades e de materiais utilizados, incremento de elementos lúdicos e associar sucesso com o esforço nas aulas para aderência de crianças em atividades físicas esportivas.

d) Desenvolvimento

No início, pelo fato de treinamento de força ser uma modalidade incomum de ser vivenciada na infância, a maioria dos alunos sentia dificuldades de desenvolver as atividades, tanto na técnica de execução dos movimentos quanto na resistência à sensação de fadiga. Nessa época, a maioria dos exercícios com repetições, com o peso do corpo, era de 8 a 10 repetições. Com o passar das aulas, conforme os professores explicavam as atividades e orientavam os alunos de forma mais simples e direta (sem falar muito, com palavras de fácil compreensão e com demonstração), os alunos compreendiam as propostas, melhoravam a técnica dos exercícios e o condicionamento físico, e percebiam o sucesso pessoal nos conteúdos de treinamento de força. Essas consequências pedagógicas implicaram a criação de sentido da lógica interna do treinamento de força na percepção das crianças, a motivação delas nessa prática corporal e, logo, o empenho em melhorar seu desenvolvimento. E a partir dessas mudanças apresentadas pela turma, a maioria dos exercícios com o peso do corpo, repetições, foi realizado com 15 repetições. Muitos alunos chegaram a se destacar positivamente por conseguirem executar os exercícios de treinamento de força com boa técnica e com bom condicionamento físico, sendo que alguns desses não desenvolviam tão bem as modalidades esportivas coletivas, que são mais comuns na escola. Até mesmo os

alunos que não expressavam muito ânimo nas aulas de educação física melhoraram o desenvolvimento no treinamento de força dos professores.

4. REFLEXÃO SOBRE AS ATIVIDADES DE TREINAMENTO DE FORÇA NA INTERVENÇÃO

Neste tópico foram analisadas as diferentes atividades de treinamento de força aplicadas na intervenção, quanto à disposição dos exercícios e à forma de executá-los, com base nos instrumentos de coleta de informações.

- 5.1. Individuais sem deslocamento e com deslocamento.
- 5.2. Em circuito.
- 5.3. Com interação entre participantes.
- 5.4. Com equipamentos.
- 5.5. Em estações.
- 5.6. Testes de desempenho esportivo.

4.1 Individuais sem deslocamento e com deslocamento

Nas primeiras aulas, os alunos não tinham vivência com treinamento de força, e precisavam começar a desenvolver os conteúdos com os movimentos mais simples, com menos informações para explicar e que não dificultasse a atenção deles em aula. Afinal, a turma era agitada e precisava melhorar seu comportamento, também. No dia 27 de março, na primeira aula de educação física com os estagiários, os alunos realizaram exercícios de treinamento de força com bastante dificuldade sentida, pois faziam mais força do que em outras atividades. Cansavam rápido e poucos executaram corretamente. Apesar disso, eles não abandonaram a aula e relataram terem gostado muito dos exercícios. Com o passar das aulas, quando as atividades da categoria “individuais e sem deslocamento” foram realizadas com as de outras categorias, os alunos participaram mais motivados e melhoraram suas técnicas de execução dos exercícios, cansando menos.

4.2 Em circuito.

Dia 5 de abril, além de atividades individuais sem deslocamento e com deslocamento (como agachamento passada, correr de velocidade de um ponto ao outro, e saltos horizontais), a disposição do treinamento de força foi circuito. A motivação e gosto pela aula foram altos. Foi um estímulo novo a disposição de circuito porque proporcionou mais lúdico à aula. E tornar o treinamento de força lúdico passou a ser uma nova idéia para aplicar na intervenção.

Pensando na evolução do comportamento da turma, combinamos com eles que eles deveriam se comportar para que os professores confiassem neles para dar atividades cada vez mais legais, e mais criativas. Tínhamos receio arriscar atividades com muitas tarefas e de organização mais complexa para uma turma que era muito agitada. No decorrer das aulas, reparávamos que organizar em circuito os exercícios deu mais liberdade para que cada um fizesse no seu ritmo os exercícios, sem que o aluno, após-intervenção fazer algum exercício, tivesse que esperar seu colega mais lento terminar para que ambos iniciassem outro exercício. A turma gostou muito da aula com circuito e a partir dessa aula, passamos a incluir esta metodologia no planejamento.

4.3 Com interação maior entre participantes.

Para que utilizássemos mais elementos lúdicos nos conteúdos do treinamento de força, pensamos em dar atividades que fossem em duplas, em pequenos e em grandes grupos. No dia 10 de abril, a primeira atividade foi João Bobo. Em dupla, um se desequilibraria, em posição de sentido, caindo de frente para o outro que devia segurá-lo e colocá-lo em pé; depois mudavam as funções. Também achávamos melhor desenvolver o contato físico entre os alunos. Pedimos aos alunos que fizessem duplas com o seu melhor amigo na turma e mesmo assim na atividade começaram envergonhados de ter contato ou não confiavam no parceiro; depois, felizmente, conseguiram desenvolver. Em seguida, formaram trios, quartetos e quintetos, a motivação da turma aumentou, conforme perdiam a vergonha do contato e se divertiam desenvolvendo a proposta. Com o passar do trimestre, os alunos realizavam, em duplas, carrinho de mão, corrida com tração (um colega segura, com um pano, o outro que tenta correr até chegar ao ponto determinado pelo professor), competição de salto horizontal, entre outras atividades. Desde então, os alunos não manifestaram mais desmotivação geral com o treinamento de força, porque estávamos utilizando maneiras diferentes de organizá-lo e proporcionando a eles diversos estímulos. Inclusive, em algumas aulas, professores pediram que um de cada dupla realizasse um exercício e o outro corrigisse a execução, incumbindo-lhes responsabilidade de cuidar o próximo. Em uma das aulas, quando Andrew propôs que o colega da dupla que perdesse para o parceiro na maior parte das atividades, pagaria prenda, os alunos se esforçavam mais nas atividades, e observávamos melhora no desempenho de muitos alunos.

4.4 Com equipamentos.

A dupla de professores percebia bons resultados organizando as atividades de treinamento de força agregando nas aulas exercícios com e sem deslocamento, individuais, em dupla e em grupos e distribuídos em circuitos ou não. E dia 15 de maio nem imaginávamos que aplicaríamos atividades diferentes das ensinadas anteriormente, até que eu, ao entrar na escola, me lembrei de que havia no meu carro uns materiais de treinamento físico e resolvi usar o segundo momento de aula para proporcionar o contato dos alunos com esses equipamentos. Como eram poucos para uma turma de 23 alunos e foi realizada sem planejamento essa iniciativa, foi desorganizado esse momento, mas todos puderam conhecer os materiais e gostaram. Entre os materiais utilizados no trimestre: o trenó feito de meias e de pneu de carro, cordas e elástico de exercício, pesos de 4Kg e de 8Kg, de garrafas pet de 5 litros cheias de areia.

4.5 Em estações.

Dia 22 de maio, resolvemos experimentar dar aula de treinamento de força no formato de estações, no qual cada grupo de alunos iniciaria o treinamento numa estação diferente, havendo trocas de estações entre os grupos a cada determinado espaço de tempo. Sempre desejávamos usar esse formato para dar aula, mas precisávamos de que o comportamento da turma fosse mais cooperativo e que aprendessem mais exercícios e atividades associadas ao treinamento de força, além de compreender e assimilar melhor a rotina que construímos através de nossas propostas de ensino. Os alunos em maio demonstraram que haviam evoluído nesses critérios. Então, nesse dia, organizamos em estações, confiando na turma. Os alunos gostaram bastante da aula de treinamento de força nessa disposição. Perguntamos a eles, no fim da aula, se eles preferiam que as próximas aulas fossem em estações ou nos formatos anteriores, e a maioria respondeu que preferia em estações. E boa parte das aulas de treinamento de força seguintes até o final do trimestre foi organizada em estações. Sempre lembrava a eles que “quanto melhor o comportamento da turma e o seu empenho nas atividades, mais divertidas seriam as novas atividades das próximas aulas”.

4.6 Testes de desempenho esportivo.

Nossa dupla sempre se preocupou com a aptidão física e desempenho nas atividades físicas. Por isso, propusemos como objetivos procedimentais a melhora de aptidão física e do desenvolvimento das atividades, e como avaliação desse objetivo, o protocolo de testes do Programa Esporte Brasil. Esse programa tem vínculo com escola, e realiza periodicamente os

seus testes nos alunos da escola. O 3º ano do Fundamental fez o teste no início do trimestre, e nós faríamos somente os testes de força que tinham relação direta com os conteúdos de nossas aulas de treinamento de força. Os testes de força foram realizados no dia 28 de junho, depois de muitos transtornos no nosso cronograma de aulas, que começaram com o estágio suspenso nos dias 24, 29 e 31 de maio; e depois pela saída da professora unidocente da turma. Para que acontecessem os testes de força, nos responsabilizamos por eles no turno da tarde todo, em vez de somente no período das 14h15 às 15h. Entramos em contato com os responsáveis e convidamos todos os alunos para o último dia de aula do estágio para eles, em que faríamos os testes e mostraríamos a avaliação realizada por mim nas aulas de educação física. Dos 22 alunos (antes eram 23, mas um aluno se desvinculou da escola antes do dia dos testes), 17 compareceram à escola. Fizemos os seguintes testes: velocidade (corrida de 20m), agilidade (teste do quadrado, com 4m de lado), força explosiva de membros superiores (arremesso de “medicinebol” de 2kg), força explosiva de membros inferiores (Salto horizontal) e resistência muscular localizada (número de abdominais em um minuto).

A percepção dos alunos em relação aos testes foi de satisfação, demonstraram terem gostado, pois, eles incentivavam os colegas, e comparavam entre eles seus desempenhos nas avaliações, sentindo que estavam desempenhando bem nos testes.

5. ATIVIDADES E EXERCÍCIOS DE TREINAMENTOS DE FORÇA APLICADOS NA INTERVENÇÃO:

- polichinelo;
- tríceps banco;
- flexão de braços (apoio) no chão;
- flexão de braços (apoio) no banco;
- “burpee” ou “finca-pé”;
- agachamento com o peso do corpo livre;
- agachamento isométrico na parede;
- agachamento isométrico em dupla;
- agachamentos com saltos;
- cabo de guerra;
- escalada;
- prancha reta;
- prancha lateral;

- prancha reta com bola passando por baixo;
- abdominal reto;
- abdominal infra;
- elevação do quadril;
- skipping banco;
- flexão plantar unilateral;
- flexão plantar bilateral;
- corrida de velocidade de 20 metros;
- agachamento passada;
- escada de agilidade;
- João Bobo;
- carrinho de mão;
- corrida com tração em dupla;
- corrida de trenó feito de pneu;
- elevação lateral de ombros com elástico de exercício;
- bíceps no elástico de exercício;
- agachamento com pesos de 4kg e 8Kg;
- corda naval;
- saltos horizontais;
- saltos nos degraus;
- flexão de braços na barra.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

A intervenção com os conteúdos de treinamento de força na educação física proporcionou melhoras em muitos aspectos comportamentais e de desempenho esportivo/recreacional nos alunos do 3º ano do ensino fundamental. Os testes do PROESP-BR e os textos avaliativos comprovaram. Foram resultados esperados pelos professores, que escolheram esse objeto de conhecimento pensando em aumentar a força dos alunos para auxiliar o desenvolvimento das habilidades motoras exigidas nas atividades físicas e em ensinar a importância de ter disciplina para conquistar objetivos.

No entanto, houve implicações além das nossas expectativas. Através do Treinamento de força, ministrado com empenho, criatividade, estratégia, energia,

sensibilidade e conhecimento, encorajamos os alunos mais habilidosos a mostrarem tudo que sabiam; incentivamos os que brigavam com os colegas a usarem suas forças para ajudar os outros; mostramos aos excluídos que eles também tinham forças e que só precisavam mostrá-las para se sentirem dentro de um grupo; damos oportunidades de as meninas provarem que podem equiparar-se aos meninos nas atividades físicas. O Treinamento de força foi um método eficaz tanto para melhorar a aptidão física como também uma forma de encontrar soluções para amenizar suas dificuldades pessoais e sociais, e para superar limites.

Proporcioneamos aos alunos uma cultura corporal de movimento da qual gostaram muito. A fruição e a diversão foram características as quais buscávamos muito incrementar nas aulas, para que os alunos aderissem com prazer a essa atividade física. Porém, a turma devia colaborar com o processo das aulas, comportar-se bem e conseguir desenvolver as atividades, como muitas vezes exigimos, para que os professores sentissem confiança em aplicar diversas atividades, de diferentes graus de complexidade, com exploração de mais habilidades e com mais elementos estimulantes, e em diferentes disposições. Felizmente, eles cumpriram durante todo o semestre essas condições, com altos e baixos tanto dos alunos quanto dos professores, sendo possível vivenciarem o tema da intervenção, conhecendo a maioria de suas possibilidades de realização, melhorando a si mesmos, e percebendo o treinamento de força como satisfatório e divertido.

Nossa intervenção com treinamento de força se mostrou divertida e benéfica aos alunos que praticaram, corroborando com os achados da literatura e com as convicções da dupla de professores que realizaram a intervenção. No entanto, esse tema não possui ainda uma propagação cultural, que prevaleça sobre o senso comum que tem certa resistência ao treinamento de força para crianças. Por isso, são necessários mais estudos sobre este tema e mais professores de educação física utilizando o treinamento de força como conteúdo pedagógico escolar com o intuito de afirmar a importância dessa atividade física desde a infância.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Strength Training by Children and Adolescents. **Pediatrics**, v.121, n.4, p.835-841, abr. 2008.
2. ANDERSEN, L. B. *et al.* Physical activity and cardiovascular risk factors in children. **British Journal of Sports Medicine**, v.45, n.11, p. 871-876, 2011.
3. BASS, S. *et al.* Exercise Before Puberty May Confer Residual Benefits in Bone Density in Adulthood: Studies in Active Prepubertal and Retired Female Gymnasts. **Journal of Bone and Mineral Research**, v.13, n.3, p. 500-507, mar. 1998.
4. BERGAMASCO, J. S. *et al.* Promoção da atividade física na infância como forma de prevenção de futuras doenças crônicas. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, ano 13, n.121, jun. 2008.
5. BRADNEY, M. *et al.* Moderate Exercise During Growth in Prepubertal Boys: Changes in Bone Mass, Size, Volumetric Density, and Bone Strength: A Controlled Prospective Study. **Journal of Bone and Mineral Research**, v.13, n.12, p.1814-1821, dez. 2009.
6. BRAGA, F. *et al.* Programa de Treinamento de força para escolares sem uso de equipamentos. **Ciência e Conhecimento – Revista Eletrônica da Ulbra São Jerônimo**, São Jerônimo, ano 1, v.3, p.1-8, 2008.
7. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/ Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.
8. BRASIL, Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Curricular Comum: Educação Física/ Secretaria de Educação Básica**. – Brasília, DF: MEC/SEB, 2016.
9. CHARRO, Mario Augusto. **Indicadores Metabólicos na Estruturação e Orientação do Treinamento de Força Muscular**. 2007. 87 f. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) – Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, São Paulo, 2007.
10. DAVIS, J.N. *et al.* Aerobic and Strength Training Reduces Adiposity in Overweight Latina Adolescents. **Medicine & Science in Sports & Exercise**. v. 41, n.7, p. 1494-1503, jul. 2009.
11. FAIGENBAUM, Avery D. Strength Training for children and adolescents. **Clinics in Sports Medicine**, v.19, n.4, p.593 – 619, out. 2000.
12. FAIGENBAUM, A.D., WESCOTT, W. **Força e potência para atletas jovens**. Barueri, São Paulo: Manole, 2001.

13. FAIGENBAUM, A.D., MILLIKEN, L.A., WESCOTT, W.L. Maximal strength testing in healthy children. **Journal of strength and conditioning research**, v.17, p.162-166, 2003
14. FAIGENBAUM, A.D. *et al.* Youth Resistance Training: Updated Position Statement Paper From the National Strength and Conditioning Association. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v.23, p.60-79, ago.2009.
15. FERREIRA, G. F., SILVA, K. R. Aspectos motivacionais na prática de atividade física em crianças de ensino fundamental, séries iniciais. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, Ano 18, n.183, ago. 2013.
16. FILHO, Jose Nunes da Silva. Treinamento de força e seus benefícios voltados para um emagrecimento saudável. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.7, n.40, p. 329+, 2013.
17. FLECK, S. J., JÚNIOR, A. J. Riscos e benefícios do treinamento de força em crianças: novas tendências. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 2, n.1, p. 69-75, 1997.
18. FLECK, S.J., KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de Força Muscular**. São Paulo, SP: Artmed, 2017.
19. FONSECA, Teresa. **Desenvolvimento da força nas aulas de educação física**. 2012. 35 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2012.
20. GAYA, A.C., GAYA, A. R. **Projeto esporte Brasil: manual de testes e avaliação**. Porto Alegre: UFRGS, 2016.
21. GUIMARÃES, Keila. **Brasil terá 11,3 milhões de crianças obesas em 2025, estima organização**. BBC Brasil. 2017. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-41588686>>, Acesso em nov. 2018.
22. HIND, K., BURROWS, M. Weight-bearing exercise and bone mineral accrual in children and adolescents: A review of controlled trials. **Bone**, v.1, n. 40, p. 14-27, jan. 2007.
23. KRAEMER, W.J., FLECK, S.J. **Treinamento de força para jovens atletas**. São Paulo, Manole: 2001.
24. LLOYD, R.S. *et al.* Position statement on youth resistance training: the 2014 International Consensus. **Br J Sports Med**, v.48, p. 498-505, 2014.
25. MICHELI, L. J., GLASSMAN, R., KLEIN, M. The Prevention of Sports Injuries in Children. **Clinics in Sports Medicine**. v. 19, n. 4, p.821-834, out. 2000.

26. PEÑA, G. *et al.* Iniciación al entrenamiento de fuerza en edades tempranas: revisión. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, v. 9, n.1, p. 41-49, mar. 2016.
27. RHEA, Matthew. **Treinamento de força para crianças**. São Paulo: Phorte, 2009.
28. ROWLAND, Thomas W. **Fisiologia do Exercício na criança**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2008.
29. SANTARÉM, José Maria. **Musculação em todas as idades. Comece a praticar antes que o seu médico recomende**. Barueri, SP: Manole editora, 2012
30. SCALON, R. M., JÚNIOR, B. B., BRAUNER, M. R. Fatores motivacionais que influem na aderência dos programas de iniciação desportiva pela criança. **Perfil**, Porto Alegre, n.3, ano 3, p. 51 – 61, 1999.
31. UMPIERRE, D., STEIN, R. Efeitos hemodinâmicos e vasculares do treinamento resistido: implicações na doença cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 4, out. 2007. São Paulo, v. 89, n. 4, p. 256-262, Out. 2007
32. WATTS, K. *et al.* Exercise Training in Obese Children and Adolescents. **Sports Medicine**, v. 35, n. 5, p. 375 – 392, maio 2005.
33. ZANIN, Tatiana. **Tudo sobre obesidade e seus principais tipos**. Tua Saúde. Disponível em < <https://www.tuasaude.com/obesidade/> >, Acesso em nov. 2018
34. ZATSIORSKY, V. M., KRAEMER, W. J. **Ciência e Prática do Treinamento de Força**. 2ªed. São Paulo: Phorte, 2008.

