

COMPARABILIDADE DAS AVALIAÇÕES ACADÊMICAS E A EQUIDADE NA PROMOÇÃO POR MERECIMENTO: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL DOS CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DO PARANÁ (2004–2026)

COMPARABILITY OF ACADEMIC ASSESSMENTS AND EQUITY IN MERIT-BASED PROMOTION: A LONGITUDINAL ANALYSIS OF OFFICER ADVANCED TRAINING COURSES IN PARANÁ (2004–2026)

COMPARABILIDAD DE LAS EVALUACIONES ACADÉMICAS Y EQUIDAD EN EL ASCENSO POR MÉRITO: UN ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LOS CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO DE OFICIALES DE PARANÁ (2004–2026)

Guilherme Augusto Picolotto¹
Joel da Silva Luiz Filho²

RESUMO: A utilização de resultados acadêmicos na promoção por merecimento pressupõe condições adequadas de comparabilidade entre avaliações realizadas em diferentes contextos. Este estudo objetivou analisar as distribuições das notas finais dos Cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais, realizados entre 2004 e 2026, e discutir sua utilização como pontuação promocional no Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, conforme a Lei Estadual nº 5.944/1969. Desenvolveu-se pesquisa aplicada, documental, quantitativa, descritiva e comparativa, mediante análise longitudinal retrospectiva de 572 registros acadêmicos individuais, sendo 366 de policiais militares e 206 de bombeiros militares, distribuídos em 19 edições. Foram empregadas estatísticas descritivas, decomposição da variabilidade, teste de Kruskal-Wallis e comparação gráfica de 19 turmas, incluindo cursos realizados na Bahia, em Mato Grosso e no Paraná. Entre os bombeiros militares, identificou-se heterogeneidade estatisticamente significativa nas distribuições ($H = 164,62$; $p < 0,001$), com 80,17% da soma de quadrados total das notas associada às diferenças entre grupos. Nas edições externas de 2021, registraram-se médias de 9,750 na Bahia e 9,930 em Mato Grosso. No Paraná, as notas de 2026 não apresentaram sobreposição com as distribuições de 2022 e 2023. Os resultados evidenciam diferenças acadêmicas relevantes, sem permitir atribuir suas causas aos critérios avaliativos ou demonstrar efeitos concretos nas promoções. Conclui-se que a identidade da escala numérica não assegura a equivalência das avaliações, fundamentando a revisão da utilização direta das médias do CAO na pontuação por merecimento, inclusive sua possível exclusão, preservando-se a habilitação profissional e o reconhecimento do mérito escolar.

Palavras-chave: Promoção por merecimento. Comparabilidade acadêmica. Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

¹ Capitão do CBMPR, Doutorando em Educação Física, bacharel em Administração. Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

² Capitão do CBMPR, Mestre em Administração, bacharel em Direito. Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

ABSTRACT: The use of academic results in merit-based promotion requires adequate comparability between assessments conducted in different educational contexts. This study aimed to analyze the distributions of final grades obtained in Officer Advanced Training Courses held between 2004 and 2026 and to discuss their use in merit-based promotion scoring within the Military Fire Department of Paraná, under State Law No. 5,944/1969. An applied, documentary, quantitative, descriptive, and comparative study was conducted through a retrospective longitudinal analysis of 572 individual academic records, comprising 366 military police officers and 206 military firefighters across 19 course editions. Descriptive statistics, variance decomposition, the Kruskal-Wallis test, and graphical comparisons of 19 classes, including courses held in Bahia, Mato Grosso, and Paraná, were employed. Among military firefighters, statistically significant heterogeneity was identified across grade distributions ($H = 164.62$; $p < 0.001$), with 80.17% of the total sum of squares associated with between-group differences. In the 2021 courses held outside Paraná, mean grades were 9.750 in Bahia and 9.930 in Mato Grosso. In Paraná, the 2026 grades showed no overlap with the distributions recorded in 2022 and 2023. The findings reveal relevant academic differences but do not establish their educational causes or demonstrate actual effects on individual promotions. It is concluded that a common numerical grading scale does not establish assessment equivalence, supporting a review of the direct use of CAO final grades in merit-based promotion scoring, including their possible exclusion, while preserving professional qualification requirements and academic merit recognition.

Keywords: Merit-based promotion. Academic comparability. Military Fire Department of Paraná.

RESUMEN: La utilización de resultados académicos en los ascensos por mérito presupone condiciones adecuadas de comparabilidad entre evaluaciones realizadas en diferentes contextos. Este estudio tuvo como objetivo analizar las distribuciones de las calificaciones finales de los Cursos de Perfeccionamiento de Oficiales (CAO), realizados entre 2004 y 2026, y discutir su utilización como puntuación para los ascensos por mérito en el Cuerpo de Bomberos Militar de Paraná, conforme a la Ley Estatal n.º 5.944/1969. Se desarrolló una investigación aplicada, documental, cuantitativa, descriptiva y comparativa, mediante un análisis longitudinal retrospectivo de 572 registros académicos individuales, correspondientes a 366 policías militares y 206 bomberos militares, distribuidos en 19 ediciones. Se emplearon estadísticas descriptivas, descomposición de la variabilidad, la prueba de Kruskal-Wallis y comparaciones gráficas de 19 grupos, incluidos cursos realizados en Bahía, Mato Grosso y Paraná. Entre los bomberos militares se identificó una heterogeneidad estadísticamente significativa en las distribuciones ($H = 164,62$; $p < 0,001$), con el 80,17 % de la suma total de cuadrados de las calificaciones asociado a las diferencias entre grupos. En las ediciones externas de 2021 se registraron promedios de 9,750 en Bahía y 9,930 en Mato Grosso. En Paraná, las calificaciones de 2026 no presentaron superposición con las distribuciones de 2022 y 2023. Los resultados evidencian diferencias académicas relevantes, sin permitir atribuir sus causas a los criterios de evaluación ni demostrar efectos concretos en los ascensos. Se concluye que la identidad de la escala numérica no garantiza la equivalencia de las evaluaciones, lo que fundamenta la revisión de la utilización directa de las calificaciones finales del CAO en la puntuación por mérito, incluida su posible exclusión, preservando los requisitos de habilitación profesional y el reconocimiento del mérito académico.

Palabras clave: Ascenso por mérito. Comparabilidad académica. Cuerpo de Bomberos Militar de Paraná.

1 INTRODUÇÃO

A promoção na carreira militar constitui instrumento de desenvolvimento funcional e de renovação dos quadros de comando, associado ao reconhecimento de competências, experiência e atributos profissionais exigidos para funções de maior responsabilidade hierárquica. Os critérios de progressão devem observar os princípios da Administração Pública e assegurar mecanismos compatíveis com a valorização do mérito profissional.

A Lei Federal nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023, institui diretrizes gerais para as instituições militares estaduais e estabelece parâmetros objetivos nas promoções por merecimento. A legislação contempla os cursos de carreira como parte dos requisitos de formação e qualificação profissional dos oficiais (BRASIL, 2023).

No Paraná, a Lei nº 5.944, de 21 de maio de 1969, Lei de Promoção de Oficiais (LPO), estabelece os critérios empregados nos quadros de acesso por merecimento, prevendo a atribuição de pontos correspondentes às médias finais de cursos, transformando resultados originalmente acadêmicos em indicadores de avaliação funcional (PARANÁ, 1969).

A formação dos oficiais de Estado-Maior abrange etapas como o Curso de Formação de Oficiais (CFO), o Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) e o Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM), historicamente associado no contexto paranaense ao Curso Superior de Polícia (CSP). Os cursos têm finalidades distintas e contribuem para a preparação progressiva dos militares para funções de comando, direção e assessoramento.

Os resultados acadêmicos também possuem aplicações específicas. No CFO, a classificação final pode orientar a ordem de escolha das localidades de trabalho disponibilizadas aos concluintes. As condecorações escolares reconhecem os melhores classificados no respectivo curso. Nessas situações, a comparação envolve participantes submetidos predominantemente à mesma conjuntura de ensino.

Quando as médias finais são incorporadas aos quadros de acesso à promoção por merecimento, passam a ser comparados oficiais que concluíram os cursos em turmas, períodos e instituições diferentes. Esses contextos podem apresentar mudanças de docentes, metodologias, instrumentos de avaliação, conteúdos curriculares e critérios de atribuição das notas. A identidade da escala numérica não assegura, isoladamente, que resultados de cursos distintos possuam significado equivalente.

A evolução institucional do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMPR) amplia a relevância da questão. Historicamente vinculado à Polícia Militar do Paraná (PMPR), o Corpo de Bombeiros participou de estruturas compartilhadas de ensino, inclusive edições do CAO com policiais e bombeiros militares. A Emenda Constitucional Estadual nº 53/2022 promoveu sua emancipação, desencadeando a reorganização administrativa e educacional da Corporação (PARANÁ, 2022b). Alguns oficiais também concluíram o CAO em corporações de outras unidades federativas, segundo os ritos educacionais dessas organizações.

Apesar desses diferentes cenários, o artigo 37, inciso II, da LPO não estabelece mecanismo específico de equivalência das médias baseado no ano ou na instituição de realização do curso. Sob a perspectiva da avaliação educacional, a validade de uma pontuação deve ser considerada em relação às interpretações e aos usos a ela atribuídos. Uma nota adequada à aferição da aprendizagem em determinado curso não sustenta automaticamente comparações com notas produzidas em outros ambientes.

Diante disso, estabelece-se o seguinte problema de pesquisa: em que medida as notas finais dos Cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais, realizados entre 2004 e 2026, em diferentes turmas e instituições, apresentam diferenças em suas distribuições que possam comprometer sua comparabilidade para fins de pontuação promocional no CBMPR? A investigação busca identificar e mensurar essas diferenças, examinando suas implicações para a utilização direta das médias acadêmicas nos quadros de acesso à promoção por merecimento, sem presumir que a heterogeneidade estatística presente, necessariamente, diferenças no rigor avaliativo ou na qualificação profissional dos concluintes.

A relevância aplicada do estudo também decorre do Plano Estratégico 2026-2034 do CBMPR, que prevê modernizar o marco legal de promoções, alinhando-o à legislação federal e fortalecendo a meritocracia institucional (CBMPR, 2026b). A investigação pretende, assim, oferecer subsídios técnico-científicos à discussão sobre o aperfeiçoamento dos critérios legais, sem antecipar conclusões acerca de eventuais prejuízos individuais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Cursos de carreira dos oficiais militares estaduais

A Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023, que instituiu a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares, estabelece diretrizes gerais para a organização dessas instituições, incluindo os sistemas de ensino e os requisitos de progressão funcional. O artigo 16, § 2º, inciso I, relaciona os cursos de carreira à habilitação para promoção dos oficiais, destacando o CFO, o CAO e o CCEM (BRASIL, 2023).

O Curso de Formação de Oficiais constitui a etapa inicial de preparação para o oficialato, sendo destinado ao desenvolvimento dos conhecimentos técnicos, operacionais, administrativos e militares necessários ao exercício das atribuições profissionais. Conforme a legislação nacional, sua conclusão habilita o aluno à promoção a aspirante a oficial.

Além de verificar o aproveitamento acadêmico, os resultados obtidos no CFO são utilizados para estabelecer a classificação final dos concluintes, com consequências funcionais relacionadas ao início da carreira militar. No CBMPR, a prática institucional prioriza aos mais bem classificados na escolha de localidades, conforme as vagas disponibilizadas. Nessa hipótese, a nota final obtida serve para ordenar os concluintes de uma mesma turma.

Em etapa posterior da carreira, o CAO destina-se aos capitães, preparando-os para o exercício de atribuições de maior complexidade administrativa, operacional e gerencial, sendo requisito de habilitação à promoção ao posto de Major (BRASIL, 2023). O curso representa, assim, uma etapa de transição para o oficialato superior, na qual são aprofundados conhecimentos relacionados à gestão de recursos, planejamento e processos decisórios.

Em nível subsequente, o CCEM destina-se à preparação de majores e tenentes-coronéis para funções estratégicas de comando, direção e assessoramento, constituindo requisito de habilitação para promoção ao posto de Coronel.

No Paraná, a formação nesse nível esteve historicamente relacionada ao CSP, realizado no contexto da estrutura educacional compartilhada com a PMPR. Com o advento da Lei Federal nº 14.751/2023 e após a emancipação do CBMPR, o curso passou a ser denominado Curso de Comando e Estado-Maior, e a primeira turma concluiu as atividades em dezembro de 2025, com a formação de 15 oficiais superiores.

Insta salientar que a Lei Estadual nº 22.234/2024 atualizou o caput do artigo 37, inciso II da LPO, para mencionar expressamente o CCEM, mas a alínea c deste dispositivo e o artigo 46, inciso I, alínea b, ainda utilizam a denominação Curso Superior de Polícia (CSP).

A avaliação nestes cursos apresenta, inicialmente, uma finalidade pedagógica, relacionada à verificação dos conhecimentos e competências adquiridos. Entretanto, seus resultados podem produzir efeitos administrativos adicionais, como a classificação dos concluintes, a concessão de medalhas e a atribuição de pontos para promoção funcional.

2.2 A evolução institucional do cbmpr e seus reflexos no ensino

O CBMPR esteve historicamente vinculado à estrutura administrativa da PMPR, compartilhando sistemas de gestão, organização e formação profissional. Essa vinculação também se refletiu nos cursos de carreira, que, em determinados períodos, foram realizados conjuntamente por policiais e bombeiros militares, com a participação dos integrantes das duas instituições em uma mesma estrutura educacional.

A promulgação da Emenda Constitucional Estadual nº 53, de 14 de dezembro de 2022, representou um marco na evolução institucional do CBMPR, ao promover sua desvinculação da PMPR e reconhecer sua autonomia administrativa e financeira (PARANÁ, 2022b). O processo de transição foi disciplinado pelo Decreto Estadual nº 12.904/2022 e posteriormente acompanhado de alterações legislativas destinadas à organização das duas instituições.

Entre essas alterações, destaca-se a Lei Estadual nº 21.792/2023, que adequou a LPO para contemplar expressamente policiais e bombeiros militares, bem como a Lei Estadual nº 22.206/2024 (LOB/CBMPR), que estabeleceu a organização básica do CBMPR.

Esta última atribuiu à Escola Superior de Bombeiro Militar (ESBM), atualmente denominada Academia Bombeiro Militar (ABM), a direção setorial do ensino e da instrução. A mesma lei vinculou à Diretoria de Pessoal as atividades de classificação e movimentação do efetivo, evidenciando que os resultados educacionais e seus efeitos funcionais pertencem a processos administrativos distintos e articulados (PARANÁ, 2024a).

A autonomia institucional também proporcionou condições para o desenvolvimento de estruturas e programas de ensino voltados às particularidades da atividade bombeiro-militar. Para esta pesquisa, interessa sobretudo a coexistência histórica de diferentes contextos

formativos: turmas conjuntas de PMs e BMs, edições próprias do CBMPR e cursos frequentados por oficiais do Paraná em corporações de outros Estados.

A Lei Federal nº 14.751/2023, em seu artigo 16, §§ 1º e 4º, admite a realização de cursos de aperfeiçoamento em instituições de ensino militar ou públicas conveniadas, bem como em instituições militares federais e estaduais. Essa possibilidade amplia as alternativas de qualificação, mas também permite que oficiais pertencentes a uma mesma corporação obtenham suas habilitações em sistemas educacionais com características distintas.

2.3 A promoção por merecimento e a utilização das médias acadêmicas na legislação militar

A promoção representa um mecanismo de progressão hierárquica destinado a assegurar o desenvolvimento das carreiras e o aproveitamento dos profissionais nas diferentes funções institucionais. No plano nacional, o artigo 14 da Lei nº 14.751/2023 estabelece que a progressão do militar na hierarquia deve fundamentar-se em seu valor moral e profissional, ocorrer de maneira seletiva, gradual e sucessiva e observar os critérios de antiguidade e merecimento, este último mediante parâmetros objetivos (BRASIL, 2023).

No Estado do Paraná, a LPO estabelece os princípios, requisitos e procedimentos relativos às promoções de oficiais da PMPR e do CBMPR. A legislação prevê a organização de quadros de acesso destinados a relacionar os oficiais que reúnem condições legais para promoção ao posto imediato, observando os princípios da antiguidade e do merecimento.

Conforme o artigo 34 da lei estadual, os quadros de acesso por merecimento são organizados em ordem decrescente da pontuação obtida pelos oficiais. O artigo 36 estabelece que a contagem de pontos constitui o instrumento pelo qual a Comissão de Promoções de Oficiais afere qualidades morais, intelectuais e profissionais, entre outros fatores relevantes para uma avaliação justa e equilibrada (PARANÁ, 1969).

A LPO estabelece os critérios para atribuição de pontos positivos na ficha de promoção dos oficiais, contemplando o tempo de serviço na Corporação e no posto, as médias finais dos cursos de carreira, a formação superior, os cursos de especialização militar ou policial, as pós-graduações *lato sensu*, o mestrado, o doutorado e a produção de trabalhos técnico-científicos reconhecidos como de interesse institucional, observados os critérios e limites específicos de cada modalidade (PARANÁ, 1969).

A LPO atribui pontos positivos correspondentes às médias finais dos cursos de carreira, considerando a nota do CFO nas promoções até Capitão, a do CAO nas promoções subsequentes até Tenente-Coronel e a do CSP/CCEM para Coronel.

O efeito dos pontos da nota final do CAO deve ser analisado juntamente com os demais componentes, a elegibilidade, os postos e quadros, as restrições legais e eventuais critérios de desempate. Desse modo, a remoção hipotética desses pontos altera a pontuação calculada, mas não significa que todos os oficiais automaticamente concorram às mesmas vagas nem que toda inversão numérica resulte em promoção ou preterição efetiva.

A previsão legal pode ser compreendida como estímulo à qualificação e ao esforço acadêmico. Contudo, para que a média bruta seja empregada como medida de merecimento entre pessoas de turmas distintas, não basta que todas as notas estejam expressas na escala numérica de zero a dez, mas que ofereçam significado suficientemente comparável.

Na classificação interna, os alunos se submetem, em regra, às mesmas atividades e critérios estabelecidos para a edição do curso, o que fornece uma referência comum. Já nos quadros de acesso à promoção por merecimento, oficiais formados em diferentes anos ou instituições podem ser comparados por médias que nasceram de avaliações diferentes.

Dessa forma, o problema não consiste em negar o mérito dos concluintes nem em identificar quais edições foram mais rigorosas. Consiste em discutir se é adequado transformar notas de contextos não idênticos em vantagens funcionais diretamente comparáveis, sem comprovação de equivalência de suas escalas avaliativas.

Quaranta e Godinho (2024), ao examinarem critérios de promoção por merecimento na Polícia Militar de Goiás, destacam a importância de sistemas que conciliam critérios objetivos, capacitação profissional, experiência e reconhecimento funcional.

De maneira semelhante, Rosa e Silva (2026), ao analisarem instrumentos de avaliação de oficiais da mesma instituição, identificaram oportunidades de aperfeiçoamento relacionadas à objetividade, transparência e padronização dos critérios utilizados na aferição do mérito profissional.

2.4 Mérito escolar e a concessão de condecorações militares

O reconhecimento do mérito escolar possui disciplina histórica específica na legislação estadual. A Lei nº 4.340/1961 instituiu a Medalha de Honra ao Mérito Escolar, denominada

Prêmio Coronel Dulcídio, destinada aos primeiros colocados no CFO. Posteriormente, a Lei nº 5.798/1968 ampliou a premiação à terceira colocação e estendeu o reconhecimento aos três primeiros classificados de outros cursos de carreira, estabelecendo o Prêmio Coronel João Gualberto para o CAO e o Prêmio General Carneiro para o Curso Superior de Polícia CSP, formação historicamente correspondente ao atual CCEM. As condecorações são concedidas nas categorias ouro, prata e bronze, conforme a primeira, segunda e terceira colocações, respectivamente, preservando o reconhecimento do mérito acadêmico no âmbito de cada curso (PARANÁ, 1961; PARANÁ, 1968).

Esse mecanismo de reconhecimento apresenta uma característica importante: a condecoração considera o desempenho relativo do militar dentro do grupo educacional ao qual pertence. Os concluintes de uma mesma turma compartilham, em regra, uma matriz curricular, docentes, instrumentos avaliativos e condições de formação predominantemente comuns. Dessa forma, a classificação final permite identificar os alunos que apresentaram maior aproveitamento dentro daquele contexto específico, não sendo possível equivalência absoluta às notas obtidas em anos diferentes.

A evolução da legislação estadual evidencia uma distinção entre o reconhecimento do mérito acadêmico e sua repercussão na pontuação para promoção. Originalmente, o artigo 8º da Lei nº 5.798/1968 previa a atribuição de um, dois e três pontos promocionais aos oficiais agraciados com as medalhas escolares de bronze, prata e ouro, respectivamente. Entretanto, a Lei nº 18.659/2015 revogou esse dispositivo. Dessa forma, a alteração legislativa suprimiu a previsão específica de conversão dessas condecorações em pontos promocionais, preservando sua finalidade de reconhecimento do desempenho acadêmico dos concluintes (PARANÁ, 1968; PARANÁ, 1969; PARANÁ, 2015).

2.5 Comparabilidade acadêmica e equidade na promoção

Os processos de promoção no CBMPR devem observar os princípios constitucionais que orientam a atuação estatal e a avaliação dos bombeiros militares. A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 5º, a igualdade perante a lei e, no artigo 37, os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (BRASIL, 1988).

A observância desses princípios assume particular relevância em procedimentos competitivos de progressão funcional, nos quais os critérios adotados podem influenciar as

oportunidades profissionais dos bombeiros avaliados. Sob a perspectiva da isonomia, a aplicação uniforme de uma mesma regra não garante, isoladamente, a igualdade material entre os militares submetidos à avaliação. É necessário considerar se os fatores utilizados para estabelecer comparações têm relação adequada com os objetivos administrativos pretendidos.

O princípio da impessoalidade também exige que as decisões administrativas sejam orientadas por critérios compatíveis com o interesse público, evitando vantagens ou desvantagens incompatíveis com os atributos profissionais considerados relevantes.

Nesse sentido, a objetividade numérica de um indicador deve ser distinguida de sua validade como instrumento de representação do mérito. A precisão aritmética da nota não equivale, necessariamente, à validade de sua utilização. Mesmo uma diferença de centésimos pode repercutir na posição funcional do oficial, embora não seja possível afirmar, somente com essa diferença, que houve desempenho superior em condições avaliativas equivalentes.

A razoabilidade e a proporcionalidade oferecem parâmetros para examinar a adequação dos meios utilizados pela Administração Pública em relação às finalidades que se pretende. Na LPO essa discussão encontra fundamento adicional no artigo 36, ao estabelecer que a contagem de pontos deve permitir avaliações justas e equilibradas do merecimento.

A avaliação educacional compreende processos de mensuração e interpretação do desempenho acadêmico, cujos resultados são expressos por meio de indicadores construídos segundo critérios, instrumentos e condições pedagógicas específicas. Embora as notas constituam mecanismos amplamente utilizados para representar o aproveitamento dos estudantes, a utilização de uma escala numérica comum não assegura, isoladamente, a equivalência dos resultados produzidos em diferentes contextos educacionais.

A literatura científica recente tem destacado as limitações da utilização de notas acadêmicas como indicadores diretamente comparáveis entre professores, instituições e períodos. Nieminen et al. (2026), ao examinarem as práticas de atribuição de notas no ensino superior, discutem as dificuldades de representar a complexidade da aprendizagem por meio de indicadores numéricos e defendem a necessidade de reconsiderar as finalidades e os significados atribuídos às avaliações. Essa perspectiva contribui para distinguir a utilização pedagógica das notas de seu emprego posterior em decisões administrativas e profissionais.

A influência dos docentes sobre os resultados acadêmicos foi investigada por McKenzie e Allensworth (2025), identificando diferenças sistemáticas nos efeitos dos professores sobre as

notas atribuídas aos estudantes, distinguindo os resultados associados à preparação acadêmica daqueles relacionados a discrepâncias entre as avaliações concedidas e o desempenho posterior dos alunos. Os achados demonstram que a nota atribuída pode refletir não apenas o aproveitamento individual, mas também características das práticas avaliativas dos docentes, constituindo evidência relevante sobre os limites da comparação direta entre resultados produzidos por diferentes avaliadores.

De maneira complementar, Schatz-Laliberté e Lüftenegger (2025) investigaram os efeitos de uma reforma educacional austríaca sobre as práticas de atribuição de notas utilizadas para certificação de acesso ao ensino superior. Mediante análise longitudinal de resultados acadêmicos entre 2017 e 2023, complementada por entrevistas com professores, os pesquisadores identificaram alterações nas práticas de avaliação após a mudança normativa, incluindo maior flexibilidade na atribuição de notas e mudanças nos critérios utilizados pelos docentes. O estudo evidencia que os resultados acadêmicos podem ser influenciados pelas condições institucionais e pelos procedimentos avaliativos adotados em diferentes períodos.

Sob a perspectiva da mensuração educacional, Sinharay e Johnson (2024) investigaram procedimentos estatísticos para obtenção de pontuações comparáveis entre diferentes versões de avaliação. Os autores demonstraram, mediante estudos de simulação, que a construção de resultados comparáveis exige métodos específicos e condições adequadas de mensuração. Embora a pesquisa tenha examinado instrumentos avaliativos distintos daqueles empregados nos cursos militares, sua contribuição teórica reside em evidenciar que a comparabilidade das pontuações constitui uma propriedade que demanda fundamentação técnica, não decorrendo automaticamente da utilização de escalas numéricas semelhantes.

A questão também se relaciona às alterações temporais das distribuições acadêmicas. Lee, Kuncel e Sackett (2026) analisaram resultados de programas de mestrado e doutorado de uma universidade norte-americana ao longo de 22 anos, identificando tendências de elevação das notas e diferenças na magnitude dessas mudanças entre programas acadêmicos. Os autores destacaram que a concentração crescente de avaliações elevadas pode comprometer a capacidade das notas de distinguir os níveis de desempenho dos estudantes e reduzir seu valor informativo para decisões acadêmicas e profissionais.

Essa concentração de resultados próximos ao limite superior da escala está associada ao denominado efeito teto, situação em que a reduzida dispersão das pontuações limita a

diferenciação entre os participantes. O fenômeno merece atenção quando notas acadêmicas são utilizadas em procedimentos competitivos, especialmente quando pequenas diferenças numéricas são convertidas em vantagens quantitativas para fins de progressão funcional.

Entretanto, a identificação de diferenças entre médias acadêmicas não permite concluir que determinado curso apresentou maior ou menor rigor avaliativo. As variações podem decorrer de múltiplos fatores, incluindo características dos estudantes, alterações nas metodologias pedagógicas, composição curricular, práticas docentes e instrumentos de avaliação. Desse modo, a heterogeneidade das notas deve ser analisada como evidência de diferenças entre os resultados observados, sem atribuição automática de causalidade.

No âmbito da presente investigação, importa distinguir três dimensões: as condições institucionais e pedagógicas em que os cursos foram realizados; as diferenças estatísticas observadas nas distribuições das notas finais; e a utilização administrativa desses resultados como pontuação nos processos de promoção por merecimento.

Assim, a questão central não depende de demonstrar qual edição do CAO foi mais rigorosa ou qual Corporação adotou critérios mais flexíveis. Trata-se de investigar se notas produzidas em diferentes contextos educacionais, sem demonstração específica de equivalência entre os respectivos processos avaliativos, constituem indicadores suficientemente comparáveis para sua conversão direta em pontos nos quadros de acesso à promoção por merecimento.

2.6 Governança institucional e aperfeiçoamento legislativo

Nesse contexto, o Plano Estratégico CBMPR 2026–2034 estabelece, no Objetivo Estratégico 7, voltado à valorização dos bombeiros militares, a iniciativa 7.6, que prevê a modernização do marco legal de promoções, sua convergência com a legislação federal e o fortalecimento da meritocracia institucional. O mesmo objetivo contempla a revisão de mecanismos de reconhecimento e desenvolvimento técnico-profissional, bem como o estabelecimento de critérios objetivos para a movimentação de pessoal (CBMPR, 2026b).

Complementarmente, a Portaria do Comando-Geral nº 504, de 28 de agosto de 2026, institui Comissão Especial destinada à elaboração, revisão, consolidação e atualização da legislação institucional do CBMPR. A medida estabelece uma estrutura administrativa para identificar disposições que demandem aperfeiçoamento e subsidiar propostas de atualização normativa (CBMPR, 2026c).

2.7 Ingresso, turmas e repercussões do cao

Conforme legislação federal e estadual, oficiais que concluíram o CAO em diferentes períodos podem integrar simultaneamente os quadros de acesso à promoção por merecimento. Nesses casos, suas médias acadêmicas, obtidas em edições distintas, são convertidas em pontos positivos e utilizadas na classificação promocional (BRASIL, 2023; PARANÁ, 1969).

A composição das turmas do CAO relaciona-se também aos critérios de seleção para ingresso no curso. O Decreto Estadual nº 6.782/2017, com alterações posteriores, disciplina o preenchimento das vagas e estabelece, entre os requisitos, o interstício mínimo de 24 meses no posto de Capitão, na data de início do curso. A distribuição das vagas contempla os critérios de antiguidade relativa e de desempenho em exame intelectual (PARANÁ, 2017).

Essa sistemática possibilita que capitães provenientes de diferentes turmas de conclusão do CFO, com distintas posições de antiguidade, participem em uma mesma edição do CAO. Da mesma forma, militares egressos de uma única turma de CFO podem realizar o aperfeiçoamento em anos diferentes, em razão dos critérios de seleção, da disponibilidade de vagas e do momento de habilitação para frequência ao curso.

A análise do Almanaque Geral por Postos do CBMPR, atualizado em 10 de agosto de 2026, evidencia a coexistência de capitães com diferentes situações de habilitação acadêmica, incluindo concluintes dos CAOs de 2023 e 2025, militares matriculados na edição de 2026 e oficiais sem registro de conclusão do curso (CBMPR, 2026a).

Essa heterogeneidade também se manifesta na origem formativa dos participantes: o CAO de 2025 reuniu bombeiros militares provenientes dos Cursos de Formação de Oficiais (CFO) concluídos em 2009, 2010 e 2011, enquanto o CAO de 2026, encerrado em 15 de outubro de 2026, contou com egressos dos CFOs concluídos em 2010, 2011 e 2013. Permanecem, ainda, capitães oriundos dos CFOs concluídos em 2007, 2010, 2011, 2012 e 2013 que, embora tenham cumprido o interstício temporal exigido para promoção, ainda não concluíram o CAO, requisito de habilitação funcional.

Esse cenário demonstra que a sequência de realização do CAO não acompanha necessariamente a ordem cronológica de conclusão do CFO. Consequentemente, oficiais que frequentaram edições do CAO entre 2020 e 2026, assim como aqueles que vierem a concluir o

curso nos próximos anos, poderão concorrer simultaneamente à promoção aos postos de Major e Tenente-Coronel, observados os demais requisitos de inclusão nos quadros de acesso.

A repercussão dessa dinâmica sobre a pontuação promocional decorre da utilização direta da média final do CAO, prevista no artigo 37, inciso II, da LPO. Como as edições são realizadas em diferentes períodos e contextos institucionais, potencialmente com distintos docentes, metodologias e instrumentos avaliativos, as notas podem refletir não apenas diferenças individuais de aproveitamento, mas particularidades dos processos educacionais.

Dessa forma, a comparação de notas provenientes de diferentes edições do CAO não representa uma situação excepcional, mas uma consequência previsível da organização dos cursos e dos processos de progressão funcional. Essa característica reforça a necessidade de examinar a adequação do critério de pontuação vigente, especialmente diante da possibilidade de oficiais submetidos a contextos acadêmicos distintos integrarem os mesmos quadros de acesso à promoção por merecimento.

3 MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem predominantemente quantitativa, com objetivos descritivos e comparativos, fundamentada em pesquisa documental e análise longitudinal retrospectiva. Seu propósito consiste em examinar a comparabilidade das notas finais obtidas nos Cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais, realizados em diferentes anos e instituições de ensino, e discutir a adequação de sua utilização direta como pontuação nos processos de promoção por merecimento do CBMPR.

Segundo Gil (2023), as pesquisas descritivas têm como finalidade caracterizar populações ou fenômenos e identificar possíveis relações entre variáveis, enquanto a pesquisa documental utiliza registros preexistentes como fontes de informação, submetidos a procedimentos de identificação, avaliação e análise. Nessa perspectiva, a investigação fundamenta-se no exame sistemático de documentos institucionais que registram os resultados acadêmicos dos concluintes dos CAOs, permitindo caracterizar as distribuições das notas e estabelecer comparações entre diferentes edições.

O recorte temporal compreende os anos de 2004 a 2026 e abrange 572 resultados individuais de 19 edições com participação de bombeiros militares, sendo 366 registros de policiais militares (PMs) e 206 de bombeiros militares (BMs). A base documental integral inclui

ainda 68 registros de uma edição de 2013 exclusiva da PMPR, não incluídos no recorte analítico por não haver participação de BMs. Consideram-se cursos realizados no Paraná e registros de militares paranaenses em instituições da Bahia, de Mato Grosso e da Paraíba. As notas e classificações foram extraídas dos Termos de Encerramento publicados nos Boletins Gerais da PMPR e do CBMPR.

Os dados foram sistematizados em planilha eletrônica, registrando-se o ano de conclusão, a unidade federativa, a instituição de realização, a edição do curso, a classificação acadêmica e a nota final de cada concluinte. Na preparação da base, os registros foram separados por edição efetiva, diferenciando-se os resultados de PMs e BMs e verificando-se a disponibilidade das informações necessárias à análise. A unidade individual de observação corresponde ao resultado acadêmico de cada militar, enquanto a unidade de agrupamento comparativo corresponde à edição do CAO em sua respectiva instituição.

A população de interesse da investigação é constituída pelos oficiais bombeiros militares do Paraná, considerando a finalidade jurídico-administrativa do estudo. Os registros dos policiais militares foram preservados para caracterizar os resultados das turmas compartilhadas e permitir análises complementares entre os dois quadros. Os cursos realizados em outras unidades federativas foram mantidos como grupos próprios, mesmo quando representados por poucos bombeiros paranaenses, uma vez que a legislação promocional utiliza diretamente as médias finais, sem estabelecer fator de equivalência segundo a instituição de formação. Para evitar generalizações indevidas, considerou-se a quantidade de registros disponíveis em cada grupo externo, incluindo os cinco participantes documentados no CAO de 2019, realizado na Paraíba, e os quatorze registros dos cursos realizados na Bahia e em Mato Grosso, em 2021.

Conforme Marconi e Lakatos (2017), o método comparativo permite identificar semelhanças e diferenças entre grupos e fenômenos observados em distintos períodos, enquanto o método estatístico possibilita sintetizar conjuntos de dados e examinar quantitativamente suas características e relações. Com fundamento nessas abordagens, foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão, incluindo médias, medianas, valores mínimos e máximos, amplitudes e desvios-padrão, além de procedimentos inferenciais destinados à identificação de diferenças entre as distribuições acadêmicas. A aplicação desses métodos permite quantificar a heterogeneidade observada ao longo da série histórica, sem atribuir causalidade às diferenças identificadas.

Formularam-se as hipóteses: H_0 , igualdade das distribuições das notas finais entre os grupos de BMs; e H_1 , diferença em ao menos um grupo. Aplicou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, com $\alpha = 0,05$, aos grupos com tamanho amostral suficiente para esse procedimento, e foram descritas as médias, medianas, amplitudes e dispersões de todos os 19 grupos. A decomposição da soma de quadrados permitiu quantificar, descritivamente, a parcela da variabilidade associada às diferenças entre médias dos grupos. O grupo 2019/PB, com duas observações, integra a análise. Diferenças estatísticas não permitem identificar suas causas pedagógicas ou institucionais.

Como análise complementar, foram representadas no Gráfico 2 as notas finais individuais de seis turmas de bombeiros militares: CAOs 2021/BA, 2021/MT, 2022/PR, 2023/PR, 2025/PR e 2026/PR. O recorte permite comparar diferenças temporais e institucionais, identificar sobreposições entre distribuições e confrontar a nota absoluta com a classificação relativa de concluintes de edições distintas. Para cursos externos, os resultados representam os oficiais paranaenses documentados, e não toda a turma de cada corporação.

A interpretação dos resultados articula-se à análise normativa da Lei Federal nº 14.751/2023, da Lei Estadual nº 5.944/1969 e da legislação relativa ao ensino e ao reconhecimento do mérito escolar, considerando também os instrumentos de planejamento institucional do CBMPR, especialmente o Plano Estratégico 2026–2034. Essa abordagem permite relacionar os achados estatísticos à finalidade administrativa atribuída às médias acadêmicas nos quadros de acesso por merecimento, distinguindo os resultados quantitativos das considerações jurídico-institucionais deles decorrentes.

Por fim, a investigação apresenta delimitações específicas. Não foram analisados os projetos pedagógicos e as Normas Técnicas para Avaliação do Rendimento da Aprendizagem (NOTARA), tampouco mensurado o grau de exigência dos docentes ou das instituições. Também não foram simulados quadros de acesso ou examinados os efeitos concretos das médias nas promoções individuais. Desta forma, as diferenças estatísticas não são atribuídas às metodologias de ensino ou aos critérios avaliativos, concentrando-se a análise na comparabilidade longitudinal das notas e na adequação normativa de sua utilização.

4 RESULTADOS

A Tabela 1 caracteriza as notas finais dos 206 bombeiros militares distribuídos em 19 edições de CAO, destacando as medidas de tendência central e dispersão. A base compreende cursos de diferentes anos e corporações, sem que se pressuponha equivalência entre as respectivas condições de avaliação.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das notas dos bombeiros militares CAO (2004-2026)

Ano/UF	N	Média	DP	Mín	Máx	Amplitude	Coefficiente de Variação (CV)
2004/PR	3	9,659	0,021	9,638	9,700	0,062	21,74%
2006/PR	15	9,153	0,030	8,928	9,348	0,420	32,78%
2008/PR	6	9,184	0,058	9,037	9,393	0,356	63,15%
2009/PR	22	9,451	0,040	9,161	9,839	0,678	42,32%
2011/PR	10	9,700	0,025	9,587	9,839	0,252	25,77%
2012/PR	8	9,585	0,041	9,443	9,718	0,275	42,78%
2013/PR	30	9,561	0,026	9,221	9,756	0,535	27,19%
2015/PR	9	9,536	0,035	9,363	9,717	0,354	36,70%
2016/PR	4	9,700	0,026	9,654	9,770	0,116	26,80%
2018/PR	3	9,753	0,050	9,656	9,822	0,166	51,27%
2019/PB	2	9,555	0,105	9,450	9,661	0,211	109,89%
2020/PR	8	9,576	0,027	9,461	9,674	0,213	28,20%
2021/BA	6	9,750	0,007	9,722	9,764	0,042	7,18%
2021/MT	8	9,930	0,051	9,578	10,000	0,422	51,36%
2021/PR	8	9,743	0,014	9,675	9,796	0,121	14,37%
2022/PR	16	9,762	0,002	9,743	9,775	0,032	2,05%
2023/PR	14	9,741	0,006	9,693	9,773	0,080	6,16%
2025/PR	28	9,830	0,010	9,734	9,934	0,200	10,17%
2026/PR	6	9,942	0,007	9,911	9,957	0,046	7,04%

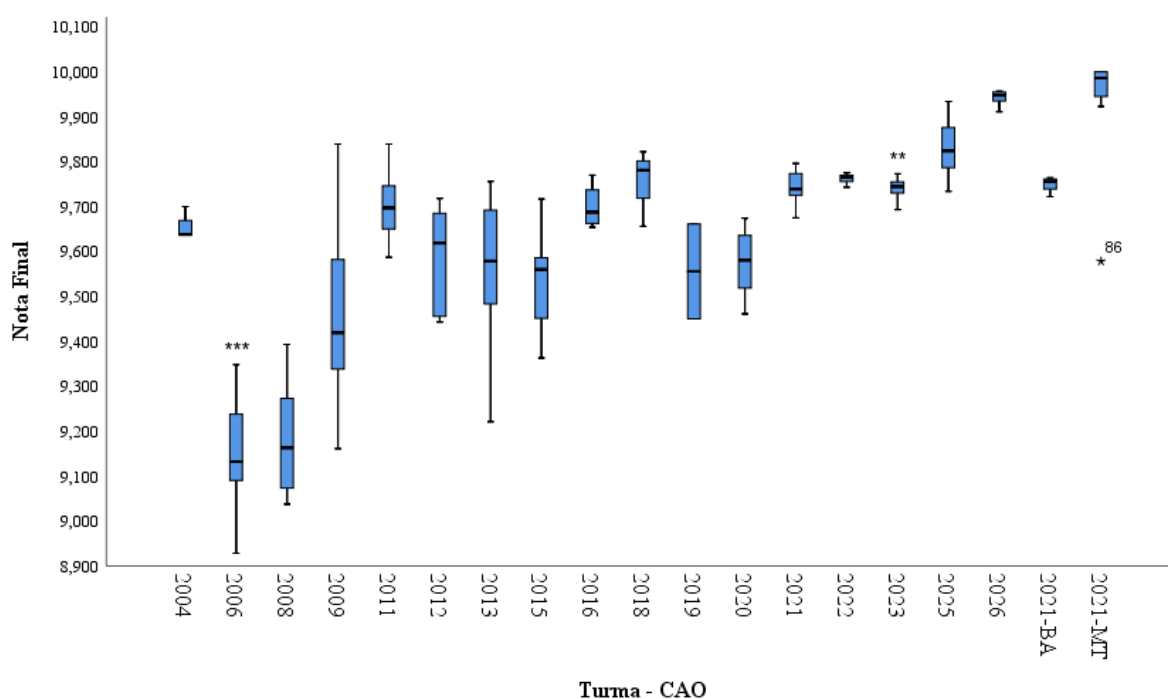
Fonte: elaboração dos autores (2026), a partir dos Termos de Encerramento dos CAOs. DP = desvio-padrão amostral.

A média variou de 9,153 no CAO 2006/PR a 9,942 no CAO 2026/PR, diferença de 0,790 pontos. A análise global das distribuições evidenciou heterogeneidade estatisticamente significativa entre os 19 grupos (Kruskal-Wallis: $H(18) = 164,62$; $p < 0,001$).

A comparação de resultados acadêmicos de diferentes edições revela diferenças entre nota absoluta e classificação relativa. Em 2006/PR, por exemplo, o primeiro colocado obteve

9,348; em 2026/PR, o último colocado registrou 9,911. Tais valores não permitem comparar diretamente o mérito individual dos oficiais, mas mostram a não correspondência necessária entre posição intraturma e média absoluta obtida em edição distinta.

Gráfico 1 – Médias e amplitudes das notas dos bombeiros militares por edição de CAO (2004–2026).



Fonte: os autores (2026), elaborado no software *Statistical Package for the Social Sciences* versão 26.0

* Outlier (caso 86) mantido por refletir registro oficial do concluinte.

** Diferença significativa em relação ao CAO 2023 ($p < 0,05$).

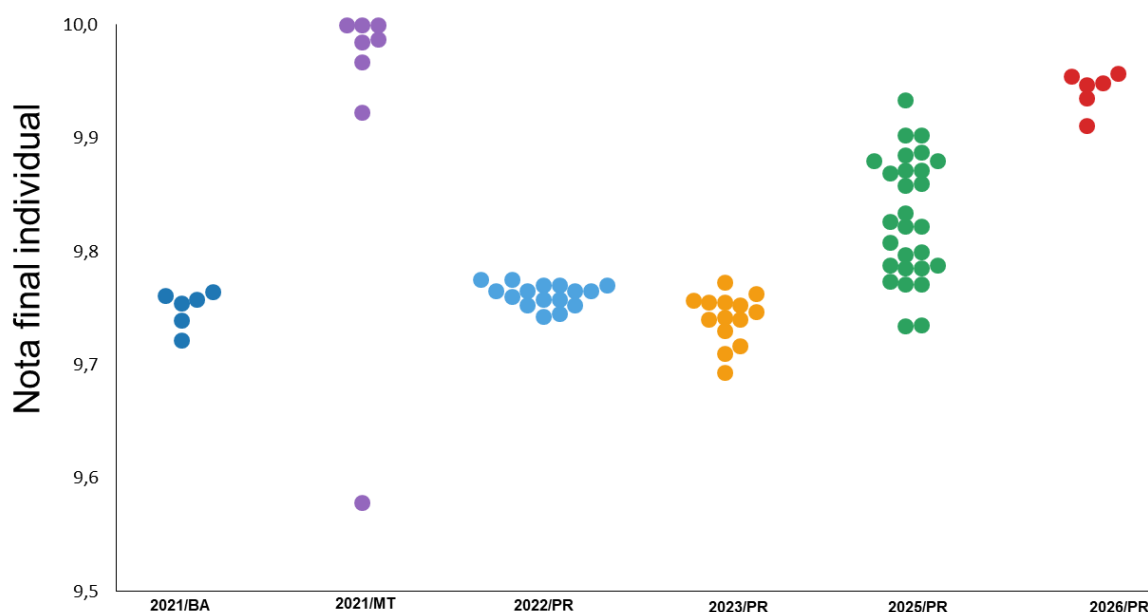
*** Diferença significativa em relação ao CAO 2006 ($p < 0,05$). (Teste de Kruskal-Wallis com comparações par a par).

Para examinar contextos temporais e institucionais recentes, o Gráfico 1 apresenta 206 notas individuais referentes a 19 edições. Os grupos externos representam apenas os bombeiros paranaenses identificados nos documentos dos respectivos cursos. Nas comparações par a par, conforme demonstrado no gráfico 1, verificou-se que a turma de 2023 (média $\pm$ DP: $9,741 \pm 0,006$; amplitude: $9,693 - 9,773$) diferiu estatisticamente da turma de 2021-MT ($9,930 \pm 0,051$; amplitude: $9,578 - 10,000$; $p = 0,040$) e da turma de 2026-PR ($9,942 \pm 0,007$; amplitude: $9,911 - 9,957$; $p = 0,033$).

Por outro lado, a hipótese nula de igualdade foi retida na comparação com a turma de 2025 ($9,830 \pm 0,10$; amplitude: $9,734 - 9,934$; $p = 0,055$).

Ademais, corroborando as tendências visuais do Gráfico 1, as notas da turma de 2006 diferiram significativamente das edições de 2011 ($p = 0,006$), 2021-PR ($p = 0,001$), 2021-BA ($p = 0,004$), 2021-MT ($p < 0,001$), 2022 ($p < 0,001$), 2023 ($p < 0,001$), 2025 ($p < 0,001$), e 2026 ($p < 0,001$). Comportamento análogo observou-se nas edições seguintes: a turma de 2008 divergiu de 2021-MT ($p < 0,001$), 2022 ($p = 0,001$), 2023 ($p = 0,017$), 2025 ($p < 0,001$), 2026 ($p < 0,001$); a de 2009, de 2021-MT ($p < 0,001$), 2022 ($p = 0,001$), 2025 ($p < 0,001$), e 2026 ($p < 0,001$); a de 2012, de 2021-MT ($p = 0,042$), 2025 ($p = 0,007$), e 2026 ($p = 0,028$); a de 2013, de 2021-MT ($p < 0,001$), 2022 ($p = 0,009$), 2025 ($p < 0,001$), e 2026 ($p < 0,001$). Por fim, as edições de 2015 e 2020 apresentaram divergências frente a 2021-MT ($p = 0,004$ e $p = 0,020$, respectivamente), 2025 ($p < 0,001$ e $p = 0,003$) e 2026 ($p = 0,003$ e $p = 0,014$).

Gráfico 2 – Dispersão das notas individuais dos bombeiros militares CAO (2021–2026).



Fonte: elaboração dos autores (2026), a partir das notas individuais constantes dos Termos de Encerramento.

Os registros externos de 2021 apresentaram médias de 9,750 na Bahia e 9,930 em Mato Grosso; neste último grupo, houve nota mínima de 9,578 e máxima de 10,000. No Paraná, as médias foram 9,762 (2022), 9,741 (2023), 9,830 (2025) e 9,942 (2026). O menor resultado de 2026 (9,911) superou os máximos de 2022 (9,775) e 2023 (9,773); entre 2025 e 2026 verificou-se

sobreposição parcial. No grupo de Mato Grosso, o resultado de 9,578 foi mantido, por constar do registro oficial.

5 DISCUSSÃO

5.1 Comparabilidade dos resultados acadêmicos

A análise longitudinal das notas finais dos CAOs evidenciou diferenças relevantes entre os resultados acadêmicos das edições examinadas. Considerando os 206 bombeiros militares distribuídos em 19 grupos de formação, o teste de Kruskal-Wallis indicou heterogeneidade estatisticamente significativa entre as distribuições ($H = 164,62$; $p < 0,001$). Na tabela 1, o coeficiente de variação foi interpretado segundo os critérios de Martins (2005), no qual valores inferiores a 15% indicam baixa dispersão (alta homogeneidade), entre 15% e 30% indicam média dispersão e acima de 30% indicam elevada dispersão. Sob essa ótica, os dados revelam um contraste expressivo na dispersão do desempenho acadêmico ao longo da série histórica: enquanto as edições mais recentes (como 2022, 2023, 2025 e 2026, além de 2021-BA) apresentaram baixa dispersão e elevada homogeneidade (CVs entre 2,05% e 10,17%) indicando maior padronização nos critérios de avaliação, as edições anteriores registraram dispersão elevada (CVs superiores a 30%, a exemplo de 2008, 2012 e 2019), refletindo maior variabilidade interna nas notas finais.

20

Esses achados demonstram que as distribuições das notas não permaneceram uniformes ao longo da série histórica, embora não permitam identificar as causas das diferenças observadas. As variações podem decorrer tanto das características dos discentes quanto de particularidades dos processos educacionais, incluindo instrumentos, metodologias e critérios avaliativos. Conforme discutido por McKenzie e Allensworth (2025) e Schatz-Laliberté e Lüftenegger (2025), as práticas de avaliação podem apresentar diferenças entre docentes e contextos institucionais, circunstância que recomenda cautela na interpretação de resultados acadêmicos produzidos em condições distintas.

Nesse sentido, a utilização de uma escala numérica comum não demonstra, isoladamente, a equivalência das avaliações. Sinharay e Johnson (2024) discorrem que a obtenção de pontuações comparáveis demanda fundamentos e procedimentos específicos de mensuração. Assim, embora as notas finais sejam adequadas para representar o aproveitamento

acadêmico segundo as regras de cada curso, sua comparação direta entre diferentes edições exige justificativa adicional quando destinada a decisões funcionais.

5.2 Diferenças temporais e institucionais nas edições recentes

O Gráfico 2 complementa a análise longitudinal ao comparar as distribuições de 78 BMs participantes de seis edições do CAO realizadas entre 2021 e 2026, abrangendo diferentes períodos e instituições de ensino. A inclusão dos cursos de 2021 realizados nos Estados da Bahia e do Mato Grosso permite examinar a heterogeneidade dos resultados não apenas entre anos distintos, mas também entre instituições em um mesmo período.

Nos cursos externos de 2021, os seis bombeiros militares que frequentaram o CAO na Bahia apresentaram média de 9,750, enquanto os oito participantes do curso realizado em Mato Grosso obtiveram média de 9,930, diferença aproximada de 0,180 pontos. A distribuição do grupo de Mato Grosso apresentou amplitude expressiva, com notas entre 9,578 e 10,000, incluindo resultados concentrados no limite máximo da escala. Esse comportamento demonstra que a análise da média isolada não descreve integralmente a distribuição acadêmica, especialmente diante da presença de valores discrepantes.

Nas edições realizadas no Paraná, as médias dos bombeiros militares corresponderam a 9,762, em 2022; 9,741, em 2023; 9,830, em 2025; e 9,942, em 2026. Destaca-se que a menor nota registrada em 2026 (9,911) superou as maiores notas das edições de 2022 (9,775) e 2023 (9,773), caracterizando ausência de sobreposição entre esses grupos. Por outro lado, as distribuições de 2025 e 2026 apresentaram sobreposição parcial, uma vez que a maior nota de 2025 alcançou 9,934.

A comparação também evidencia diferenças entre classificação acadêmica e pontuação absoluta. O sexto colocado do CAO 2026, com média final de 9,911, obteve resultado superior ao segundo colocado do CAO 2025, cuja nota foi 9,903. Essa situação demonstra que a posição relativa ocupada pelo discente em determinada edição não corresponde necessariamente à posição que sua nota absoluta ocuparia em uma comparação com concluintes de outros cursos.

A concentração das notas de 2026 entre 9,911 e 9,957, com amplitude de apenas 0,046 ponto, também constitui característica compatível com a possibilidade de efeito teto, fenômeno discutido por Lee, Kuncel e Sackett (2026). Entretanto, a maior dispersão observada em 2025 e a presença de notas máximas no CAO 2021/MT demonstram que os resultados não configuram uma evolução temporal uniforme. Tampouco é possível atribuir as diferenças ao grau de

exigência das instituições, considerando que não foram examinados os respectivos instrumentos e critérios avaliativos.

5.3 Mérito acadêmico e sua conversão em pontos promocionais

A relevância administrativa dessas diferenças decorre da utilização das médias finais dos cursos de carreira como pontos positivos nos quadros de acesso por merecimento, conforme previsto na LPO. No caso do CAO, a nota final integra os critérios empregados nas promoções aos postos de Major e Tenente-Coronel, observados os demais requisitos legais.

A classificação acadêmica interna e a classificação funcional por merecimento possuem finalidades distintas. Na primeira, o resultado permite ordenar os concluintes de determinada edição segundo critérios comuns àquele contexto de formação. Na segunda, a conversão direta das médias em pontos promocionais possibilita comparar oficiais que realizaram cursos em períodos e instituições diferentes, sem mecanismo específico de equivalência previsto no dispositivo legal examinado.

Essa situação assume relevância diante da dinâmica de seleção e composição das turmas de CAO. Os critérios de ingresso permitem que oficiais provenientes de diferentes turmas de formação frequentem uma mesma edição, enquanto militares oriundos de um mesmo CFO podem realizar o aperfeiçoamento em anos distintos. Posteriormente, esses oficiais poderão integrar simultaneamente os quadros de acesso por merecimento, nos quais as respectivas médias acadêmicas serão utilizadas como pontos positivos.

Desse modo, a legislação incorpora à pontuação funcional diferenças numéricas produzidas em contextos acadêmicos distintos. Embora esse procedimento seja objetivo do ponto de vista aritmético, a heterogeneidade observada recomenda examinar a adequação das notas como indicadores diretamente comparáveis de merecimento.

5.4 Isonomia e alternativas de aperfeiçoamento legislativo

A aplicação uniforme de um critério numérico não assegura, por si só, a equivalência das condições em que os resultados foram produzidos. Sob a perspectiva dos princípios da isonomia, impessoalidade e razoabilidade, a discussão concentra-se na adequação do indicador à finalidade administrativa pretendida. Essa questão encontra fundamento adicional no artigo 36 da LPO,

que estabelece a avaliação justa e equilibrada do merecimento como finalidade da contagem de pontos.

Entre as alternativas de aperfeiçoamento do critério promocional, a manutenção das médias absolutas preservaria o indicador atualmente utilizado, mas conservaria as limitações relacionadas à comparabilidade entre edições. A adoção de mecanismos de padronização estatística constituiria outra possibilidade, condicionada à disponibilidade de informações e à satisfação de pressupostos específicos, especialmente diante de grupos com reduzido número de participantes.

Nesse contexto, a exclusão da média final do CAO da contagem de pontos positivos apresenta-se como alternativa legislativa capaz de eliminar a comparação promocional direta de notas obtidas em diferentes contextos educacionais. Essa medida não implicaria a supressão do curso como requisito de habilitação à promoção, tampouco comprometeria a avaliação acadêmica, a classificação interna e o reconhecimento dos concluintes por meio das condecorações escolares legalmente previstas.

A distinção entre mérito escolar e pontuação funcional encontra precedente na legislação estadual, especialmente na Lei nº 18.659/2015, que revogou a previsão específica de pontos promocionais decorrentes de medalhas escolares, preservando sua finalidade honorífica. Todavia, eventual alteração dos critérios vigentes exigiria avaliação dos demais componentes do merecimento e das regras de transição, considerando os efeitos jurídicos e administrativos decorrentes da revisão legislativa.

5.5 Limitações e pertinência institucional

A interpretação dos resultados deve considerar as limitações da pesquisa documental e retrospectiva. O estudo utilizou notas finais e classificações acadêmicas provenientes dos Termos de Encerramento dos cursos, sem examinar integralmente os projetos pedagógicos, instrumentos de avaliação, critérios de correção e condições de ensino das diferentes edições.

Consequentemente, a heterogeneidade estatística não permite identificar causalmente a influência de docentes, metodologias ou instituições sobre os resultados. Além disso, a pesquisa não simulou quadros de acesso nem examinou promoções individuais, impossibilitando a identificação de repercussões funcionais concretas.

Apesar dessas restrições, os resultados oferecem subsídios quantitativos para a revisão dos critérios de pontuação promocional, em consonância com a iniciativa 7.6 do Plano Estratégico CBMPR 2026–2034, que prevê a modernização do marco legal de promoções e o fortalecimento da meritocracia institucional. O processo de revisão normativa instituído pela Portaria do Comando-Geral nº 504/2026 constitui, igualmente, contexto administrativo pertinente à avaliação de alternativas legislativas.

Assim, a contribuição da investigação consiste em demonstrar que a utilização das médias acadêmicas como medidas comparativas de merecimento funcional demanda fundamentos adicionais de equivalência, distinguindo-se a valorização da formação profissional da conversão direta dos resultados escolares em vantagens promocionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa examinou a comparabilidade das notas finais dos CAOs realizados entre 2004 e 2026 e sua utilização como pontuação para promoção por merecimento no CBMPR. Os resultados demonstram heterogeneidade entre as distribuições acadêmicas, sem comprovar suas causas pedagógicas ou efeitos sobre promoções individuais.

A análise dos 206 bombeiros militares, distribuídos em 19 grupos de formação, identificou heterogeneidade estatisticamente significativa entre as distribuições ($H = 164,62$; $p < 0,001$), com aproximadamente 80,17% da soma de quadrados total das notas associada às diferenças entre as médias dos grupos. Esses resultados evidenciam a magnitude das diferenças acadêmicas observadas, embora não permitam atribuí-las causalmente às práticas pedagógicas ou ao grau de exigência dos cursos.

A comparação complementar das edições de 2021/BA, 2021/MT, 2022/PR, 2023/PR, 2025/PR e 2026/PR reforçou essa constatação ao demonstrar diferenças nas medidas de tendência central e dispersão entre instituições e períodos. Destacam-se as médias distintas dos cursos externos realizados em 2021 e a ausência de sobreposição entre as notas de 2026 e as distribuições registradas em 2022 e 2023. A comparação também evidenciou que oficiais posicionados em classificações inferiores de determinada edição podem apresentar notas absolutas superiores às de militares mais bem classificados em outros cursos.

A relevância desses achados decorre da previsão do artigo 37, inciso II, da LPO, que converte diretamente as médias finais do CAO em pontos positivos para promoção por

merecimento. Dessa forma, diferenças numéricas provenientes de processos avaliativos distintos são incorporadas à pontuação funcional, sem que o dispositivo estabeleça mecanismo específico de equivalência entre as edições.

Embora os resultados não demonstrem irregularidades nas avaliações ou efeitos concretos sobre promoções individuais, oferecem fundamentos para reexaminar a adequação do critério vigente. Nesse sentido, a exclusão da média final do CAO da pontuação por merecimento apresenta-se como alternativa de aperfeiçoamento legislativo, preservando sua condição de requisito de habilitação, a avaliação do aproveitamento, a classificação acadêmica e o reconhecimento honorífico dos concluintes.

A eventual extensão dessa proposta às médias finais do CFO e do CCEM poderá ser considerada no âmbito de uma revisão mais ampla da legislação promocional, observadas as finalidades específicas de cada curso. Ressalta-se, entretanto, que a presente investigação analisou empiricamente os resultados do CAO, não permitindo generalizar automaticamente seus achados aos demais cursos.

Conclui-se que a valorização do mérito acadêmico e da qualificação profissional não depende necessariamente da conversão de notas escolares em pontos promocionais. A heterogeneidade identificada demonstra a pertinência de revisar a utilização direta das médias finais do CAO como indicador comparativo de merecimento, buscando conciliar objetividade, equidade administrativa e reconhecimento da formação militar.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 ago. 2026.
2. BRASIL. Lei nº 14.751, de 12 de dezembro de 2023. Institui a Lei Orgânica Nacional das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14751.htm. Acesso em: 12 ago. 2026.
3. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (CBMPR). Comissão de Promoção de Oficiais. **Almanaque geral por postos: 10 de agosto de 2026**. Curitiba: CBMPR, 2026a. 6 p. Documento institucional.

4. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (CBMPR). **Plano Estratégico CBMPR 2026–2034: inovação, integração e visão de futuro**. Curitiba: CBMPR, 2026b. 44 p. Documento institucional.
5. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (CBMPR). Portaria do Comando-Geral nº 504, de 28 de agosto de 2026. Cria Comissão Especial destinada à elaboração, revisão, consolidação e atualização da legislação institucional. Curitiba: CBMPR, 2026c. Documento institucional.
6. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri: Atlas, 2023.
7. LEE, Vivien; KUNCEL, Nathan R.; SACKETT, Paul R. Graduate grade inflation at a U.S. research-intensive university: a 22-year longitudinal analysis. **PLOS ONE**, v. 21, n. 3, e0341315, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0341315>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0341315>. Acesso em: 13 set. 2026.
8. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
9. MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
10. MCKENZIE, Roy; ALLENSWORTH, Elaine. Variability in the grades teachers give: teacher grade value-add, mismatch, and long-term effects. **American Educational Research Journal**, v. 62, n. 4, p. 763–797, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3102/00028312251345094>. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/00028312251345094>. Acesso em: 9 set. 2026.
11. NIEMINEN, Juuso Henrik; BEARMAN, Margaret; AJJAWI, Rola; BOUD, David. Beyond a critique of grades. **Higher Education**, publicação antecipada online, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-026-01627-z>. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10734-026-01627-z>. Acesso em: 11 set. 2026.
12. PARANÁ. Decreto nº 6.782, de 3 de maio de 2017. Dispõe sobre o preenchimento de vagas no Curso Superior de Polícia (CSP) e no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) da Polícia Militar do Estado do Paraná. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2017. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=172144&codItemAto=1072069>. Acesso em: 17 ago. 2026.
13. PARANÁ. Decreto nº 12.904, de 30 de dezembro de 2022. Estabelece o processo de transição da desvinculação do Corpo de Bombeiros Militar da Polícia Militar do Paraná. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2022a. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibirImpressao&codAto=278918>. Acesso em: 17 ago. 2026.
14. PARANÁ. Emenda Constitucional nº 53, de 14 de dezembro de 2022. Altera e revoga dispositivos da Constituição do Estado do Paraná e dá outras providências. Curitiba:

Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, 2022b. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=278590&codItemAto=1767790>. Acesso em: 17 ago. 2026.

15. PARANÁ. Lei nº 4.340, de 6 de março de 1961. Cria a medalha Honra ao Mérito Escolar no Curso de Formação de Oficiais Combatentes. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 1961. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=13041&codItemAto=139005>. Acesso em: 17 ago. 2026.

16. PARANÁ. Lei nº 5.798, de 24 de junho de 1968. Cria a Medalha Coronel Sarmiento e modifica a disciplina das condecorações de mérito escolar. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 1968. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=10571&codItemAto=110395>. Acesso em: 17 ago. 2026.

17. PARANÁ. Lei nº 5.944, de 21 de maio de 1969. Estabelece princípios, requisitos e processamento para promoções de oficiais da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 1969. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=localizarAto&codTipoAto=1&dataAto=21%2F05%2F1969&dataPublicacao=23%2F05%2F1969&nroAto=5944&tipoVisualizacao=compilado>. Acesso em: 18 ago. 2026.

18. PARANÁ. Lei nº 18.659, de 22 de dezembro de 2015. Altera dispositivos da Lei nº 5.944, de 21 de maio de 1969. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2015. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/exibirAto.do?action=iniciarProcesso&codAto=151092&codItemAto=926377>. Acesso em: 20 ago. 2026.

19. PARANÁ. Lei nº 21.792, de 6 de dezembro de 2023. Altera as Leis estaduais nº 5.940/1969, nº 5.944/1969 e nº 16.575/2010. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2023. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=313942&codItemAto=1988463>. Acesso em: 18 ago. 2026.

20. PARANÁ. Lei nº 22.206, de 29 de novembro de 2024. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2024a. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=346236&codItemAto=2189525>. Acesso em: 17 ago. 2026.

21. PARANÁ. Lei nº 22.234, de 9 de dezembro de 2024. Cria os Quadros de Oficiais Especialistas nos âmbitos da Polícia Militar do Paraná e do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná e dá outras providências. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2024b. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=346828&codItemAto=2188559>. Acesso em: 17 ago. 2026.

22. PARANÁ. Lei nº 23.103, de 6 de abril de 2026. Altera a Lei nº 1.943, de 23 de junho de 1954, e a Lei nº 5.944, de 21 de maio de 1969. Curitiba: Governo do Estado do Paraná, 2026. Disponível

em:

<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=390133&codItemAto=2479528>. Acesso em: 17 ago. 2026.

23. QUARANTA, Gustavo Lemos; GODINHO, Nair Bastos de Rezende. **Análise de critérios da promoção por merecimento de oficiais na Polícia Militar**. 2024. Artigo científico (MBA em Gestão de Polícia Ostensiva) – Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás, Goiânia, 2024. Disponível em: <https://dspace.pm.go.gov.br/handle/123456789/2524>. Acesso em: 13 set. 2026.

24. ROSA, Luiz Vandson Fernandes Godoy da; SILVA, Carlos Ney. **Análise dos critérios de avaliação da ficha de informações de oficiais da Polícia Militar do Estado de Goiás (PMGO)**. 2026. Trabalho acadêmico (Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública – CEGESP) – Polícia Militar de Goiás, Goiânia, 2026. Disponível em: <https://dspace.pm.go.gov.br/handle/123456789/6619>. Acesso em: 13 set. 2026.

25. SCHATZ-LALIBERTÉ, Vincent; LÜFTENEGGER, Marko. Grading after reform: how policy change affected teachers' grading for university entrance qualifications. **Studies in Educational Evaluation**, v. 87, artigo 101540, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101540>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2025.101540>. Acesso em: 22 set. 2026.

26. SINHARAY, Sandip; JOHNSON, Matthew S. Computation and accuracy evaluation of comparable scores on culturally responsive assessments. **Journal of Educational Measurement**, v. 61, n. 1, p. 5-46, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/jedm.12381>. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jedm.12381>. Acesso em: 22 set. 2026.