



SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR DOM PEDRO II
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS



Vinícius **Bartalo** Martins – Cad BM QOC/16
Marcos Vinícius de **Assumpção** Santos – Cad BM QOC/16

ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA ROTINA DO CADETE BOMBEIRO MILITAR
NO SEU DESEMPENHO ACADÊMICO NA ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR
DOM PEDRO II.



Rio de Janeiro
2018

Vinícius **Bartalo** Martins – Cad BM QOC/16
Marcos Vinícius de **Assumpção** Santos – Cad BM QOC/16

Estudo sobre o impacto da rotina do cadete bombeiro militar no seu desempenho acadêmico na Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II.

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de Artigo Científico apresentado como exigência do Curso de Formação de Oficiais da ABMDPII.

Rio de Janeiro
2018

Vinícius **Bartalo** Martins – Cad BM QOC/16
Marcos Vinícius de **Assumpção** Santos – Cad BM QOC/16

Estudo sobre o impacto da rotina do cadete bombeiro militar no seu desempenho acadêmico na Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II

ESTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO FOI JULGADO E APROVADO PARA A CONCLUSÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR D. PEDRO II.

Rio de Janeiro, 17 de setembro de 2018

José Albucacys Manso de Castro Júnior – Cel BM QOC/94
Comandante da ABMDPII

BANCA EXAMINADORA

Professor/Instrutor

Professor/Instrutor

Professor/Instrutor

Professor/Instrutor

RESUMO

O presente estudo tem o objetivo de analisar os fatores atrelados à rotina do cadete bombeiro militar que possam influenciar no seu desempenho acadêmico. Para isso, foram coletadas amostras de todos os 100 cadetes integrantes do curso de formação de oficiais no ano de 2018. Foram feitas análises estatísticas descritivas e inferenciais a fim de determinar quais deles foram possíveis identificar relações com o desempenho acadêmico. Foram considerados como possíveis fatores a serem verificados o estado civil, a idade, a qualidade do sono, a escala de sonolência diurna e o tempo de estudo extraclasse do cadete. Foram utilizados como parâmetro de aferição do desempenho acadêmico as notas finais de classificação e as notas de conceito. A partir do teste de correlação linear de Pearson e teste-t para duas amostras de variâncias equivalentes, não se observou nenhuma relação entre a média final e os fatores considerados. Entretanto, foi observado uma significativa relação direta da nota de conceito com o estado civil e tempo de estudo extraclasse.

Palavras-chave: ABMDPII, desempenho acadêmico, estado civil, conceito.

1 INTRODUÇÃO

Durante o seu período de formação, o cadete bombeiro militar é submetido a diversas condições de estresse, sendo estas muitas das vezes necessárias para sua formação de oficial, uma vez que, quando exercendo a função de comandante de socorro, deverá saber lidar com situações semelhantes.

A rotina dinâmica e agitada da academia acabaria por prejudicar a qualidade do sono e não possibilitar que o cadete consiga estudar com tranquilidade durante o seu tempo ocioso na caserna. O impacto da má qualidade do sono e a propensão que o cadete tem de adormecer poderia afetar o seu desempenho acadêmico, sendo tanto por não conseguir se concentrar em aula, quanto por não conseguir estudar após o expediente por estas condições.

Outro ponto relevante é o repertório de conhecimento e experiências externas que o cadete traz consigo para dentro da vida militar. Diante disso, seria

importante considerar as características individuais de cada militar. O fato do cadete ser casado ou ter a idade mais elevada poderia agregar certo grau de maturidade no seu comportamento na ABMDPII.

O presente estudo tratará sobre o impacto da rotina do cadete bombeiro militar diante dos fatores propostos na literatura que possam influenciar no seu desempenho acadêmico.

No entanto, o estudo não abordará os processos de ensino-aprendizagem do Curso de Formação de Oficiais (CFO). O foco do estudo estará voltado para a influência de fatores atrelados à rotina da Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II (ABMDPII).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ACADEMIA DE FORMAÇÃO MILITAR COMO INSTITUIÇÃO TOTAL

O conceito de academia de formação militar nos moldes existentes na atualidade teve seu início no século XIX. A Prússia foi a primeira nação a se utilizar de uma academia de formação totalmente voltada para o profissionalismo militar, se afastando do nepotismo aristocrático da nobreza e de seus privilégios no ingresso ao oficialato. Com a criação de exigências para o acesso e critérios baseados na competência, houve uma homogeneização dos ingressantes a partir de suas formações anteriores.

O primeiro passo para a formação do moderno oficial militar, como definido por Moreira (2011), é o ingresso através de concurso público. Contudo, para se tornar efetivamente um oficial, é necessário passar por uma escola de formação, que o reconstruirá nos moldes em que se espera de um militar que estará à frente de uma tropa conduzindo os seus subordinados e carregando em si todo o peso da responsabilidade sobre a vida desses militares.

O treinamento do futuro oficial em seu período de formação o coloca à prova em constantes avaliações de suas capacidades para exercer o posto, podendo, em caso de reprovação, ser desligado do processo caso não alcance

os níveis mínimos exigidos para o exercício da função para a qual está sendo preparado. Caso logre êxito em sua formação, estará à frente de uma tropa exercendo a função para qual foi preparado.

Não obstante a isso, seu treinamento não se encerra neste momento. Para critérios de promoção, o moderno oficial militar irá enfrentar outros cursos de formação ao longo da sua carreira para que esteja qualificado a assumir postos de comando cada vez mais elevados.

Os estabelecimentos de formação militar têm como uma das principais funções, a formação de uma nova identidade social no ingressante, emanando doutrinas, que, a partir de um processo de homogeneização dos comportamentos e criação de valores em torno dos pilares do militarismo, construirão um novo indivíduo, com atitudes correspondentes do produto que se espera ao fim de sua formação.

Com esta finalidade, são criadas condições ideais para o seu treinamento. As academias de formação são em sua maioria baseadas no regime de internato, que separa o indivíduo do meio externo e o coloca sob a administração da instituição.

Goffman (2001) define como instituição total as academias militares que em geral trata-se de um ambiente onde o local de trabalho e residência estão difundidos e nele estão presentes indivíduos sob condições similares e subordinados a uma administração soberana, que estabelece uma rotina que deve ser rigorosamente respeitada, com horários predeterminados e regras formais a ser seguidas. Ao ingressar em uma instituição total, ocorre a chamada “mortificação do eu” através de uma série de ataques que suprimem a individualidade do interno e através de uma reorganização pessoal, desenvolve no indivíduo um comportamento comum que se ajusta às regras da instituição.

Sob uma nova ótica, Castro (1990) deriva o termo criado por Goffman (2) de instituição total para instituição totalizante em razão da efemeridade das academias de formação, que por possuírem caráter “transitório e passageiro”, representando apenas uma etapa da carreira militar, acabariam por divergir do modelo original. Outro aspecto divergente apontado pelo autor é a aproximação entre os alunos e o corpo de oficiais que o comandam. Sendo de comum entendimento que todos precisaram passar por esse estágio para se tornar um

oficial, todos esperam que ao término do período de formação o então cadete fará parte do mesmo ciclo desses oficiais a quem são subordinados.

2.2 ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR DOM PEDRO II

A Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II (ABMDPII) abriga o Curso de Formação de Oficiais (CFO) do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ).

O CFO foi criado a partir do Decreto Nº 38.233, de 10 de novembro de 1955, tendo como idealizador e criador, o Ex-Comandante Geral do então Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, Coronel do Exército Brasileiro Henrique Delfino Sadok de Sá. O Curso residia na Escola de Formação de Oficiais (EFO), no Quartel do Comando-Geral (QGC), que foi ativada em 1956 pelo Coronel do Exército Brasileiro Raphael de Souza Aguiar. Em 1958, surgiu a primeira turma composta por 10 cadetes ingressantes por meio de exames intelectuais, médicos e físicos. No ano de 1976, a EFO passou a ser chamada de Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Oficiais (EsFAO) e se mudou para Charitas, Niterói. No ano de 2000, passou a se chamar Academia de Bombeiro Militar Dois de Julho (ABMDJ) e no ano de 2001 se inicia a transição para o Complexo de Ensino e Instrução Coronel Sarmiento (CEICS), então chamado de Escola de Bombeiros Coronel Sarmiento (EsBCS) no bairro de Guadalupe, Rio de Janeiro. Pouco tempo depois, o Decreto 31.074, de 26 de março de 2002 extingue a ABMDJ e cria a atual ABMDPII.

A ABMDPII abrange todas as características de uma instituição total e é responsável pela doutrina dos cadetes, baseada na hierarquia e disciplina. Está voltada à formação do oficial combatente, que terá por função comandar seus subordinados e administrar em organizações de bombeiro militar (OBMs). Para isso, o cadete frequenta instruções de variadas disciplinas e é submetido a diferentes treinamentos e testes cognitivos, físicos e psicológicos a fim de melhor preparar o futuro oficial da Corporação para exercer a função de comandante de socorro, chefe de seção e oficial de dia, até o posto de Capitão.

2.2.1 Média final

Representa a média das notas de todas as disciplinas do ano ou do curso acrescidas do conceito. É utilizada para a avaliação do desempenho acadêmico sendo o parâmetro para a elaboração da classificação final do ano ou do curso. Teles (2015, p. 9) afirma que:

[...] esta medida pode não ser a ideal para representar o desempenho acadêmico, pois a nota final descreve somente o resultado e não o processo de aprendizagem, podendo ocorrer certo viés entre o resultado na disciplina e o real desempenho acadêmico, porém, é a forma mais objetiva de se mensurar o desempenho acadêmico e vem sendo utilizado em pesquisas.

2.2.2 Conceito

O conceito, segundo o caput do Art. 85 do Regimento Interno da ABMDPII, é uma nota de avaliação do desempenho do cadete que será emitido em função do julgamento e valoração de 26 atributos dispostos no Anexo A. Dentre estes, camaradagem, autoconfiança, disciplina, iniciativa e liderança.

2.3 FATORES IMPACTANTES NO DESEMPENHO ACADÊMICO

O desempenho acadêmico é influenciado por uma série de variáveis que, em conjunto, colaboram para a determinação do aproveitamento do indivíduo, através de avaliações que expressam o seu rendimento acadêmico na forma de notas ou conceitos (Rodrigues, 2016).

Amaro (2018) classifica variáveis como estado civil, idade e tempo de estudo extraclasse como fatores externos que podem influenciar no desempenho acadêmico.

2.3.1 Estado civil

A relevância do estado civil no desempenho acadêmico se deve ao fato de que o indivíduo na condição de casado tende a adquirir atribuições relativas ao matrimônio que contribuem para o seu crescimento, quando se trata de relações interpessoais e maturidade para solucionar problemas.

Segundo Miranda (2015), citado por Rodrigues (2016, p.148), “resultados diferentes podem ser encontrados na literatura a respeito de uma significativa diferença no desempenho entre solteiros e casados”. Essa variação se deve ao tipo de instituição a que se submete o estudo.

2.3.2 Idade

Um fator relevante a ser considerado que possa influenciar no desempenho acadêmico é a idade do indivíduo. Seu repertório de conhecimento e experiências anteriores podem auxiliar nas tomadas de decisão e determinar a postura da pessoa em determinadas situações. Segundo Frantz e Wilson (apud NOGUEIRA, 2013, p. 56):

[...] a literatura acadêmica defende que estudantes acima da idade tradicional trazem maiores experiências para sala e frequentemente são mais motivados que seus colegas mais jovens. Portanto a idade poderia ser um importante fator na determinação do desempenho dos estudantes.

A tendência de que com certa idade, o aluno atinja um grau maior de maturidade, implicaria em uma visão mais aprofundada do que está enfrentando. Dessa maneira, existiria grande possibilidade do indivíduo se destacar perante a turma.

2.3.3 Tempo de estudo extraclasse

O cadete, ao ingressar na ABMDPII, estará sujeito a um cronograma de horas-aulas exigido pela instituição. Para além do mesmo, sua dedicação ao cumprir uma rotina de estudo pós expediente se constitui um fator determinante para gerar uma significativa melhoria em seu rendimento acadêmico. Segundo Gonçalves (2015, p. 15) em sua pesquisa:

[...] as horas de estudo extraclasse semanais influenciaram 36% o rendimento acadêmico dos alunos do primeiro período do curso de Direito noturno da Universidade Federal do Piauí, enquanto os 64 % restantes são atribuídos a outros fatores como, provavelmente, o nível de participação da família, professor/instituição de ensino, autoestima do aluno/boa vontade, saúde geral do aluno, integração ao processo ensino/aprendizagem, entre outros.

Anjos (2013) afirma ainda que o aluno que investe menos de 4 horas semanais ao estudo extraclasse, tende a obter resultados que já interferem em seu desempenho acadêmico.

2.4 IMPACTO DO SONO

A privação de sono crônica em academias militares afeta profundamente a performance cognitiva dos cadetes (MILLER, 2004), e esta condição é gerada pelas diversas atividades que uma instituição militar impõe sob aqueles que nela estão inseridos. Miller (2004) afirma em seu estudo sobre a United States Military Academy (Academia Militar dos Estados Unidos), que a supramencionada conta com formação acadêmica de bacharel em ciências ao término de 4 anos e condiciona seus cadetes a uma rotina que os leva a ter uma média de 5 horas e 30min de sono por noite, tendo a sua primeira formatura às 6:40. Seu estudo afirma que as oportunidades limitadas para dormir e as intensas atividades físicas, diferentemente de instituições não militares, degrada as performances acadêmicas, atléticas e de domínios militares.

Apesar de que a necessidade diária de sono dependa também de características biológicas de cada indivíduo, a privação intencional do sono acaba por gerar hipersonolência diurna e que segundo Müller (2007, p.525):

Além de aumentar o número e os riscos de acidentes, a privação do sono ainda pode causar problemas cognitivos, ocupacionais e motores, prejuízos nas relações familiares, sociais e pessoais e alterações do humor.

Para avaliar a qualidade do sono e a sonolência diurna, foram desenvolvidos alguns testes subjetivos que possibilitam essa aferição.

2.4.1 Escala de sonolência diurna de Epworth (ESE-BR)

O teste se refere à possibilidade de se cochilar durante diversas situações cotidianas. O indivíduo em avaliação preenche um questionário (ANEXO B) contendo oito situações onde seria possível cochilar respondendo em uma escala gradativa de 0 (zero) a 3 (três) sobre a probabilidade que ele teria de adormecer nessas condições. O somatório dessas pontuações varia de 0 (zero) a 24 (vinte e quatro) pontos e indicará o nível de sonolência do indivíduo de maneira crescente, podendo chegar a resultados patológicos. A tradução e – validação do teste brasileiro foi desenvolvida por Bertolazi (2008), que afirma ainda que “é um instrumento de preenchimento rápido que apresenta pouca variabilidade quando reaplicado em indivíduos saudáveis”. A classificação das pontuações varia conforme a Tabela 1:

Tabela 1 – Interpretação da Escala de Epworth (ESE-BR)

ESE-BR	Classificação
0 – 10	Normal
> 10	Sonolência excessiva

Fonte: Bertolazi (2008, p.29)

2.4.2 Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

O teste serve de parâmetro para uma classificação do sono entre bom ou mal dormidor, além de servir para a avaliação de diversos transtornos que afetam a qualidade do sono. O avaliado realiza o preenchimento de um questionário (ANEXO C) contendo 24 (vinte e quatro) questões sobre os seus hábitos usuais de sono à noite durante o último mês. As respostas de cada questão, possuem valores individuais de 0 (zero) a 3 (três), que quando somadas, produzem um escore de 0 (zero) a 21 (vinte e um) pontos. Uma pontuação maior que 5 (cinco) pontos (Tabela 2) já indica a existência de alterações no sono do indivíduo (BERTOLAZI, 2008).

Tabela 2 – Interpretação do Índice de Pittsburgh (PSQI-BR)

PSQI-BR	Classificação
0 – 4	Boa
> 5	Ruim

Fonte: Bertolazi (2008, p.29)

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa analisou características propostas em estudos anteriores que as classificam como fatores que influenciam no desempenho acadêmico e trouxe para o universo do cadete bombeiro militar essa relevância. Através de uma metodologia dedutiva e uma natureza básica, buscou relacionar esses fatores com o desempenho acadêmico do cadete no CFO.

Com o objetivo descritivo, buscou através de uma abordagem quantitativa o estabelecimento de relações entre os fatores estado civil, idade, tempo de estudo extraclasse e impacto do sono nos internos da ABMDPII.

A escolha dos fatores estado civil e idade, dentre todos os outros possíveis, foi motivada pelo fato de que, atualmente, uma parcela considerável de cadetes com a idade mais avançada, casados cursando o CFO. O estudo buscou identificar diferenças significativas nos parâmetros de avaliação de

desempenho entre solteiros e casados e entre os cadetes mais velhos e mais novos.

O tempo de estudo extraclasse e o impacto do sono foram inseridos na pesquisa tendo em vista que é de notável observância que essas características atuam de forma individual nas pessoas. Contudo, se tratando de uma instituição total, a rotina e o comportamento do cadete acabam por se tornar padronizados e afetar de maneira coletiva todos os internos. A pesquisa tratou de buscar diferenças significativas no desempenho entre cadetes com qualidades do sono boa e ruim e com os cadetes que apresentaram índices de sonolência diurna excessiva com os que não apresentaram.

Para a avaliação do desempenho acadêmico dos cadetes foram adotados dois parâmetros. O primeiro deles foi representado pela média final acadêmica da última classificação do cadete no CFO até o momento da pesquisa. O segundo foi representado pelas notas de conceito do militar. Para a turma ingressante em 2017, foi usado o único conceito disponível relativo ao primeiro ano. E para a turma ingressante no ano de 2016, foi usada a média aritmética dos dois conceitos disponíveis, relativos ao primeiro e segundo ano.

Foram coletadas amostras de 100 (cem) cadetes inseridos no CFO, em um único momento, a partir de um questionário survey (Apêndice A) que continha perguntas subjetivas como nome, turma, idade, estado civil, se o cadete estuda fora do expediente e quanto tempo estuda. Juntamente, foram aplicados dois testes avaliativos de sono: Escala de sonolência diurna de Epworth (ANEXO B) e Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (ANEXO C). As médias acadêmicas da última classificação e as notas de conceito foram fornecidas pela Divisão de Ensino da ABMDPII.

Dos 100 cadetes da ABMDPII avaliados, 47 (quarenta e sete) pertenciam à turma ingressante no ano de 2016, compondo o atual terceiro ano, e 53 (cinquenta e três) pertenciam à turma ingressante no ano de 2017, compondo o atual segundo ano.

Para facilitar a maneabilidade dos dados a ser trabalhados, foram adotadas algumas legendas para os fatores possivelmente impactantes e parâmetros de avaliação (Tabela 3):

Tabela 3 – Legenda de variáveis da pesquisa

Legenda	Tipo	Variáveis
IDADE	Quantitativa	Idade atual do cadete, expressa em números inteiros.
ECIVIL	Dummy	Estado civil atual do cadete (Foi adotado valor 0 para solteiro e 1 para casado)
TESTUD	Quantitativa	Tempo semanal extraclasse dedicado ao estudo, expresso em números inteiros.
PSQI-BR	Quantitativa	Índice de qualidade de sono de Pittsburgh, expresso em números inteiros.
ESE-BR	Quantitativa	Escala de sonolência diurna de Epworth, expressa em números inteiros.
MEDFIN	Quantitativa	Média final de classificação do ano, parâmetro de avaliação do desempenho acadêmico do cadete.
CONC	Quantitativa	Nota de conceito do cadete, parâmetro de avaliação do desempenho acadêmico do cadete.

Fonte: Autoria própria.

Para cada hipótese, os fatores a serem analisados eram divididos em pares de classes baseando-se em suas características ou em classificações de literaturas especializadas.

O fator ECIVIL representa o estado civil e foi trabalhado como variável dummy, atribuindo-se o valor 1 (um) para os indivíduos casados e 0 (zero) para os indivíduos solteiros, a fim de possibilitar a entrada da variável nos testes quantitativos.

O fator IDADE foi dividido a partir da mediana da amostra, 24 (vinte e quatro) anos, com a finalidade de separar uma classe mais jovem de uma classe com mais idade, mantendo-se as proporções entre cada uma (NOGUEIRA, 2013).

O fator TESTUD representa o tempo total de estudo semanal extraclasse relatado pelo cadete, sendo atribuído valor 0 (zero) quando o mesmo informou que não estuda fora do horário de aula. Este fator foi classificado entre valores menores de 4 e iguais ou superiores a 4, a fim de comprovar a afirmação de Anjos (2013).

O impacto do sono foi avaliado sob dois fatores isolados: o ESE-BR (EPWORTH) e o PSQI-BR (PITTSBURGH). Os indivíduos na escala de

sonolência de Epworth foram classificados como normais ou com sonolência excessiva de acordo com a Tabela 1. Já no Índice de Pittsburgh foram classificados como qualidade boa ou qualidade ruim de sono como ilustra a Tabela 2.

Tanto o parâmetro avaliativo MEDFIN quanto CONC, foram testados separadamente considerando a existência de correlações independentes.

Os procedimentos realizados foram estatísticos descritivos e estatísticos inferenciais. Os descritivos foram compostos por médias, medianas, moda, valores mínimos e máximos, desvio padrão e tabelas descritivas. Os procedimentos estatísticos inferenciais foram compostos por teste de correlação de Pearson e Teste-t para duas amostras com variâncias equivalentes. Os procedimentos foram realizados através do software Microsoft Office Excel 2016.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir de uma análise primária dos dados coletados, foi possível aferir as informações contidas na Tabela 4, que contém informações descritivas das variáveis estudadas:

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis

Legenda	Média	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
IDADE	24,82	24	21	19	37	3,783
ECIVIL	0,19	0	0	0	1	0,394
TESTUD	3,38	1	0	0	29	5,247
PSQI-BR	8,2	8,5	9	1	16	3,028
ESE-BR	13,52	13	13	2	22	3,966
MEDFIN	8,016	8,039	8,444	6,833	8,959	0,489
CONC	7,311	7,305	7,18	5,570	9,010	0,680

Fonte: Autoria própria.

Em um segundo momento, após a separação dos pares de classe definidas previamente, outras informações relevantes foram evidenciadas na Tabela 5:

Tabela 5 - Estatística de distribuição de classes

Variável	Estado Civil		Idade		Tempo de estudo		Pittsburgh		Epworth	
	Casado	Solteiro	≤ 24	> 24	< 4	≥ 4	Bom	Ruim	Normal	Sonolência Excessiva
N	19	81	56	44	64	36	13	87	20	80
%	19	81	56	44	64	36	13	87	20	80

Fonte: Autoria própria.

A partir dos resultados apresentados na Tabela 5, 19% dos cadetes se declararam como casados, enquanto 81% como solteiros.

A separação das idades pela sua mediana classificou 56% dos cadetes no grupo considerado jovem e 44% no grupo considerado com idade um pouco mais avançada.

Observou-se também que 64% dos cadetes alegaram que não estudam ou estudam menos que 4 horas semanais, o que poderia interferir no desempenho acadêmico (ANJOS, 2013).

Os resultados relativos aos testes de sono PSQI-BR e ESE-BR foram expressivos, tendo sido apresentado 87% dos avaliados com qualidade de sono ruim, enquanto apenas 13% com boa qualidade de sono. Também foram identificados com sonolência excessiva 80% dos entrevistados, tendo apenas 20% sido considerados com características normais de sonolência (BERTOLAZI, 2008).

Com a aplicação do método de correlação de Pearson para avaliar a significância estatística entre as variáveis, obteve-se o resultado apresentado na Tabela 6:

Tabela 6 - Correlação de variáveis

	<i>IDADE</i>	<i>ECIVIL</i>	<i>TESTUD</i>	<i>PSQI-BR</i>	<i>ESE-BR</i>	<i>MEDFIN</i>	<i>CONC</i>
<i>IDADE</i>	1,0000						
<i>ECIVIL</i>	0,5514	1,0000					
<i>TESTUD</i>	0,0050	0,0868	1,0000				
<i>PSQI-BR</i>	0,0587	0,0947	0,0734	1,0000			
<i>ESE-BR</i>	-0,0119	-0,0315	0,1312	0,1746	1,0000		
<i>MEDFIN</i>	0,0875	0,1219	0,1364	-0,1711	0,1369	1,0000	
<i>CONC</i>	0,0810	0,2078	0,3336	-0,0855	0,0113	0,3102	1,0000

Fonte: Autoria própria.

A verificação demonstrou baixa relação entre o parâmetro MEDFIN e todos os fatores avaliados, assim como o parâmetro CONC também não apresentou resultados estatisticamente significativos à medida que seus coeficientes se encontravam próximos de zero.

Por outro lado, foi verificado uma relação significativa entre o parâmetro avaliativo do desempenho acadêmico CONC e os fatores ECIVIL e TESTUD. Testes-t para duas amostras presumindo variâncias equivalentes foram realizados para ambos fatores. As duas amostras de médias de CONC para cada caso foram divididas conforme a classificação da Tabela 5.

Para a variável ECIVIL, foi encontrado um p-valor de 0,038 para um nível de significância de 0,05. Portanto, rejeitou-se a hipótese nula. Dessa maneira, é possível inferir que o estado civil está diretamente relacionado à nota de conceito do militar, sendo que os cadetes casados tendem a se destacar positivamente aos demais. Desse modo, reafirma-se as ideias de Rodrigues (2016).

Para a variável TESTUD, foi encontrado um p-valor de 0,006 para um nível de significância de 0,05. Portanto, também se rejeitou a hipótese nula e partiu-se ao encontro das afirmações de Anjos (2013) podendo-se inferir que o aluno que estuda menos de 4 horas semanais extraclasse tende a ter seu desempenho prejudicado em relação aos demais.

A fim de se ilustrar os resultados obtidos com os testes nas variáveis ECIVIL e TESTUD, tem-se a Tabela 7:

Tabela 7 - Médias de conceito

Estado civil		Tempo de estudo	
<i>Casado</i>	<i>Solteiro</i>	<i>< 4</i>	<i>≥ 4</i>
7,601579	7,243333	7,17375	7,556111

Fonte: Autoria própria

5 CONCLUSÃO

O desempenho acadêmico está relacionado a uma série de fatores internos e externos à instituição de ensino a que o indivíduo pertence. O modo como é avaliado também não expressa uma total realidade da relação entre o aluno e o processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, obter resultados significativos em relação a fatores que possam influenciar no desempenho acadêmico não é uma tarefa simples.

A pesquisa buscou identificar as relações de alguns fatores considerados como relevantes na rotina do cadete da ABMDPIL que poderia influenciar tanto diretamente em seu desempenho como também influenciar no seu comportamento, podendo assim gerar resultados significativos.

Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre o desempenho acadêmico e os grupos de qualidade de sono boa e ruim e grupos com presença e ausência de sonolência diurna. Porém, as médias observadas do ESE-BR e PSQI-BR são expressivamente altas em relação a uma pessoa saudável.

Foram escolhidos para o estudo dois fatores como estado civil e idade, considerando que o militar casado ou com mais idade tende a ser mais focado em seus objetivos e a apresentar um grau de maturidade mais elevado. Testá-los dentro de uma instituição total, onde há a necessidade de padronização da rotina e de comportamentos, foi uma maneira de colocar essas afirmações à prova. E ter encontrado resultados significativos entre o estado civil do cadete e a sua nota de conceito, onde o cadete casado se destacou em relação ao solteiro, foi fundamental para reforçar esse pensamento.

A relevância do tempo de estudo extraclasse não se mostrou estatisticamente significativo nas médias finais. Entretanto, foi expressamente representado na nota de conceito. Ainda que a nota de conceito não expresse diretamente o aproveitamento do militar nas aulas, é um bom parâmetro para avaliar o comprometimento do aluno com a instituição e de seus julgamentos e valores necessários para exercer o oficialato.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the factors linked to the routine of the military firefighter cadet which can influence their academic performance. For this, samples were collected from all 100 cadets who were members of the training course of officers in the year 2018. Descriptive and inferential statistical analyses were made in order to determine which of the factors were possible to identify relations with academic performance. It was considered as possible factors to be verified the marital status, age, quality of sleep, the scale of daytime drowsiness and the directs study time of the cadet. They were used as a benchmark for the academic performance of the final grades and the concept notes. From Pearson's linear correlation test and T-Test for two samples of equivalent variances, no relation was observed between the final average and the factors considered. However, a significant direct relationship between the concept note and the marital status and directs study time was observed.

Keys-words: ABMDPII, academic performance, marital status, concept.

REFERÊNCIAS

AMARO, H. D. **Influência de fatores contingenciais no desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis.** [S.l.]: Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade, v. 12, 2018. 20 p.

ANJOS, L. D. **Fatores que influenciam o desempenho acadêmico do estudante de graduação em enfermagem do Centro Universitário Módulo - Caraguatatuba - SP** UnG/Ceppe. Guarulhos, SP, 2013.

BERTOLAZZI, A.N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono.** 2008. Tese de Mestrado (Pósgraduação em Medicina). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS.

BRASIL. Decreto n. 38.233, de 10 de nov. de 1955 **Aprova o Regulamento do Ensino no Corpo de Bombeiros do Distrito Federal.** Rio de Janeiro, DF, nov 1955.

CASTRO, C. **O espírito militar: um antropólogo na caserna.** 2.ed. revista. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1990

FAGUNDES, Caterine Vila; LUCE, Maria Beatriz and RODRIGUEZ ESPINAR, Sebastián. **O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior.** Ensaio: aval.pol.públ.Educ.[online]. 2014, vol.22, n.84, p.635-669.

GOFFMAN, E. M. **Manicômios, prisões e conventos.** Trad. Dante Moreira Leite, São Paulo, 2001.

GONÇALVES, M. P. G. **Influência do tempo de estudo no rendimento do aluno.** [S.l.]: [s.n.], 2015. 15 p.

MOREIRA, N. X. **INSTITUIÇÕES MILITARES: UMA ANÁLISE SOCIOLÓGICA. UFF - departamento de serviço social** , 2011 p. 10.

MILLER, N. R. **Sleep Patterns and the Impact on Performance: A Study of Men and Women Enrolled at the United States Military Academy** Proceedings of the human factors and ergonomics society 48th annual meeting, 2004. P. 1243-1247

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudo de psicologia** , campinhas , v. 24, p. 525, 2007.

NOGUEIRA, D. R.; TAKAMATSU, R. T. Fatores que impactam o desempenho acadêmico: uma análise com discentes do curso de ciências contábeis no ensino presencial. **Revista de Informação Contábil**, p. 56, 2013.

TELES, J. **Desempenho acadêmico de estudantes de contabilidade: uma análise de fatores explicativos**. Congresso Internacional de Custos. Medellín, Colombia, Set. 2015.

RIO DE JANEIRO. Decreto n. 38.066 de 01 de ago. de 2005. **Aprova o regulamento da Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II**. Rio de Janeiro, RJ

RODRIGUES, B. C. O. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis no ensino à distância**. UEM – Paraná, v.35 n.2 p 139-153, 2016

LISTA DE ABREVIATURAS

ABMDJ	Academia de Bombeiro Militar Dois de Julho
ABMDPII	Academia de Bombeiro Militar Dom Pedro II
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
CEICS	Complexo de Ensino e Instrução Coronel Sarmiento
CFO	Curso de Formação de Oficiais
CONC	Nota de conceito do cadete
ECIVIL	Estado civil
EFO	Escola de Formação de Oficiais
ESE-BR	Escala de sonolência diurna de Epworth
EsFAO	Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Oficiais
MEDFIN	Média final de classificação do ano
QGC	Quartel do Comando-Geral
OBMs	Organizações de Bombeiro Militar
PSQI-BR	Índice de qualidade do sono de Pittsburgh
TESTUD	Tempo semanal extraclasse dedicado ao estudo

APÊNDICE A - Questionário survey

Questionário a ser aplicado aos cadetes da ABMDPII em 2018

Nº _____ NOME DE GUERRA: _____

Em que ano você se encontra:

1º ano

2º ano

3º ano

Questão 1: Qual a sua idade?

_____ anos

Questão 2: Qual o seu estado civil?

Solteiro ou divorciado

Casado

Questão 3: Você estuda fora do expediente, incluindo fim de semana?

Sim

Não

Questão 4: Caso tenha respondido sim na questão anterior, responda quantas HORAS por SEMANA:

_____ Horas por semana, fora do expediente.

ANEXOS

ANEXO A – Nota de Avaliação do Desempenho do aluno oficial (conceito):

- I - camaradagem;
- II - apresentação;
- III - assiduidade e pontualidade;
- IV - autoconfiança;
- V - capacidade de trabalho;
- VI - habilidade de coordenação;
- VII - cumprimento da tarefa;
- VIII - espírito de decisão;
- IX - espírito de observação;
- X - disciplina;
- XI - disciplina intelectual;
- XII - equilíbrio emocional;
- XIII - espírito de cooperação;
- XIV - energia;
- XV - facilidade de apreensão;
- XVI - flexibilidade de raciocínio;
- XVII - entusiasmo profissional;
- XVIII - liderança;
- XIX - método;
- XX - objetividade;
- XXI - facilidade de expressão oral e escrita;
- XXII - iniciativa;
- XXIII - senso de responsabilidade;
- XXIV - sociabilidade;
- XXV - sentimento do dever;
- XXVI - vigor físico e tenacidade.

ANEXO B - ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH VERSÃO EM PORTUGUÊS DO BRASIL (ESS-BR)

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS-BR)

Nome: _____

Data: _____ Idade (anos): _____

Sexo: _____

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

- 0 = nunca cochilaria
- 1 = pequena probabilidade de cochilar
- 2 = probabilidade média de cochilar
- 3 = grande probabilidade de cochilar

Situação	Probabilidade de cochilar			
Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	0	1	2	3
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2	3
Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	0	1	2	3
Sentado conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2	3
Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	0	1	2	3

Obrigado por sua cooperação

ANEXO C - ESCALA DE PITTSBURGH PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

Nº _____ NOME DE GUERRA: _____ ANO: _____

ESCALA DE PITTSBURGH PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir?

Horário habitual de dormir:.....

2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite:

Número de minutos.....

3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar:.....

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)

Horas de sono por noite:.....

Para cada uma das questões abaixo, marque a melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...

a. não conseguia dormir em 30 minutos

() nunca no mês passado

() uma ou duas vezes por semana

() menos de uma vez por

semana

() três ou mais vezes por semana

b. Despertou no meio da noite ou de madrugada

() nunca no mês passado

-) uma ou duas vezes por semana
-) menos de uma vez por semana
-) três ou mais vezes por semana

c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro

) nunca no mês passado

-) uma ou duas vezes por semana
-) menos de uma vez por semana
-) três ou mais vezes por

semana

d) Não conseguia respirar de forma satisfatória

) nunca no mês passado

-) uma ou duas vezes por semana
-) menos de uma vez por semana
-) três ou mais

vezes

e) Tossia ou roncava alto

) nunca no mês passado

) uma ou duas vezes por semana

) menos de uma vez por semana

) três ou mais vezes por semana

f) Sentia muito frio

) nunca no mês passado

) uma ou duas vezes por semana

) menos de uma vez por semana

) três ou mais vezes por semana

g) Sentia muito calor

) nunca no mês passado

) uma ou duas vezes por semana

) menos de uma vez por semana

) três ou mais vezes por semana

h) Tinha sonhos ruins

nunca no mês passado
 uma ou duas
vezes por semana
 menos de uma
vez por semana
 três ou mais
vezes por semana

i) Tinha dor
 nunca no mês passado
 uma ou duas
vezes por semana
 menos de uma
vez por semana
 três ou mais
vezes por semana

j) outra razão (por favor, descreva) _____

k) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?
 nunca no mês passado
 uma ou duas
vezes por semana
 menos de uma
vez por semana
 três ou mais
vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?
 muito bom

 bom
 ruim
 muito ruim

7) Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?
 nunca no mês passado
 uma ou duas
vezes por semana
 menos de uma
vez por semana
 três ou mais
vezes por semana

8) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

9) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

- mora só
- divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama
- divide a mesma cama

Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

a) Ronco alto

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

b) Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

c) Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

d) Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

e) Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):