

INCIDÊNCIA DE LESÕES EM ADOLESCENTES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO COM VERSUS SEM ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL.

Bruno Gruber Thomazi, Lisiane Reis²

¹ Acadêmico do curso de Bacharelado em Educação Física pela Universidade de Caxias do Sul; e-mail: BGthomazi@ucs.br.

² Professora orientadora da Universidade de Caxias do Sul; e-mail: lreis12@ucs.br.

INFORMAÇÕES:

Palavras-Chave:

Musculação;
Adolescentes;
Lesão.

RESUMO

Objetivo: Investigar a incidência de lesões entre adolescentes que praticam musculação com orientação profissional e os que praticam sem orientação profissional. **Metodologia:** estudo observacional, transversal e comparativo, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 61 adolescentes que responderam a um questionário contendo 23 perguntas, criado na plataforma *Google Forms*. Além das perguntas elaboradas pelo pesquisador, há também um questionário validado que avalia o histórico de lesões dos praticantes de atividades físicas, o Mir-Q. Os dados foram tabulados e analisados no programa IMM SPSS statistics V.21. **Resultados:** Os dados da Tabela 1 mostram que 61,2% dos adolescentes treinam ocasionalmente com alguma supervisão. Sobre a tabela 2, traz resultados sobre as dores nos treinos onde 85,7% não apresenta dor nos treinos. Na tabela 3, 59,2% acreditam que treinar sem orientação aumenta as chances de lesão. Na tabela 4 os dados mostram que 63,3% já sofreu alguma lesão relacionada com a prática de musculação. **Conclusão:** Os resultados apontam que a importância da orientação profissional tem um impacto muito grande, reduzindo as chances de lesão nos adolescentes que praticam musculação. A falta de orientação pode aumentar os riscos de lesão e uma piora no quadro de quem já possui alguma lesão.

INFORMTAION:

Keywords:

Bodybuilding;
Teenagers;
Injury.

ABSTRACT

Objective: To investigate the incidence of injuries among adolescents who practice bodybuilding with professional guidance and those who practice without professional guidance. **Methodology:** observational, cross-sectional and comparative study, with a quantitative approach. The sample consisted of 61 adolescents who answered a questionnaire containing 23 questions, created on the Google Forms platform. In addition to the questions prepared by the researcher, there is also a validated questionnaire that assesses the injury history of those who practice physical activities, the Mir-Q. The data were tabulated and analyzed in the IMM SPSS statistics V.21 program. **Results:** The data in Table 1 show that 61.2% of the adolescents train occasionally with some supervision. Table 2 presents results on pain during training, where 85.7% do not experience pain during training. In Table 3, 59.2% believe that training without guidance increases the chances of injury. In Table 4, the data show that 63.3% have already suffered some injury related to the practice of bodybuilding. **Conclusion:** The results indicate that the importance of professional guidance has a significant impact, reducing the chances of injury in adolescents who practice bodybuilding. The lack of guidance can increase the risk of injury and worsen the condition of those who already have an injury.

1 INTRODUÇÃO

Embora a musculação seja amplamente recomendada para todas as idades, o debate sobre sua segurança e eficácia na fase da adolescência persiste. Segundo Oliveira et al. (2022), a musculação teve um grande destaque nos últimos anos, expandindo o público para todas as idades, incluindo adolescentes que buscam diversos objetivos com a prática.

A prática de musculação entre adolescentes, definida como a faixa etária dos 10 aos 19 anos, é especialmente controversa devido as preocupações sobre o impacto no crescimento e desenvolvimento físico. De acordo com a ABM+SAÚDE (2021), a musculação pode oferecer benefícios significativos para adolescentes, incluindo melhorias na força e na postura, mas também apresenta riscos que precisam ser geridos adequadamente. A literatura existente, como apontado por Vianna (2002), destaca que as adaptações fisiológicas no treinamento incluem mudanças metabólicas, cardiorrespiratórias e musculo-ósteo-articulares, além dos efeitos psicológicos e sociais.

Entretanto, conforme Silva e Santos (2021), a prática de musculação na adolescência exige cuidados especiais para garantir a segurança e a eficácia dos treinos, o que inclui a necessidade de avaliações físicas e médicas, além de uma orientação adequada durante o treinamento. Segundo matéria exibida no site do Hospital Pequeno Príncipe (2023), a prática sem os devidos cuidados e orientação aumenta a chance de sobrecarga nas articulações e coluna, estruturas importantes nessa fase de desenvolvimento, prejudicando seu crescimento.

De acordo com Vianna (2002), a prática regular gera adaptações fisiológicas que incluem melhorias metabólicas, por ter uma maior eficiência e melhora do desempenho muscular. No sistema cardiorrespiratório, melhora a capacidade de bombeamento e na parte psicológica, pode reduzir os níveis de ansiedade e depressão dos praticantes. De acordo com Campos et. al (2011), a prática de musculação em intensidade moderada estimula a liberação de GH (hormônio do crescimento) e IGF-1 (somatomedinas) por meio de sinais diretos para adenoipófise, bem como pela ação de catecolaminas, lactado, oxido nítrico e alterações no equilíbrio ácido básico, favorecendo o crescimento linear desses indivíduos. Segundo Abreu et. Al (2017), repetidas sessões de musculação fazem o sistema muscular apresentar adaptações funcionais. De acordo com os autores, essas adaptações ocorrem por mudanças na função contrátil e proteínas contrateis, também sofrem adaptação mitocondrial e metabólica.

Câmara e Santarém (2006, apud BRAZÃO, 2023) reforçam que a atividade física, tanto geral como musculação trazem diversos benefícios para o desenvolvimento da saúde física, social e emocional dos adolescentes. Silva e Santos (2021) ressaltam que a prescrição de programas de treinamento deve ser feita com base em avaliações físicas e médicas, de modo a garantir a segurança e a eficácia dos exercícios, incluindo a monitorização regular de carga e a correção técnica

para minimizar os riscos de lesão. Para os adolescentes, o acompanhamento de um profissional é crucial para que seja realizado dentro dos limites seguros para o crescimento e desenvolvimento. De acordo com hospital Pequeno Príncipe (2023), sendo a musculação um esporte mais intenso, é recomendável sim o acompanhamento ao jovem por uma junta médica especializada em cada parte, caso contrário, a prática sem supervisão adequada pode aumentar os riscos de lesão nos músculos e articulações, comprometendo sua estrutura óssea.

Segundo Campos et al. (2011), a musculação é viável para adolescentes desde que seja cuidadosamente planejado e sistematizado, com atenção e execução dos movimentos, ao controle da sobrecarga e supervisão por profissionais qualificados, sendo recomendado que a duração das sessões não ultrapasse 60 minutos e ocorra até três vezes por semana.

Diante desse cenário, torna-se necessário compreender de forma mais aprofundada como a presença ou ausência de orientação profissional pode influenciar na segurança da prática de musculação durante a adolescência. Considerando o aumento do número de adolescentes que iniciam essa prática em academias e a carência de supervisão qualificada em alguns contextos, esta pesquisa tem como propósito investigar a incidência de lesões em adolescentes que praticam musculação com e sem orientação profissional, no município de Caxias do Sul – RS. A partir disso, busca-se contribuir com os dados que possam auxiliar na construção de estratégias preventivas e educativas, promovendo uma prática mais segura e eficiente para essa faixa etária.

2 METODOLOGIA

2.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional, transversal e comparativo, com abordagem quantitativa. A pesquisa tem como objetivo principal analisar as possíveis diferenças na incidência de lesões musculoesqueléticas entre adolescentes com idades entre 12 e 17 anos que praticam musculação em academias, sendo comparados por dois grupos: aqueles que treinam com acompanhamento profissional e aqueles que treinam sem qualquer tipo de orientação técnica.

2.2 População e Amostra

A população do estudo é composta por adolescentes que praticam musculação regularmente. A escolha dessa faixa etária se justifica por corresponder a um período de crescimento físico, no qual a prática de exercícios pode trazer benefícios, mas que também apresenta riscos quando realizada sem os devidos cuidados.

A amostra foi composta por adolescentes selecionados nas academias Inkore Lourdes e na Vila Poliesportiva da Universidade de Caxias do Sul, ambas localizadas em Caxias do Sul. A seleção foi feita por conveniência, considerando acessibilidade ao público alvo e a autorização formal das instituições.

2.3 Coleta de Dados

Inicialmente, entrou-se em contato com as academias de musculação por meio do Termo de Assentimento Institucional (TAI), solicitando autorização para a realização da pesquisa com os alunos matriculados nas mesmas.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma fusão de um questionário elaborado pelo autor e pelo Mir-Q. O MIR-Q é um questionário validado que avalia o histórico de lesões dos praticantes de atividades físicas, incluindo musculação. Esse instrumento foi desenvolvido para identificar fatores de risco e a probabilidade de lesões musculoesqueléticas, servindo como uma ferramenta de triagem para que profissionais possam decidir sobre o encaminhamento para avaliação médica especializada (Silveira Júnior et al., 2016). O questionário foi enviado para os alunos das academias através do *Google forms* no mês de abril de 2025, após o contato do pesquisador com os alunos. O questionário possui 23 questões que tratam a respeito do treinamento em relação a segurança e lesão.

Quanto às questões elaboradas pelo pesquisador, as mesmas estão relacionadas à caracterização da amostra, incluindo dados como idade, tempo de prática, frequência semanal de treinos, tipo de orientação recebida (quando presente), percepção de segurança durante a musculação, realização de aquecimento, histórico de lesões e autorrelato sobre a execução técnica dos exercícios.

Antes da aplicação oficial do questionário, foi realizado um estudo piloto em 4 alunos, os quais não fizeram parte da amostra final, a fim de verificar a eficácia do questionário.

2.4 Aspectos Éticos

Esta pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que orienta as normas de ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Tendo em vista que os participantes são adolescentes com idades entre 12 e 17 anos, foram adotadas medidas específicas para garantir a segurança, o respeito à autonomia e a legalidade da participação.

A participação na pesquisa foi voluntária, e o acesso ao questionário foi realizado de forma espontânea pelos adolescentes. No entanto, como se tratam de menores de idade, a autorização formal para a participação foi obtida previamente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), preenchido pelos pais ou responsáveis. Esse documento continha informações detalhadas sobre os objetivos, procedimentos, possíveis riscos e benefícios do estudo, garantindo que os responsáveis estivessem plenamente informados antes de autorizarem a participação dos adolescentes. Os adolescentes também preencheram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para participarem do estudo.

Todas as informações obtidas por meio do questionário foram tratadas de forma anônima e

confidencial, sendo utilizadas exclusivamente para fins científicos e acadêmicos. Os participantes puderam desistir da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade.

2.5 Critérios de Inclusão

Foram incluídos na pesquisa 61 adolescentes com idades entre 12 e 17 anos, de ambos os sexos, que praticam musculação regularmente há, no mínimo, três meses, com uma frequência igual ou superior a duas vezes por semana. Os participantes deveriam estar matriculados nas academias Inkore ou na academia da UCS, locais autorizados para a realização da coleta de dados. Além disso, era necessário que os responsáveis legais tivessem preenchido o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), autorizando a participação voluntária dos adolescentes. Critérios de exclusão: Foram excluídos da amostra adolescentes que apresentavam lesões musculoesqueléticas recentes ou quaisquer condições médicas que impedissem a prática regular de musculação. Também foram excluídos os participantes que não entregaram o termo de assentimento preenchido ou que optaram por não completar o questionário.

2.6 Análise de Dados

O questionário foi elaborado na plataforma Google Forms e exportado para um arquivo com extensão, no programa IBM SPSS statistics V.21 e representados em tabelas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Descrição das características em relação à faixa etária de adolescentes que praticam musculação regularmente na cidade de Caxias do Sul/RS (n=61)

Variáveis	Faixa etária			
	12 e 14 anos (n=12)		15 e 17 anos (n=49)	
	n	%	n	%
Gênero				
Masculino	8	66,7	17	34,7
Feminino	4	33,3	32	65,3
Tempo de prática de musculação				
De 3 a 6 meses	7	58,3	10	20,4
De 6 meses a 1 ano	4	33,3	16	32,7
Mais de 1 ano	1	8,3	23	46,9
Frequência que treina musculação por semana				
3 a 4 vezes	10	83,3	31	63,3
5 vezes	2	16,7	18	36,7
Musculação com orientação de um profissional				
Sim, sempre	3	25,0	6	12,2
tenho acompanhamento profissional				
Sim, mas apenas ocasionalmente	9	75,0	30	61,2

Não, treino por conta própria	0	0	13	26,5
-------------------------------	---	---	----	------

Legenda: n, Frequência absoluta. %, Frequência relativa. As variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa. Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2025).

A Tabela 1 apresenta as características demográficas dos participantes do estudo, organizadas por faixa etária e gênero. No grupo de 12 a 14 anos, a maioria é do gênero masculino, representando 66,7% (n = 8), enquanto o gênero feminino corresponde a 33,3% (n = 4), totalizando 12 participantes. Já no grupo de 15 a 17 anos, observa-se uma inversão na predominância: 34,7% (n = 17) são do gênero masculino e 65,3% (n = 32) do gênero feminino, somando 49 participantes.

Quanto ao tempo de prática da musculação, entre os adolescentes de 12 a 14 anos, 58,3% (n = 7) relataram praticar de 3 a 6 meses, 33,3% (n = 4) entre 6 meses e 1 ano, e apenas 8,3% (n = 1) indicaram praticar há mais de 1 ano. No grupo de 15 a 17 anos, a distribuição mostra maior tempo de experiência: 20,4% (n = 10) praticam de 3 a 6 meses, 32,7% (n = 16) entre 6 meses e 1 ano, e 46,9% (n = 23) há mais de 1 ano. Isso sugere uma tendência de maior continuidade da prática conforme o avanço da idade.

Em relação à frequência semanal de treinamento, no grupo de 12 a 14 anos, 83,3% (n = 10) relataram treinar entre 3 e 4 vezes por semana, enquanto 16,7% (n = 2) indicaram uma frequência igual ou superior a 5 vezes. No grupo de 15 a 17 anos, 63,3% (n = 31) afirmaram treinar entre 3 e 4 vezes por semana, e 36,7% (n = 18) relataram treinar 5 vezes ou mais. Nota-se, portanto, uma maior intensidade de frequência no grupo mais velho.

Por fim, sobre a presença de orientação profissional nos treinos, entre os participantes de 12 a 14 anos, apenas 25% (n = 3) afirmaram treinar com acompanhamento profissional, enquanto 75% (n = 9) recebem orientação apenas ocasionalmente. Já entre os adolescentes de 15 a 17 anos, 12,2% (n = 6) treinam com orientação regular, 61,2% (n = 30) relataram receber orientação ocasionalmente, e 26,5% (n = 13) treinam por conta própria. Esses dados sugerem preocupações sobre a segurança e a eficácia do treinamento entre os adolescentes, especialmente na ausência de acompanhamento adequado. Evidências apontam que o levantamento de peso pode ser uma prática segura para crianças e adolescentes, desde que haja supervisão adequada por treinadores capacitados, que acompanhem de forma contínua as sessões e competições, garantindo uma prescrição de carga criteriosa e segura (UGHINI, BECKER e PINTO, 2011).

Tabela 2 – Descrição do histórico de lesões em relação à faixa etária de adolescentes que praticam musculação regularmente na cidade de Caxias do Sul/RS (n=61)

Variáveis	Faixa etária			
	12 e 14 anos		15 e 17 anos	
	(n=12)		(n=49)	
	n	%	n	%
Apresenta dor nos treinos e jogos				
Sim	1	8,3	7	14,3
Não	11	91,7	42	85,7
Queixa de instabilidade articular				
Sim	0	0	1	2
Não	12	100	48	98
Sinais visíveis de lesão				

Sim	0	0	1	2
Não	12	100	48	98

Algum médico já disse que você tem desvio de coluna vertebral ou você já percebeu diferença na altura dos ombros, no alinhamento ou comprimento dos braços e pernas

Sim	1	8,3	6	12,2
Não	11	91,7	43	87,8

Percebeu alterações no humor, no relacionamento com pessoas próximas, no hábito alimentar (apetite), no sono ou aparecimento frequente de infecções respiratórias relacionado aos treinamentos nos últimos 6 meses

Sim	0	0	3	6,1
Não	12	100	46	93,9

Queda de rendimento esportivo (performance) associado ou não às queixas ou sintomas relatados nas perguntas anteriores nos últimos 6 meses

Sim	0	0	5	10,2
Não	12	100	44	89,8

Legenda: n, Frequência absoluta. %, Frequência relativa. As variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa. Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2025).

A Tabela 2 apresenta os resultados do questionário de prontidão MIR-Q, aplicado aos participantes da pesquisa. Quando questionados sobre a presença de dor durante os treinos ou jogos, apenas 8,3% (n = 1) dos adolescentes entre 12 e 14 anos relataram sentir dor, enquanto 91,7% (n = 11) negaram. Já no grupo de 15 a 17 anos, 14,3% (n = 7) afirmaram sentir dor, e a maioria (85,7%; n = 42) respondeu negativamente. Esses dados indicam uma baixa prevalência de dor, embora ligeiramente maior entre os adolescentes mais velhos.

No que diz respeito à instabilidade articular, nenhum participante entre 12 e 14 anos relatou queixa (100%; n = 12). Entre os adolescentes de 15 a 17 anos, apenas 2% (n = 1) afirmaram perceber instabilidade, enquanto 98% (n = 48) não relataram esse tipo de sintoma. A ausência quase total desse tipo de queixa pode indicar boa condição articular geral nos participantes, embora seja importante considerar que a percepção individual de instabilidade pode variar.

Quanto à presença de sinais visíveis de lesões, todos os participantes entre 12 e 14 anos (100%; n = 12) responderam negativamente. No grupo de 15 a 17 anos, apenas 2% (n = 1) afirmaram apresentar sinais de lesão, enquanto 98% (n = 48) não relataram alterações visíveis. Esses resultados reforçam a ideia de que a maioria dos adolescentes da amostra se encontra em boas condições físicas aparentes.

Ao serem questionados sobre a existência de desvios posturais ou assimetrias identificadas por profissionais de saúde, 8,3% (n = 1) dos participantes de 12 a 14 anos relataram já ter sido alertados sobre isso por um médico, enquanto 91,7% (n = 11) negaram. No grupo de 15 a 17

anos, esse número foi um pouco maior: 12,2% (n = 6) afirmaram ter recebido esse tipo de observação médica, enquanto 87,8% (n = 43) não passaram por essa experiência. Embora a prevalência seja baixa, esses achados indicam a importância da avaliação postural no contexto da prática esportiva.

Em relação a possíveis alterações emocionais, sociais ou alimentares percebidas pelos próprios participantes, nenhum dos adolescentes de 12 a 14 anos relatou mudanças (100%; n = 12). No grupo de 15 a 17 anos, 6,1% (n = 3) afirmaram perceber alterações, enquanto a grande maioria (93,9%; n = 46) não identificou mudanças em seu comportamento. Isso pode sugerir que os impactos psicossociais da prática esportiva são pouco percebidos nessa faixa etária, embora não possam ser totalmente descartados.

Por fim, ao serem questionados sobre uma possível queda no desempenho nos últimos meses, novamente todos os participantes entre 12 e 14 anos negaram a existência desse problema (100%; n = 12). Já entre os adolescentes de 15 a 17 anos, 10,2% (n = 5) relataram queda de desempenho, e 89,8% (n = 44) negaram. Esse dado pode refletir uma maior exigência percebida por parte dos adolescentes mais velhos, que frequentemente estão em estágios mais avançados da prática e podem lidar com maiores pressões de rendimento.

Diante desses achados, destaca-se a relevância do uso do MIR-Q como instrumento de triagem e apoio à análise clínica. Por ser um questionário validado, o MIR-Q permite levantar informações importantes sobre sinais, sintomas e condições percebidas pelos próprios praticantes, facilitando a identificação de possíveis fatores de risco para lesões musculoesqueléticas. Conforme apontado por Silveira Júnior et al. (2016), o questionário oferece suporte para que profissionais da área da saúde ou do exercício possam avaliar a necessidade de encaminhamento para avaliação médica especializada, tornando-se uma ferramenta útil não apenas na coleta de dados, mas também na tomada de decisões preventivas no contexto esportivo juvenil.

Tabela 3 – Descrição das variáveis de segurança e lesão em relação à faixa etária de adolescentes que praticam musculação regularmente em na cidade de Caxias do Sul/RS (n=61)

Variáveis	Faixa etária			
	12 e 14 anos		15 e 17 anos	
	(n=12)		(n=49)	
	n	%	n	%
Sofreu alguma lesão relacionada à prática de musculação				
Sim	5	41,7	31	63,3
Não	7	58,3	18	36,7
Como ocorreu a lesão				
Durante a execução de um exercício	4	33,3	25	51
Durante o alongamento ou aquecimento	1	8,3	4	8,2
Após o treino	0	0	1	2
Outro	0	0	1	2
Sente que treinar musculação sem orientação				

profissional aumenta o risco de lesões

Sim, acredito que seja mais arriscado treinar sem acompanhamento	11	91,7	29	59,2
Talvez, depende da experiência da pessoa	1	8,3	20	40,8

Legenda: n, Frequência absoluta. %, Frequência relativa. As variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa.

Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2025)

A Tabela 3 apresenta dados relacionados à ocorrência de lesões e à percepção de segurança na prática da musculação entre os participantes. No grupo de 12 a 14 anos, 41,7% (n = 5) relataram já ter sofrido alguma lesão durante a prática, enquanto 58,3% (n = 7) afirmaram nunca ter se lesionado. Já entre os adolescentes de 15 a 17 anos, a incidência de lesões foi maior: 63,3% (n = 31) relataram lesões, enquanto 36,7% (n = 18) disseram não ter passado por esse tipo de ocorrência. Esses dados indicam uma maior exposição ou vulnerabilidade a lesões no grupo mais velho. Estudos apontam que, quando o treinamento de força é conduzido com supervisão qualificada, respeitando as características da faixa etária e com metodologias apropriadas, o risco de lesões em crianças e adolescentes é consideravelmente baixo. Diferentes formatos de programas, desde os mais simples até os mais avançados, mostraram-se seguros e eficazes para esse público (UGHINI, BECKER e PINTO, 2011).

Sobre as circunstâncias em que as lesões ocorreram, entre os adolescentes de 12 a 14 anos, 33,3% (n = 4) indicaram que a lesão aconteceu durante a execução dos exercícios e 8,3% (n = 1) durante o alongamento. No grupo de 15 a 17 anos, a maioria também relatou lesões durante a execução (51%; n = 25), seguidas por 8,2% (n = 4) durante o alongamento, 2% (n = 1) após o treino e outros 2% (n = 1) atribuíram a causa a outro fator. Esses resultados reforçam a importância da atenção à técnica de execução como fator crítico na prevenção de lesões. As lesões no treinamento de força podem ocorrer quando a carga total do programa, seja ela em termos de intensidade, volume ou frequência ultrapassa a capacidade do praticante em executar os movimentos de forma correta ou de se recuperar adequadamente entre as sessões, especialmente quando não há acompanhamento profissional adequado (UGHINI; BECKER; PINTO, 2011).

Por fim, ao serem questionados sobre a relação entre ausência de orientação profissional e o risco de lesões, 91,7% (n = 11) dos adolescentes entre 12 e 14 anos afirmaram que sim, treinar sem acompanhamento aumenta o risco. Apenas 8,3% (n = 1) consideraram que isso depende da experiência da pessoa. No grupo de 15 a 17 anos, 59,2% (n = 29) compartilharam da mesma percepção de risco, enquanto 40,8% (n = 20) acreditam que a experiência individual pode compensar a falta de orientação. Esses dados evidenciam que, embora a maioria reconheça a importância do acompanhamento profissional, adolescentes mais velhos tendem a confiar mais em sua autonomia para realizar os treinos com segurança.

Tabela 4 – Descrição da faixa etária em relação a orientação profissional e a ocorrência de lesões relacionadas a prática na cidade de Caxias do Sul/RS (n=61)

Variáveis	Faixa etária				p-valor *
	12 e 14 anos (n=12)		15 e 17 anos (n=49)		
	n	%	n	%	
Pratica musculação com orientação de um profissional (educador físico, personal trainer, etc.)					0,104
Sim, sempre tenho acompanhamento o profissional	3	25	6	12,2	
Sim, mas apenas ocasionalmente	9	75	3	61,2	
Não, treino por conta própria	0	0	1	26,3	
Sofreu alguma lesão relacionada à prática de musculação					0,173
Sim	5	41,7	31	63,3	
Não	7	58,3	18	36,7	

Legenda: n, Frequência absoluta. %, Frequência relativa. As variáveis qualitativas foram descritas por frequência absoluta e relativa. *Teste de Qui-quadrado de Pearson. Valores em negrito apresentam significância estatística ($p < 0,05$).

Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa (2025).

A Tabela 4 apresenta o cruzamento entre a faixa etária dos adolescentes e duas variáveis relevantes: a presença de orientação profissional durante os treinos de musculação e a ocorrência de lesões relacionadas à prática. Observa-se que, entre os adolescentes de 12 a 14 anos, a grande maioria (75%) realiza a musculação apenas ocasionalmente com orientação profissional, e 25% têm acompanhamento constante. Nenhum participante dessa

4 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar a incidência de lesões entre adolescentes que praticam musculação com e sem orientação profissional. Os resultados evidenciaram que, embora a maioria dos participantes afirme receber algum tipo de orientação, muitos o fazem apenas ocasionalmente, e uma parcela significativa, especialmente entre os adolescentes mais velhos (15 a 17 anos), treina por conta própria. Ainda que a análise estatística não tenha demonstrado associação significativa entre a presença de orientação profissional e a ocorrência de lesões, observou-se uma maior incidência de lesões entre os adolescentes que não relataram acompanhamento frequente.

Esses dados sugerem uma possível tendência de que a ausência de orientação consistente possa estar relacionada a um maior risco de lesões durante a prática da musculação,

faixa etária afirmou treinar por conta própria. Já no grupo de 15 a 17 anos, 61,2% também relataram receber orientação apenas ocasionalmente, 12,2% afirmaram ter acompanhamento contínuo, e 26,5% declararam treinar por conta própria. Apesar dessas diferenças, o teste de Qui-quadrado indicou que não houve associação estatisticamente significativa entre a faixa etária e o tipo de orientação ($p = 0,104$), embora se perceba uma tendência de maior autonomia entre os mais velhos. Dados semelhantes foram encontrados por Santos, Lima e Teixeira (2018), que observaram que 66,7% dos praticantes de musculação que treinavam sem acompanhamento apresentaram lesões, enquanto apenas 15,6% dos que contavam com orientação profissional relataram tendinites. Isso destaca a importância da presença de um profissional de educação física durante a prática da musculação, reduzindo significativamente o risco de lesões.

Quanto à ocorrência de lesões relacionadas à musculação, os dados indicam que 41,7% dos adolescentes de 12 a 14 anos relataram já ter se lesionado, enquanto esse número foi maior entre os de 15 a 17 anos, alcançando 63,3%. A análise estatística, no entanto, também não demonstrou significância estatística entre a faixa etária e o relato de lesões ($p = 0,173$). Ainda assim, a maior frequência de lesões no grupo mais velho pode estar associada ao tempo de prática mais longo, ao aumento da carga de treino e, possivelmente, à menor frequência de orientação profissional contínua nesse grupo. Esses achados reforçam a importância da supervisão qualificada, especialmente em períodos críticos de crescimento e desenvolvimento como a adolescência. Embora o treinamento de força possa trazer benefícios por meio de adaptações fisiológicas no corpo de crianças e adolescentes, é importante reconhecer que, se mal planejado, esse tipo de treino pode gerar lesões agudas ou crônicas. Por isso, recomenda-se priorizar a execução técnica correta dos movimentos, evitando o uso de cargas máximas ou submáximas, especialmente na juventude. Muitas lesões nesse público estão relacionadas à má execução, cargas excessivas e à ausência de supervisão especializada (PERFEITO; SOUZA; ALVES, 2013).

especialmente considerando que muitos adolescentes demonstraram reconhecer que treinar sem acompanhamento pode aumentar esse risco. A maior incidência de lesões no grupo mais velho pode estar associada a fatores como maior tempo de prática, aumento de carga e intensidade, e menor supervisão.

Durante a realização da pesquisa, foi constatada uma limitação importante: a escassez de artigos científicos que abordassem o mesmo tema com metodologia semelhante — ou seja, investigações sobre lesões em adolescentes praticantes de musculação utilizando questionários estruturados e cruzamento de dados por faixa etária e orientação profissional. Essa ausência dificultou a construção de uma discussão mais ampla baseada em literatura comparável, o que reforça a necessidade de mais estudos sobre o tema.

Dessa forma, destaca-se a importância da presença de profissionais qualificados no acompanhamento da prática

de musculação entre adolescentes, a fim de garantir segurança, correção na execução dos exercícios e prevenção de lesões. Novos estudos com amostras maiores e análises mais aprofundadas são recomendados para explorar mais detalhadamente essa relação e orientar políticas de saúde e educação física voltadas ao público adolescente.

REFERÊNCIAS

ABREU, Phablo; LEAL-CARDOSO, José Henrique; CECCATTO, Vânia Marilande. Adaptação do músculo esquelético ao exercício físico: considerações moleculares e energéticas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 60-65, jan./fev. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/nrVqz5ncsFTpzBrnvwhYfng/>. Acesso em: 4 jun. 2025.

BRAZÃO, Gabriela Miranda. Prática da musculação entre adolescentes: aspectos motivacionais e de segurança. [S. l.], 20 mar. 2023. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/b5625645-ce6e-418e-8549-2a6a4f24be8f>. Acesso em: 23 mar. 2025.

CAMPOS, Ana Carolina de; SILVA Luís Fernando da; ALVES, Jean Flávio; ARAÚJO, Paulo Ferreira de; SILVA, Rita de Fátima da. **Riscos e benefícios do treinamento resistido para adolescentes.** *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, v.5, n.3, p.54-65, 2011. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/3422/5405> Acesso em: 13 mai. 2025

HOSPITAL PEQUENO PRÍNCIPE. Adolescentes podem fazer musculação?. [S. l.], 1 set. 2023. Disponível em: <https://pequenoprincipe.org.br/noticia/adolescentes-podem-fazer-musculacao/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

OLIVEIRA, José Ricardo L.; PASSOS, Ricardo P.; PEREIRA, Adriano A.; CARVALHO, Alexandre F.; MARTELLI, Anderson; CARVALHO, Anderson S.; LIMA, Bráulio N.; MARTINS, Gustavo C.; ALMEIDA, Klebson S.; SÍLIO, Luis F.; RODRIGUES, Marcelo F.; MANESCHY, Mariela S.; ABDALLA, Pedro P.; GUEDES, Uebister I. S.; FILENI, Carlos H. P.; VILELA JUNIOR, Guanís B.; OLIVEIRA, Heleise F. R. **TREINAMENTO RESISTIDO É RECOMENDÁVEL PARA ADOLESCENTES E CRIANÇAS?** [S.l.]: [s.n.], 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Abdalla/publication/358525179_TREINAMENTO_RESISTIDO_E_RECOMENDAVEL_PARA_ADOLESCENTES_E_CRIANCAS/links/63860055c2cb154d293c178e/TREINAMENTO-RESISTIDO-E-RECOMENDAVEL-PARA-ADOLESCENTES-E-CRIANAS.pdf. Acesso em: 18 maio 2025.

PERFEITO, Rodrigo Silva; SOUZA, Wallace Machado Magalhães de; ALVES, Diego Gomes de Sá. **Treinamento de força muscular para crianças e adolescentes: benefícios ou malefícios?** *Adolescência & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 54-62, abr./jun. 2013. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Treinamento+de+for%C3%A7a+m+uscular+para+crian%C3%A7as+e+adolescentes%3A+benef%C3%ADcios+ou+malef%C3%ADcios%3F&btnG=#d=gs_qabs&t=1749732802127&u=%23p%3DT0hPFAo1hjsJ. Acesso em: 12 jun. 2025.

SAÚDE, ABM. Fazer musculação na adolescência - veja os cuidados e os benefícios. [S. l.], 29 out. 2021. Disponível em: <https://revistaabm.com.br/artigos/fazer-musculacao-na-adolescencia-veja-os-cuidados-e-os-beneficios>. Acesso em: 25 abr. 2025.

SANTOS, Kleyton Trindade; LIMA, Leonardo da Silva; TEIXEIRA, Warlisson Santos. *Tendinites em praticantes de musculação: estudo transversal.* *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, Salvador, v. 8, n. 1, p. 55-62, fev. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v8i1.1739>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SILVA, Robson Rocha da; SANTOS, Tiago Jorge dos. Fazer musculação na adolescência - veja os cuidados e os benefícios. [S. l.], 29 out. 2021. Disponível em: <https://www.revistaabm.com.br/artigos/fazer-musculacao-na-adolescencia-veja-os-cuidados-e-os-beneficios>. Acesso em: 25 abr. 2025.

SILVEIRA JÚNIOR, J.A; COELHO, C. F.; HERNANDEZ, A. J.; ESPINOSA, M. M.; CALVO, A. P. C.; RAVAGNANI, F. C. P. Desenvolvimento e validação do MIR-Q: Questionário de prontidão para o Esporte com foco nas lesões musculoesqueléticas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v.22, n5, p.361 – 367, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/BrgSJLXqM7Nyftw3GLPGbXS/?format=pdf>. Acesso em: 25 abr. 2025.

UGHINI, Cristiano Cavedon; BECKER, Cristiano; PINTO, Ronei Silveira. *Treinamento de força em crianças: segurança, benefícios e recomendações.* *Conexões: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas*, v. 9, n. 2, p. 178-198, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637706>. Acesso em: 10 jun. 2025.

VIANNA, Jeferson Macedo. Fisiologia do exercício: efeitos fisiológicos do treinamento. [S. l.], 6 maio de 2002. Disponível em:

http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp?cod_noticia=541#:~:text=Melhora%20a%20imagem%20de%20si,e%20o%20ritmo%20de%20sono. Acesso em: 25 abr. 2025.