

# RESISTÊNCIA MUSCULAR DE BOMBEIROS DA CIDADE DE CERES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lucca Alves de Melo<sup>1</sup>

Thayna Silva dos Santos<sup>2</sup>

Josiane Silva de Almeida<sup>3</sup>

Ana Clara Teixeira dos Santos<sup>4</sup>

Francisco Ronaldo Caliman Filho<sup>5</sup>

Fernando Pires Viana<sup>6</sup>

João Paulo Langsdorff Serafim<sup>7</sup>

Wanderson Sales de Sousa<sup>8</sup>

Pedro Henrique de Almeida Silva<sup>9</sup>

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA<sup>123456789</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Este relato de experiência descreve uma atividade prática realizada com integrantes do Corpo de Bombeiros de Ceres-GO, promovida por acadêmicos do curso de Educação Física. A proposta buscou integrar teoria e prática por meio da aplicação de testes físicos e elaboração de treinos específicos. **Objetivo:** Relatar a experiência adquirida durante a aplicação dos testes de resistência muscular localizada em bombeiros de Ceres-GO, integrando teoria e prática acadêmica. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência referente a atividades realizadas no quartel dos bombeiros, com a participação de quatro profissionais, com idades entre 18 e 59 anos. Foram aplicados testes físicos para resistência muscular: abdominal em um minuto e flexão de braços em um minuto, seguindo os protocolos do *American College of Sports Medicine* (ACSM). **Resultados:** Todos os bombeiros demonstraram bom condicionamento físico e técnica adequada na execução dos testes. Após a avaliação, os acadêmicos elaboraram fichas de treino personalizadas, priorizando a resistência dos músculos abdominais e dos membros superiores, respeitando os princípios do treinamento físico e a rotina operacional dos participantes. **Conclusão:** A experiência foi positiva tanto para os acadêmicos quanto para os bombeiros, destacando a importância da avaliação física para a saúde e o desempenho profissional. Como sugestão para futuras ações, recomenda-se ampliar o número de participantes e incluir a análise de outros componentes da aptidão física.

**Palavras-chave:** Resistência muscular. Aptidão física. Bombeiros.

<sup>1</sup>Acadêmico do curso de Educação Física da Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [luccaalvesdemelo2005@gmail.com](mailto:luccaalvesdemelo2005@gmail.com)

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [thaynalcantara7@gmail.com](mailto:thaynalcantara7@gmail.com)

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [ajosiane352@gmail.com](mailto:ajosiane352@gmail.com)

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [claraanang@gmail.com](mailto:claraanang@gmail.com)

<sup>5</sup> Mestre, Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [francisco.filho@unievangelica.edu.br](mailto:francisco.filho@unievangelica.edu.br)

<sup>6</sup> Mestre, Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [fernando.pires@docente.unievangelica.edu.br](mailto:fernando.pires@docente.unievangelica.edu.br)

<sup>7</sup> Mestre, Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [joao.serafim@docente.unievangelica.edu.br](mailto:joao.serafim@docente.unievangelica.edu.br)

<sup>8</sup> Mestre, Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [sousa@docente.unievangelica.edu.br](mailto:sousa@docente.unievangelica.edu.br)

<sup>9</sup> Mestre, Universidade Evangélica de Goiás, E-mail: [pedro.silva@docente.unievangelica.edu.br](mailto:pedro.silva@docente.unievangelica.edu.br)

## INTRODUÇÃO

A resistência muscular é um componente fundamental da aptidão física (AF), relacionada tanto à saúde quanto ao desempenho, sendo definida como a capacidade de um grupo muscular sustentar contrações repetidas ou manter uma contração isométrica por tempo prolongado (ACSM, 2022). Essa capacidade é importante não apenas para atletas, mas também para a população em geral, pois contribui para atividades cotidianas e está associada à funcionalidade, prevenção de doenças crônicas e promoção da qualidade de vida, especialmente com o avanço da idade.

No contexto ocupacional, destaca-se sua relevância para profissionais do Corpo de Bombeiros, cujas atividades demandam esforços físicos contínuos, como carregar equipamentos, subir escadas, realizar resgates e manter posturas em situações de risco (SANTOS et al., 2023). Altos níveis de resistência muscular estão associados à redução de lesões, melhor desempenho operacional e maior prontidão física, fatores indispensáveis para a atuação segura e eficaz diante das exigências da profissão (BARBOSA et al., 2023).

Considerando essas demandas, torna-se essencial a implementação de programas específicos de preparação física, garantindo proteção à saúde e melhor desempenho dos bombeiros (MATOS et al., 2020; RAS et al., 2024). Nesse sentido, o objetivo deste relato de experiência foi apresentar a vivência adquirida na aplicação de testes de resistência muscular localizada em bombeiros de Ceres-GO, integrando teoria e prática acadêmica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência que foi realizado com integrantes do Corpo de Bombeiros da cidade de Ceres – GO no dia 14 de abril de 2025. A amostra foi composta por quatro bombeiros, com idades entre 18 e 59 anos, sendo um do sexo feminino e três do sexo masculino. Foram aplicados testes físicos para avaliar diferentes componentes da AF dos participantes, incluindo resistência muscular, aptidão cardiorrespiratória e agilidade. No entanto, para os fins deste relato, foram considerados apenas os testes relacionados à resistência muscular localizada. Para a realização das avaliações, foram utilizados colchonetes para a execução dos testes de resistência muscular, cones para demarcação do percurso de 20 metros do teste de *shuttle run* e para a montagem de um quadrado para o teste de agilidade. Também

foram utilizadas fichas individuais para anotação dos resultados de cada bombeiro em cada teste.

## RESULTADOS

A avaliação foi realizada com sucesso no quartel do Corpo de Bombeiros de Ceres, contando com a participação de quatro bombeiros, que executaram os testes com comprometimento, disposição e excelente nível técnico. Cada teste foi aplicado seguindo os protocolos padronizados, e os resultados foram anotados individualmente em fichas específicas elaboradas para este fim. Foram aplicados testes físicos destinados a avaliar diferentes componentes da aptidão física dos participantes, como resistência muscular localizada, aptidão cardiorrespiratória e agilidade. Contudo, para os fins deste relato de experiência, foram considerados apenas os testes relacionados à resistência muscular.

O teste de abdominal em um minuto consistiu na realização do maior número possível de repetições em 60 segundos, com os participantes posicionados em decúbito dorsal, joelhos flexionados a 90 graus e pés apoiados no solo. As mãos permaneceram cruzadas sobre o peito e o movimento foi contabilizado quando os cotovelos tocavam os joelhos, retornando à posição inicial (ACSM, 2018) (Figura 1). O teste de flexão de braços em um minuto, avaliou a resistência dos músculos dos membros superiores e do peitoral. Os participantes, executaram o maior número possível de flexões completas em 60 segundos, mantendo o corpo alinhado da cabeça aos pés, com os braços estendidos na posição inicial e o peito aproximando-se do solo na fase de descida (ACSM, 2018) (Figura 1).

**Figura 1** - Aplicação dos testes de abdominal e flexão de um minuto com orientação dos acadêmicos.



**Fonte:** Autores (2025).

Após a realização dos testes e análise dos resultados, os acadêmicos de Educação Física (LAM, TSS, JSA, ACTS) elaboraram fichas de treino individualizadas, com foco na melhoria da resistência muscular localizada dos bombeiros (Figura 2). As fichas foram desenvolvidas considerando o nível de condicionamento físico demonstrado nos testes e as particularidades de cada participante, respeitando os princípios do treinamento físico, como sobrecarga, especificidade e individualidade biológica (HEYWARD & GIBSON, 2014). Os exercícios selecionados priorizaram o fortalecimento da musculatura abdominal e dos membros superiores, com progressões planejadas para estimular as adaptações físicas compatíveis com as demandas operacionais da profissão.

A aplicação dos testes foi acompanhada atentamente pelos acadêmicos, que garantiram a execução correta dos movimentos e a segurança durante toda a atividade. Os bombeiros demonstraram interesse e motivação ao participarem dos testes e se mostraram receptivos às orientações recebidas.

Todos os participantes apresentaram bom condicionamento físico, completando os testes com técnica adequada e atingindo valores compatíveis com os parâmetros de referência para suas respectivas faixas etárias. A execução correta e o bom desempenho geral indicaram que os bombeiros mantêm níveis satisfatórios da aptidão cardiorrespiratória, resistência e agilidade componentes físicos essenciais para o desempenho de suas funções profissionais, que frequentemente exigem esforços físicos intensos e situações emergenciais.

**Figura 2** - Entrega e explicação das fichas de treino individualizada aos bombeiros.



**Fonte:** Autores 2025.

Do ponto de vista acadêmico, a experiência foi altamente enriquecedora, pois proporcionou a oportunidade de vivenciar de forma prática os conteúdos teóricos estudados em sala de aula, além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades técnicas, observacionais e profissionais. O contato direto com profissionais cuja atividade depende diretamente de um bom nível de AF reforçou a importância da avaliação física como ferramenta indispensável para a promoção da saúde e a otimização do desempenho funcional. O sucesso da atividade evidenciou a relevância das parcerias entre instituições de ensino superior e órgãos públicos, como o Corpo de Bombeiros, ampliando as possibilidades de ensino, aprendizagem e promoção da saúde na comunidade.

## CONCLUSÃO

A atividade com o Corpo de Bombeiros de Ceres-GO cumpriu seu propósito ao permitir que acadêmicos aplicassem na prática conhecimentos sobre avaliação física e prescrição de treinamento para resistência muscular, enquanto os bombeiros tiveram sua condição física avaliada, essencial para seu desempenho profissional. Pontos positivos incluíram o engajamento dos participantes, a correta execução dos protocolos e a troca de experiências entre acadêmicos e bombeiros, além da elaboração de fichas de treino personalizadas. Como limitações, destacam-se o número reduzido de participantes, que impede generalizações, e o foco apenas na resistência muscular localizada, restringindo a abrangência da análise. Apesar disso, a iniciativa reforçou a importância da avaliação física periódica e da integração entre teoria e prática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ***Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição***. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2022.

MERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). (2018). ***ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*** (10th ed.). Wolters Kluwer.

BARBOSA, T. M. et al. Physical fitness and occupational performance in firefighters: a systematic review. ***International Journal of Environmental Research and Public Health***, v. 20, n. 2, p. 1234, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20021234>.

HEYWARD, V. H., & Gibson, A. L. (2014). ***Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription*** (7th ed.). Human Kinetics.