Componente curricular: Educação Física Ano: 8º Bimestre: 1º

Sequência didática 2

|  |  |
| --- | --- |
| Unidade temática | Ginásticas |
| Objeto de conhecimento | Ginástica de condicionamento físico |

Exercícios de força

Apresentação

Nesta sequência didática, os alunos terão a oportunidade de experimentar e avaliar a capacidade física denominada força, por meio de experiências corporais e de testes realizados nas aulas de Educação Física. Além disso, identificarão exercícios físicos capazes de contribuir para a melhoria da força corporal, pesquisarão os malefícios corporais causados pelo uso de medicamentos anabolizantes e terão sua própria força muscular testada.

Objetivos de aprendizagem

Objetivos gerais

* Experimentar exercícios de força.
* Testar a própria condição física.
* Identificar as consequências do uso de medicamentos anabolizantes.
* Identificar as práticas corporais que exigem a capacidade física força.

Objeto de conhecimento/Habilidades

Ginástica de condicionamento físico

* **(EF89EF07)** Experimentar e fruir um ou mais programas de exercícios físicos, identificando as exigências corporais desses diferentes programas e reconhecendo a importância de uma prática individualizada, adequada às características e necessidades de cada sujeito.
* **(EF89EF09)** Problematizar a prática excessiva de exercícios físicos e o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento ou potencialização das transformações corporais.

Tempo previsto: 2 aulas

Aula 1

**Gestão dos alunos:** Alunos organizados individualmente e em grupos, com sua mediação durante as atividades e as discussões.

Objetivo específico de aprendizagem

* Experimentar, coletiva e individualmente, exercícios que exigem força muscular.

Recursos didáticos

Espaço físico: ginásio, quadra ou pátio escolar

Materiais: colchonetes, cronômetro, cordas, *medicine ball* com 2 ou 3 kg e banco sueco

Desenvolvimento da aula

**Momento 1** – Em uma roda de conversa, comente com os alunos que eles terão a oportunidade de praticar e avaliar a capacidade física denominada força muscular. Então pergunte: “O que vocês entendem por força muscular?”, “Como podemos obter mais força muscular?” e “Quais são as atividades diárias, os exercícios e os esportes em que essa capacidade física é exigida?”.

Após problematizar as respostas dos alunos, acrescente que força é a capacidade de um grupo muscular de realizar contrações que lhe são exigidas para o desenvolvimento de tarefas motoras. Para um atleta realizar um levantamento de peso olímpico, por exemplo, é exigida a contração de diferentes grupos musculares. Além disso, precisamos de força para realizar atividades cotidianas, como transportar as compras do supermercado e levantar uma caixa pesada com objetos. Em algumas profissões vinculadas à construção civil, a força muscular também se faz muito presente.

Comente ainda que, assim como as demais capacidades físicas já estudadas, a força muscular é melhorada por meio de exercícios físicos específicos, os quais serão realizados nesta aula. Explique que algumas pessoas e até alguns atletas de alto desempenho utilizam esteroides anabolizantes e medicamentos para aumentar o volume das fibras musculares (o que ocasiona um fenômeno chamado hipertrofia muscular) e com isso obter mais força. No entanto, o uso desses medicamentos pode ocasionar distúrbios e doenças. Pode-se ter problemas e lesões em órgãos vitais do corpo, como o coração, o fígado e os rins, com consequências ao longo de toda a vida.

Como tarefa de casa, peça aos alunos que busquem, em reportagens publicadas na internet, exemplos de pessoas que já utilizaram esteroides anabolizantes. Eles deverão contar aos colegas, na próxima aula, quais foram as consequências desse ato para essas pessoas. A tarefa poderá ser realizada de maneira individual, dando a oportunidade a cada aluno e à turma de compreender situações do cotidiano ligadas ao uso dessas substâncias. Espera-se que entendam que o melhor para a obtenção de mais força são os exercícios que desenvolvem essa capacidade física de maneira saudável.

**Momento 2** – Antes de iniciar os exercícios de força, é importante realizar o aquecimento e o alongamento dos principais músculos que serão utilizados nessa prática de ensino. Como aquecimento, proponha aos alunos realizarem de 30 a 50 *jumping jacks*,exercício também conhecido como “polichinelo”. Posteriormente, proponha o alongamento dos principais grupos musculares, como peitoral, quadríceps, abdômen e deltoide.

**Momento 3** – Informe aos alunos que os exercícios de força muscular serão realizados em dois momentos: primeiro em grupos e depois individualmente.

Assim, organize os alunos em dois grupos, buscando distribuir os meninos e as meninas e os diferentes biótipos físicos de forma igualitária, evitando deixar os mais fortes fisicamente todos em um mesmo grupo. Então avise que todos os exercícios propostos terão como objetivo que eles sintam os grupos musculares que proporcionam força.

O primeiro exercício é a disputa do cabo de guerra. Comente que nesse exercício o objetivo é trazer os colegas que estão do lado oposto para o seu lado da quadra. Após a atividade, pergunte quais foram os principais grupos musculares utilizados e destaque que, além da força individual, o trabalho em grupo é sempre importante.

Agora organize os alunos em duas colunas. A segunda atividade será uma corrida entre os grupos com uma *medicine ball* de 2 ou 3 kg. Estabeleça o trajeto que os alunos deverão fazer carregando a *medicine ball* e, ao seu sinal, os alunos deverão percorrer esse trajeto da forma mais rápida possível.

Ainda em duas colunas, a terceira atividade será a corrida na cadeirinha. Dois alunos deverão carregar um terceiro no colo, formando uma cadeirinha para ele se sentar. O percurso utilizado será o mesmo da atividade anterior. A prova deverá ter início ao seu sinal.

Ao final da atividade, explique que, na corrida com a *medicine ball* e nessa última atividade, além da força, a velocidade também é exigida, ou seja, exercita-se a qualidade física denominada potência muscular.

**Momento 4** – Após a realização das atividades em grupos, organize um circuito com quatro estações. Todos os exercícios físicos terão ênfase na força muscular e serão realizados pelos alunos individualmente. As estações devem ser formadas com os seguintes exercícios:

**Estação 1 – Flexão de cotovelo** – os alunos devem se deitar em um colchonete, em decúbito ventral (com o peito no chão), com as mãos, os pés e os joelhos apoiados no solo, e então realizar o máximo de movimentos de flexão e extensão de cotovelos.

**Estação 2 – Agachamento** – os alunos devem ficar em pé, com os joelhos alinhados na largura dos ombros, e realizar o máximo de flexão e extensão de joelhos, agachando-se e levantando-se.

**Estação 3 – Exercício de tríceps no banco sueco** – os alunos devem ficar de costas para o banco sueco, com as palmas das mãos em cima no banco e os pés fixos no chão, com os joelhos semiflexionados, e então fazer o máximo de extensão e flexão de cotovelos, de forma a exercitar a musculatura do tríceps. Esse exercício também pode ser realizado nas arquibancadas de um ginásio.

**Estação 4 – Exercício de abdominal** – os alunos devem se deitar no colchonete em decúbito dorsal (com as costas apoiadas no chão) e os joelhos flexionados. Ao seu sinal, deverão realizar o máximo de abdominais que conseguirem.

Organize os alunos nas estações e explique que eles deverão realizar o número máximo de repetições que conseguirem em 1 minuto. Entre uma estação e outra, eles podem fazer um intervalo de 1 minuto.

**Momento 5** – Ao final da aula, pergunte aos alunos o que eles sentiram durante os exercícios de força. Destaque que a força muscular é uma capacidade física que pode ser melhorada por meio de modalidades presentes em academias, por exemplo, musculação e práticas de exercícios denominados funcionais, como pilates e *cross fit*, e em equipamentos presentes em praças públicas. Ressalte que a força muscular é utilizada em atividades físicas do cotidiano, como subir escadas e transportar objetos pesados, e que, se não nos exercitarmos, com o tempo vamos perdendo essa capacidade física. Comente ainda que os atletas profissionais precisam de força muscular para desempenhar bem sua tarefa. Um exemplo são os profissionais do atletismo e do voleibol, que utilizam a força das pernas para os saltos.

Adiante que, na próxima aula, eles terão a oportunidade de apresentar o resultado de suas pesquisas e tratar da situação de pessoas que usam medicamentos anabolizantes. Além disso, poderão testar sua força muscular com exercícios específicos.

Aula 2

**Gestão dos alunos:** Alunos organizados em duplas, com a sua mediação durante as atividades e as discussões.

Objetivos específicos de aprendizagem

* Reconhecer os malefícios corporais que o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento e da força muscular ocasiona no organismo humano.
* Avaliar a própria força muscular com exercícios de impulsão vertical, força de membros superiores e força abdominal.

Recursos didáticos

Espaço físico: ginásio, quadra ou pátio escolar

Materiais: colchonetes, cronômetro, fita adesiva, trena métrica, *medicine ball* de 2 kg e giz colorido

Desenvolvimento da aula

**Momento 1** – Inicie a aula retomando a tarefa sobre a situação de pessoas que utilizam medicamentos para aumentar a força muscular. Peça aos alunos que apresentem os exemplos encontrados em sua pesquisa. Durante as apresentações, converse sobre as consequências e os danos à saúde ligados ao uso de esteroides anabolizantes. Cite que muitos atletas são induzidos ao uso de medicamentos que potencializam seu desempenho em virtude da produtividade e do rendimento que o esporte profissional exige. Comente que muitas pessoas também usam medicamentos por questões estéticas, de beleza, exigências estéticas ligadas a um contexto cultural e midiático: em programas de televisão, a beleza e a estética são muito valorizadas, porém o corpo visto como ideal nem sempre é um corpo saudável. Muitos exemplos podem ser apresentados pelos alunos, os quais podem ser comentados.

**Momento 2** – Organize os alunos em um círculo e apresente os testes físicos que serão experimentados por eles. Comente que serão realizados três testes específicos: um teste de impulsão vertical dos membros inferiores; um teste de força dos membros superiores; e um teste de força abdominal. Destaque que eles receberão uma ficha individual para anotar as próprias marcas. Essa ficha contém uma estimativa para verificar se a força deles está acima ou abaixo da força esperada para cada um dos testes. As estimativas apresentadas consideram pessoas não atletas.

Contudo, apesar de haver uma estimativa para a análise da força, é importante salientar que cada um possui uma condição física própria, a qual pode ser maior ou menor que a esperada, e que a intenção principal é respeitar as individualidades, pois o objetivo da aula de Educação Física não é classificar ou destacar os melhores nas aulas. Os testes podem, sobretudo, apontar potenciais que podem ser aproveitados, de acordo com as oportunidades que eles terão no futuro.

**Momento 3** – Antes de iniciar os testes, é importante preparar os músculos que serão exigidos nos exercícios. Proporcione uma brincadeira de aquecimento, como pega-pega ou uma corrida com diferentes movimentos de pernas e braços. Em seguida, realize um alongamento dos principais músculos que serão exercitados: quadríceps, abdômen, deltoides, posterior da coxa e peitoral.

Organize os alunos em duplas e entregue a cada um deles uma ficha de acompanhamento dos testes (conforme modelo a seguir). Avise que os testes serão realizados sempre em duplas: enquanto um aluno realiza o teste, o colega o auxilia e faz a anotação das tentativas da sua dupla.

Destaque que, para que a avaliação ocorra de maneira exitosa, é necessário haver colaboração entre as duplas, pois os três testes serão realizados de forma simultânea, ou seja, os alunos se revezarão nas três estações em que as avaliações serão realizadas.

**Ficha para o acompanhamento dos testes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aluno: | | | | |
| Teste | Resultado da 1a tentativa | Resultado da 2a tentativa | Resultado da  3a tentativa | Resultado esperado |
| Força dos membros superiores  (arremesso da *medicine ball*) |  |  |  | Mais de 3 metros |
| Força de impulsão vertical (salto) |  |  |  | Mais de 20 centímetros |
| Força abdominal |  |  |  | De 25 a 35 repetições abdominais |

**Momento 4** – A **primeira estação** é a do teste de impulsão vertical. Para esse teste, faça uma marcação com fita adesiva em uma parede, anotando a altura em metros e centímetros. Além disso, antes da avaliação será necessário medir a altura de todos os alunos. Para isso, eles devem posicionar-se de costas, com os calcanhares encostados na parede. Para a atividade, explique que eles devem saltar verticalmente, ou seja, devem posicionar-se paralelamente à parede que contém as medidas, de frente para ela, e saltar o mais alto que conseguirem, com um giz na mão. Quando atingirem a maior altura, devem encostar na parede com a ponta dos dedos e marcar, com o giz, a altura que alcançaram. Então devem subtrair a altura alcançada no salto pela medida da sua própria altura e, assim, terão a medida de seu salto. Cada aluno deverá realizar três saltos, e a sua dupla anotará a maior marca.

A **segunda estação** é a da avaliação da força dos membros superiores. Com uma fita adesiva, faça uma marcação no chão em metros e centímetros. O início da marcação (ponto zero) deve ser na parede, e a distância deve ser de mais ou menos 5 metros. Comente que o objetivo desse teste é lançar a *medicine ball* de 2 kg o mais longe possível. O aluno avaliado deve sentar-se no chão, ao lado da marca inicial, com as costas na parede e os joelhos estendidos, e lançar a *medicine ball* de 2 kg o mais longe que conseguir. Enquanto um aluno lança a bola, o outro aluno da dupla anota as marcas na ficha de anotação individual. Cada aluno deve realizar três tentativas consecutivas.

A **terceira estação** é a do teste de força abdominal. O objetivo desse teste é fazer o maior número de abdominais em 1 minuto. O aluno deve deitar-se com as costas no chão e os joelhos flexionados. O outro integrante da dupla deve segurar os dois pés do colega no chão e contar o número de repetições realizadas. Durante 1 minuto, o aluno avaliado deverá, com as duas mãos no peito, encostar o cotovelo no joelho flexionado e voltar a colocar as costas no chão, o maio número de vezes que conseguir. Ao final do teste, os alunos devem trocar de posição. Lembre-os de anotar a marca um do outro na ficha de avaliação individual.

**Momento 5** – Finalize a aula em uma roda de conversa. Pergunte aos alunos: “O que vocês aprenderam nessas aulas que antes não sabiam?”. Converse com eles sobre as tarefas diárias e as modalidades esportivas nas quais o uso da força muscular de membros inferiores, de membros superiores e do abdômen é primordial e reforce que a intenção das aulas não foi classificá-los em mais ou menos fortes, mas, sobretudo, fazê-los conhecer melhor suas possibilidades e seus limites corporais.

Acompanhamento da aprendizagem

O processo avaliativo pode ser realizado de forma contínua, buscando-se, por meio de conversa, identificar se os alunos compreenderam como podem melhorar e avaliar a própria força muscular. É importante que eles identifiquem também a força muscular necessária em tarefas cotidianas e as utilizadas nos esportes. Observe se houve colaboração dos alunos durante a realização dos exercícios e dos testes de força e verifique se eles percebem quais músculos estão sendo avaliados.

Durante as práticas de ensino, pode-se verificar, de maneira mais específica:

* Se os alunos compreenderam que existem medicamentos que potencializam a força e quais são as consequências de seu uso para a saúde corporal. Espera-se que eles demonstrem haver assimilado os malefícios ao corpo humano ocasionados por esteroides e anabolizantes, utilizados para o aumento da hipertrofia muscular.
* Se os alunos conseguem identificar a existência de exercícios físicos específicos que podem aumentar a força muscular. Espera-se que identifiquem os exercícios físicos que exigem o recrutamento de fibras musculares, a fim de melhorar a capacidade força para a realização de tarefas tanto no âmbito esportivo quanto na vida cotidiana.

Além disso, você pode criar uma página na internet, utilizar um *chat* ou outra ferramenta digital e sugerir aos alunos que, em grupos, postem imagens e vídeos de algumas atividades físicas, de exercícios e esportes que utilizam a força muscular, como corrida de 100 metros rasos, salto em altura, arremesso de peso, entre outras.

Após o trabalho com a sequência didática, apresente aos alunos a autoavaliação a seguir. Se preferir, reproduza as questões na lousa e peça que as copiem e respondam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AUTOAVALIAÇÃO | SIM | MAIS OU MENOS | NÃO |
| Sei identificar os exercícios físicos que podem melhorar a força muscular? |  |  |  |
| Compreendo os efeitos do uso de medicamentos para o aumento da força? |  |  |  |
| Consegui realizar os testes de maneira colaborativa com meu colega? |  |  |  |
| Acredito ser necessário aumentar minha força muscular? |  |  |  |