

CLIMA ORGANIZACIONAL E CULTURA ORGANIZACIONAL NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA¹

ORGANIZATIONAL CLIMATE AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE AIR FORCE ACADEMY

Sandro Avelino Toste Paim

Aspirante-a-oficial Piloto Aviador da Academia da Força Aérea (AFA)
Mestre em Ciências Militares Aeronáuticas – especialidade Piloto Aviador pela AFA
Granja do Marquês, 2715-311 Pêro Pinheiro, Portugal
sapaim@academiafa.edu.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Tenente-coronel Psicóloga da Força Aérea Portuguesa
Doutorada em Psicologia pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa
Professora do Instituto Universitário Militar (IUM)
Investigadora no Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM
Rua de Pedrouços, 1449-027, Lisboa, Portugal
fachada.cpa@ium.pt

Ana Patrícia Correia Gomes

Mestre em Prospeção e Análise de Dados pelo Instituto Universitário de Lisboa – ISCTE-IUL
Docente na Academia da Força Aérea (AFA)
Investigadora no Centro de Investigação da AFA
Granja do Marquês, 2715-311 Pêro Pinheiro, Portugal
apgomes@academiafa.edu.pt

Resumo

Analisar variáveis de interesse para os decisores organizacionais, como sejam o clima e a cultura, traduz-se em maior capacidade de compreensão e otimização de situações que impactam sobre os resultados organizacionais. Esta investigação teve, então, por objetivo estudar o clima e cultura organizacionais dos alunos do Curso em Ciências Militares

Como citar este artigo: Paim, S. A. T., Fachada, C. P. A., & Gomes, A. P. C. (2022). Clima Organizacional e Cultura Organizacional na Academia da Força Aérea. *Revista de Ciências Militares*, novembro, X(2), 153-189. Retirado de <https://www.ium.pt/s/wp-content/uploads/CIDIUM/Lista%20Pt/Lista%20de%20publica%C3%A7%C3%B5es%20Revista%20De%20Ci%C3%A7ncias%20Militares.pdf>

¹ Artigo adaptado a partir da dissertação de mestrado realizada no âmbito do Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar, cuja defesa ocorreu em julho de 2022, na Academia da Força Aérea. A versão integral encontra-se disponível nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCCAP).

Aeronáuticas (CCMA)² e do Estágio Técnico Militar (ETM) ministrados pela Academia da Força Aérea (AFA), por forma a averiguar a existência de diferenças e a identificar “tipologias” dominantes. Para tal, foi analisada uma amostra de 244 alunos (90% da população), com recurso aos instrumentos *Organizational Climate Measure* (OCM) e *Organizational Culture Assessment Instrument* (OCAI). Dos resultados obtidos, concluiu-se que existem diferenças significativas entre o CCMA e o ETM nos modelos de relações humanas e de cultura hierárquica, e entre o 1.º ano e os restantes anos do CCMA em praticamente todos os modelos estudados (excetuando o dos processos internos). Concluiu-se, igualmente, que, à parte do 1.º ano, apenas não existem diferenças em relação aos modelos de processos internos e cultura de mercado. As evidências encontradas permitiram, ainda, constatar que o clima e a cultura dominantes caracterizam-se pelos modelos de processos internos (cultura hierárquica) e objetivos racionais (cultura de mercado).

Palavras-chave: Clima Organizacional; Cultura Organizacional; Modelo dos Valores Contrastantes.

Abstract

Studying variables of interest for decision-makers in organizations, such as climate and culture, increases their ability to understand and optimise situations that influence organizational outcomes. Therefore, this study aimed to analyse the organizational climate and culture to which the students of the Military Aeronautical Sciences Course (CCMA)³ and of the Military Technical Training Programme (ETM) of the Air Force Academy (AFA) are exposed, to identify differences between them and identify dominant “typologies”. To that end, a survey sample of 244 students (90% of the population) was analysed using the Organizational Climate Measure (OCM) and the Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI). The findings revealed significant differences between CCMA and ETM students in the human relations and hierarchy culture models, and between students enrolled in the 1st year of the CCMA and students enrolled in other years of the course in practically all analysed the models (except for the internal processes model). Furthermore, aside from 1st year students, the internal processes and market culture models were the only models where no differences were found. The data also showed that the dominant climates and cultures are the internal process model (hierarchy culture) and the rational goal model (market culture).

Keywords: Organizational Climate; Organizational Culture; Competing Values Framework.

² A notação utilizada é a presente no Aviso n.º 5817/2022, de 21 de março, e que substitui a anterior Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar (CCMA).

³ The designations used here are specified in Notice No. 5817/2022 of 21 March, which replaces the Master’s degree in Military Aeronautics (CCMA).

1. Introdução

O comportamento humano, para além de ditado *ab initio* por características pessoais, entre outras variáveis, é também moldado pelo ambiente no qual o ser humano interage em contexto do local de trabalho, e por um conjunto alargado de características da organização (Berberoglu, 2018), tal como o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional.

Apesar do Clima Organizacional e da Cultura Organizacional serem conceitos distintos, ainda que por vezes algo sobrepostos, ambos comungam o facto de se constituírem como facilitadores da compreensão de fenómenos psicológicos com semelhanças entre si e de serem úteis quando empregues de forma interligada, quer do ponto de vista conceptual, quer prático permitindo compreender a forma como os colaboradores experienciam a totalidade do seu ambiente de trabalho (Schneider & Barbera, 2014).

Neste enquadramento, o estudo do Clima Organizacional veio revelar a importância do ambiente de trabalho nas atitudes dos colaboradores para com a organização (Berberoglu, 2018; Schneider & Barbera, 2014), designadamente no seu sentido de pertença, nas relações interpessoais e na *performance* do indivíduo no trabalho (Mullins, 2010).

Por seu lado, o estudo da Cultura Organizacional surgido nas décadas de setenta e oitenta do século XX, muito fundeado na antropologia e na sociologia, e, enfatizando a mais-valia de caracterizar os grupos e identificar diferenças, sobretudo no tocante aos seus valores intrínsecos (Schneider & Barbera, 2014), revelou-se pertinente na medida em que permite (Cunliffe, 2008): modelar a imagem que os colaboradores e o meio externo têm da organização; estabelecer um rumo, com missão, visão e valores definidos; influenciar a *performance* organizacional; e ajudar a atrair e a reter colaboradores motivados, uma vez que as ditas “culturas fortes”, cujos colaboradores com elas concordam e as assimilam, são as que têm um impacto acentuado no comportamento e no comprometimento desses mesmos colaboradores.

A presente investigação, ancorada no tema – *Clima e Cultura Organizacionais na Academia da Força Aérea* – justifica, assim, a sua pertinência:

- Teórica, face à preponderância que os construtos Clima Organizacional e Cultura Organizacional assumem na literatura da ciência organizacional, especificamente como indicadores do comportamento organizacional;

- Prática, no facto do seu estudo constituir-se como um conhecimento valioso para o decisor organizacional – neste caso particular, a Academia da Força Aérea (AFA) – que pretenda (re)equacionar e/ou (re)definir aspetos da sua política organizacional nesta matéria.

Adicionalmente, revela-se inovadora na medida em que se propõe a analisar, por um lado, e pela primeira vez, o Clima Organizacional na AFA, e, por outro, a “revisitar” uma investigação realizada em 2018 por Lopes, Fachada e Farinha, concernente à Cultura Organizacional neste Estabelecimento de Ensino Superior Público Universitário Militar (EESPUM)⁴, consubstanciando-se como uma espécie de estudo quase-longitudinal (Saunders et al., 2009, p. 155). Inovadora, também, porque permite uma análise conjunta de duas variáveis percebidas como cruciais para a descrição e análise organizacional (Machado & Davim, 2018).

⁴ Notação conforme com o predito no Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro.

A presente investigação tem como objeto de estudo o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional na AFA, e encontra-se delimitada (Santos & Lima, 2019):

- Temporalmente, à atualidade (23 de dezembro de 2021, data limite de resposta aos questionários, com exceção do dia 21 de março, correspondente à data do Aviso n.º 5817/2022, que introduz a nova notação CCMA);

- Espacialmente, aos alunos do CCMA e ETM a efetuarem os seus estudos na AFA;

- De conteúdo, ao Clima Organizacional e Cultura Organizacional.

Neste seguimento, este estudo será norteado pela seguinte questão de investigação:

Como é que se caracteriza o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional na Academia da Força Aérea?

Adicionalmente, tem como objetivo geral, *Analisar o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional* experienciados pelos alunos da AFA, operacionalizado nos seguintes objetivos específicos: identificar diferenças de Clima Organizacional e de Cultura Organizacional entre as diferentes tipologias de formação ministradas na AFA e, ao nível do CCMA, entre os diferentes anos e especialidades; aferir a relação entre o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional; e identificar tipologias dominantes de Clima e de Cultura Organizacionais da AFA.

2. Enquadramento teórico

Neste capítulo serão estudados os conceitos estruturantes da presente investigação, designadamente Clima e Cultura (organizacionais), seguindo-se uma breve análise comparativa de ambos e o levantamento das hipóteses que irão nortear esta investigação.

2.1. Clima Organizacional

A definição de Clima Organizacional apresenta múltiplas interpretações na literatura, tendo Verbeke et al. (1998) encontrado 32 aceções diferentes. Entre estas, têm-se, por exemplo, as que o referem como um “resultado” da perceção. Em concreto, Schneider e Reichers (1983), que o definiram como o conjunto de perceções partilhadas em relações às políticas organizacionais, as práticas e aos procedimentos que uma organização espera, apoia e recompensa, sendo, assim, um “fenómeno” de perceção e não uma característica objetiva de uma dada organização, e Caetano et al. (2020, p. 325), que o operacionalizaram como o “conjunto de características percebidas de uma unidade organizacional, induzidas pela [sua] forma de atuar [...] e influenciadoras do comportamento individual, o qual, depende da personalidade do indivíduo e da perceção que o mesmo tem da envolvente”.

Percebido como relativamente duradouro, o Clima Organizacional caracteriza-se (Moran & Volkwein, 1992): pelas perceções coletivas dos membros de uma organização sobre esta, no que respeita a dimensões como autonomia, confiança, coesão, apoio, reconhecimento, inovação e justiça; por ser produzido pela interação dos membros; por servir de base para a interpretação de uma dada situação organizacional; por refletir os valores normativos prevaletentes; e por servir como fonte de influência para a formação de comportamentos.

Segundo Schneider (1975), a literatura de Clima Organizacional ramifica-se em:

- clima global, que tem por objetivo estudar o ambiente no local de trabalho de uma

forma global (Kuenzi & Schminke, 2009), quantificando todas as variáveis situacionais a fim de prever todos os efeitos no ambiente organizacional ao nível dos grupos e dos indivíduos (Litwin & Stringer, 1968);

- climas específicos, focados em aspetos específicos da organização (Schneider, 1975).

Esta especialização do estudo dos climas nas organizações, levou à fragmentação na literatura de Clima Organizacional, uma vez que os climas foram-se “compartimentalizando”, deixando de haver um Clima Organizacional para começarem a existir diversos climas específicos (Kuenzi & Schminke, 2009).

Atualmente a investigação do clima tende a estudar climas específicos ao nível da organização, do grupo e/ou do indivíduo (Caetano et al., 2020).

2.2. Cultura Organizacional

Conceptualmente, Powell et al. (2021) identificaram na literatura 54 definições de Cultura Organizacional, entre as quais figura a de Schneider et al. (2017), que a definiram como os valores partilhados e os pressupostos básicos que levam à explicação do porquê de as organizações fazerem o que fazem e focarem-se no que focam, e a de outros autores, que a perceberam como um conjunto de artefactos, valores e assunções que emergem da interação entre os membros de uma organização (Keyton, 2011), resultantes de uma criação local pelos indivíduos, e capazes, por outro lado, de criar efeitos particulares nas pessoas (Parker, 2000).

Para Parker (2000) a cultura e a organização são conceitos isomórficos e indissociáveis, que se aprofundam um ao outro, sendo que as organizações não têm uma cultura, mas são, isso sim, uma cultura (Smircich, 1983).

Adicionalmente, autores existem, como Schein (2016), para quem a cultura pode ser analisada à luz de três níveis, correspondentes a diferentes graus de abstratividade, designadamente:

- *Artefactos*, que correspondem a tudo aquilo que é possível ser observado, ouvido ou sentido na organização. Um nível fácil de observar, mas difícil de decifrar, pois o observador externo à organização consegue descrever o que vê, não lhe sendo, contudo, possível (com base numa única observação) reconstruir o significado que tais atos têm para os elementos do grupo.

- *Valores e Crenças*, que correspondem ao processo em que o grupo, face a um novo desafio, chega a uma solução conjunta (percebida de forma coletiva como boa e adequada, e, por conseguinte, socialmente validada), que se transforma gradualmente num valor ou numa crença, e, por fim, numa assunção partilhada que constitui-se como uma espécie de guia de como lidar com a incerteza de eventos intrinsecamente incontrolláveis ou difíceis, reduzindo assim a incerteza em áreas críticas do funcionamento do grupo.

- *Pressupostos básicos*, que correspondem a, ou resultam de uma repetida e bem-sucedida aplicação de uma dada solução conjunta. Solução conjunta esta que passa, assim, a ser interiorizada pelo grupo como a ação a tomar em contextos similares, existindo pouca tolerância para com aquilo que é diferente ou que é o contrário.

2.3. Clima versus Cultura

Considerando a origem e evolução dos conceitos, notam-se diferenças em relação ao início do seu estudo (James et al., 2008) e diferenças nas áreas do saber do qual têm a sua gênese (Schneider, 2000), com a cultura a surgir do domínio da antropologia e o clima da psicologia (Kuenzi & Schminke, 2009).

Para além disso a cultura estuda dimensões profundamente enraizadas na organização enquanto que as dimensões de clima, para além de diferentes, são mais superficiais, o que permite estabelecer uma diferença clara no tocante ao grau de abstração, com a cultura a ser mais abstrata que o clima (Kuenzi & Schminke, 2009).

Também há diferença relativamente à mutabilidade dos dois conceitos, com a cultura a tender a ter grande estabilidade e o clima a ser relativamente temporário (Denison, 1996).

Complementarmente, referiram Falcione e Kaplan (1985) que enquanto o clima foca o momento presente e constitui um indicador do quão bem se adequam as pessoas na cultura da organização, a Cultura Organizacional captura o histórico.

Schein (2010), por seu lado, enfatizou que ao contrário do clima que é observável, porque percebido como o sentimento que é transmitido num grupo pela disposição física e a forma como os membros das organizações interagem com os outros, a cultura é abstrata.

Contudo, os dois construtos não são totalmente incongruentes, mas complementares, dado que o Clima Organizacional, por decorrer naturalmente da Cultura Organizacional traduz-se na expressão mais visível da cultura, ou seja, a Cultura Organizacional expressa-se pelo Clima Organizacional (Saraiva & Almeida, 2017).

2.4. Modelo dos Valores Contrastantes

2.4.1. Da eficácia organizacional ao Modelo dos Valores Contrastantes

O debate que levou ao desenvolvimento do modelo dos valores contrastantes partiu do conceito da eficácia organizacional, analisada de uma forma tridimensional (do foco, da estrutura e do horizonte temporal) (Quinn & Rohrbaugh, 1981).

A primeira dimensão (eixo do x) está relacionada com o *Foco*, que, do ponto de vista (Quinn & Rohrbaugh, 1981, 1983):

- Interno, associa-se ao bem-estar e desenvolvimento dos indivíduos na organização, sendo a organização um sistema social em que os participantes têm sentimentos, gostos e requerem consideração, informação apropriada e estabilidade;
- Externo, relaciona-se com o bem-estar e desenvolvimento da organização por si só, sendo a organização uma ferramenta com o objetivo último de completar as suas tarefas e adquirir recursos, dando ênfase à competitividade.

A segunda dimensão (eixo do y) está relacionada com a estrutura da organização, enfatizando o controlo (o primado na autoridade, estrutura, coordenação e estabilidade) ou, pelo contrário, a *flexibilidade* (realçando a diversidade, mudança, iniciativa individual e adaptabilidade organizacional) (Quinn & Rohrbaugh, 1981, 1983).

A terceira dimensão (eixo do z ou de profundidade) opõe *meios e fins*, ou seja, os processos importantes como planeamento e determinação de objetivos versus os objetivos, como a obtenção de resultados e produtividade (Quinn & Rohrbaugh, 1981, 1983).

Da combinação destas dimensões, decorrem quatro quadrantes, que correspondem (Quinn, 1988; Quinn & Rohrbaugh, 1983) ao modelo das(os):

- Relações Humanas, que enfatiza a estrutura flexível, coloca o foco nos indivíduos e abrange conceitos como a coesão e moral (meios) e o desenvolvimento de recursos humanos (fins);
- Processos Internos, que enfatiza a rigidez da estrutura, mantém o foco nos indivíduos e abrange conceitos como a informação da gestão e comunicação (meios) e a estabilidade e controlo (fins);
- Sistemas Abertos, que enfatiza a estrutura flexível, coloca o foco na organização e abrange conceitos como a flexibilidade e prontidão (meios) e o crescimento e aquisição de recursos (fins);
- Objetivos Racionais, que enfatiza rigidez da estrutura, coloca o foco na organização e abrange conceitos como o planeamento e definição de objetivos (meios) e a produtividade e eficiência (fins).

Do ponto de vista organizacional, o modelo dos valores contrastantes permite compreender as estruturas simples que servem de alicerce a todas as atividades organizacionais e as dimensões que emergiram do estudo da eficácia organizacional podem ser aplicadas a diversos aspetos organizacionais (Cameron et al., 2006; Hartnell et al., 2011), como o clima (Patterson et al., 2004; Beus et al., 2020) e a cultura (Cameron et al., 2006; Cameron & Quinn, 2011; Hartnell et al., 2011).

2.4.2. Modelo dos Valores Contrastantes aplicado ao Clima Organizacional

Uma vez que o estudo do Clima Organizacional divide-se em duas macro correntes de pensamento (Schneider & Barbera, 2014) e constatando que as duas abordagens trazem vantagens, Patterson et al. (2004) consideraram o clima global e o clima específico como faces opostas da mesma moeda e utilizaram como base o modelo dos valores contrastantes de Quinn e Rohrbaugh (1983), para descrever o Clima Organizacional, dada a inexistência de um modelo de Clima Organizacional bem fundamentado, ou consenso sobre as dimensões da variável.

Neste enquadramento, Patterson et al. (2004), propuseram 17 dimensões (inovação e flexibilidade agrupadas numa mesma), organizadas numa estrutura baseada no modelo dos valores contrastantes (Figura 1), e definidas da seguinte forma:

- Autonomia, quão bem determinadas estão as funções dos colaboradores de forma a que lhes dê a liberdade de ação necessária para realizarem o seu trabalho;
- Integração, grau de confiança entre partes da organização e a cooperação entre elas;
- Participação, quantificação da influência dos colaboradores sobre a tomada de decisão, previsibilidade e eficiência;
- Apoio da supervisão, grau de apoio e compreensão do chefe em relação aos colaboradores;
- Formação, quantificação da preocupação com o desenvolvimento das capacidades dos colaboradores;

- Formalização, a ênfase dada às regras formais e aos procedimentos;
- Tradição, quão valorizadas são as formas de operação estabelecidas;
- Reflexividade, grau de preocupação em rever e refletir sobre objetivos, estratégias e processos;
- Inovação e Flexibilidade, apoio e encorajamento de ideias/abordagens inovadoras e orientação para a mudança;
- Foco exterior, grau de resposta da organização às necessidades do mercado;
- Claridade de objetivos, quantificação da preocupação pela clara definição dos objetivos organizacionais;
- Pressão para produzir, quão pressionados são os colaboradores para produzirem;
- Qualidade, a ênfase dada aos procedimentos com qualidade;
- *Feedback* de desempenho, a medição e *feedback* dado sobre o desempenho do trabalho;
- Eficiência, grau de importância dado à eficiência e produtividade;
- Esforço, grau de esforço dos colaboradores em atingir objetivos.

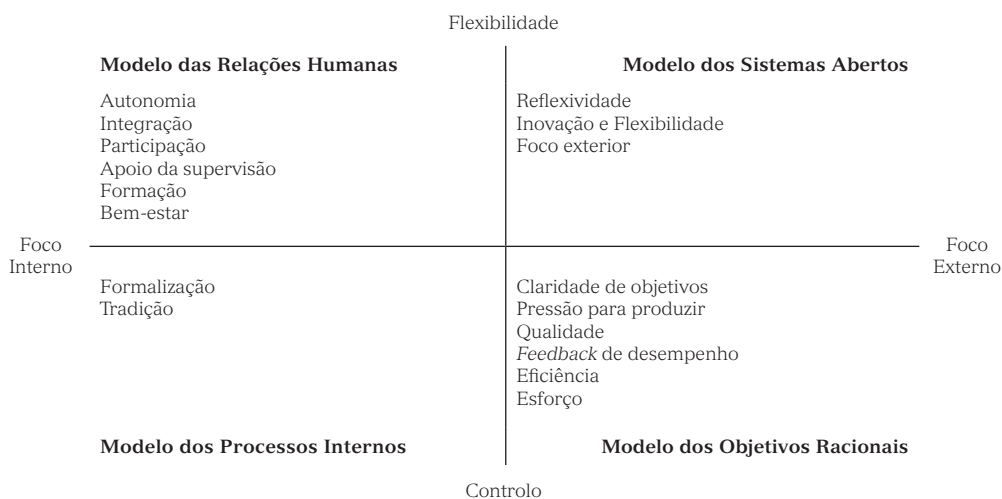


Figura 1 – Modelo dos Valores Contrastantes aplicado ao Clima Organizacional

Fonte: Criado a partir de Patterson et al. (2004).

2.4.3. Modelo dos Valores Contrastantes aplicado à Cultura Organizacional

O modelo dos valores contrastantes aplicado ao estudo da Cultura Organizacional integra e organiza muitas das dimensões propostas na literatura (Cameron & Quinn, 2011).

Para o feito, a conjunção dos dois eixos forma quatro quadrantes (Cameron & Quinn, 2011; Hartnell et al., 2011; Ployhart et al., 2014), correspondendo, a cada um, um tipo específico de cultura (Cameron et al, 2006; Cameron & Quinn, 2011) (Figura 2).

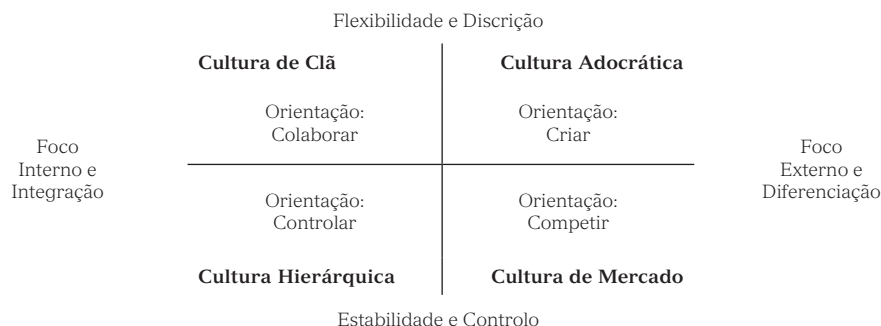


Figura 2 – Modelo dos Valores Contrastantes aplicado à Cultura Organizacional

Fonte: Adaptado a partir de Cameron e Quinn (2011, p. 53).

Os quatro decorrentes tipos de cultura (Figura 2) correspondem, em concreto, à (Cameron & Quinn, 2006; Caseiro, 2012):

- Cultura de Clã, caracterizada pela identificação da organização como uma grande família, em que o colaborador partilha muito sobre si próprio. O comprometimento é elevado, a coesão e a moral são importantes, e tem por elementos aglutinadores a lealdade e a tradição. O sucesso é definido pela preocupação com os colaboradores e com o clima interno;

- Cultura Adocrática, associada a dinamismo e empreendedorismo, valorizando a experimentação, inovação e, se necessário, mudança, a fim da organização poder manter-se na vanguarda do conhecimento e obter sucesso na criação de produtos e serviços, originais e únicos;

- Cultura Hierárquica, pautada pela formalidade, estruturação e pelo primado dos procedimentos e regras. Os líderes são coordenadores e organizadores eficientes, que permitem que a organização opere sem percalços e que, a longo prazo, atinja estabilidade, previsibilidade e eficiência;

- Cultura de Mercado, orientada para a competitividade e para a obtenção de melhores resultados face à concorrência. A liderança é exigente, competitiva e enfatiza a necessidade de cumprir os objetivos comerciais estabelecidos a longo prazo.

2.5. Hipóteses de investigação

Na AFA são ministradas duas tipologias de curso associadas à formação dos futuros oficiais dos quadros permanentes (QP) da Força Aérea (FA). São elas:

- O Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar (CCMA), composto predominantemente por alunos oriundos do ensino secundário civil, com uma duração (“média”) de até seis anos⁵

⁵ Esta “média” prende-se com o facto do curso PILAV ter uma duração de 5 anos letivos e 1 semestre e as restantes especialidades 6 (AFA, 2015), não sendo incomum suceder, na prática, a permanência dos alunos por mais um/dois anos (perfazendo um total de 7/8 anos), por razões operacionais (tais como, não aproveitamento académico, indisponibilidade de aeronaves para realização de voos/meteorologia no caso dos PILAV). Uma realidade que justifica a decisão do presente estudo alargar-se a alunos com 7 anos na AFA”.

(consoante a área de especialidade, designadamente, pilotagem aeronáutica, administração aeronáutica, engenharias e medicina) (AFA, 2015).

– O Estágio Técnico Militar (ETM), composto por militares com formação superior e que receberam formação militar inicial no Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea (CFMTFA) (Aviso n.º 3243/2021, de 23 de fevereiro) – embora casos existam daqueles que ingressam diretamente do meio civil (caso, por exemplo, de psicólogos, juristas e médicos, conforme, por exemplo, o predito no Aviso n.º 3245/2021, de 23 de fevereiro – com uma duração de um semestre letivo e igualmente destinado ao ingresso nos QP (Despacho n.º 10545/2021, de 27 de outubro).

Para além do diferente tempo de formação entre alunos CCMA e ETM na AFA, os últimos apresentam, *a priori*, uma heterogeneidade maior, fruto do facto de cada aluno ETM já ter tido, *ab initio*, várias e diferentes experiências de “contacto com a” e de “trabalho na” FA (exceto psicólogos, médicos e juristas). Dito por outras palavras, fruto do facto de já apresentarem, aquando do seu ingresso na AFA, percepções muito próprias e algo solidificadas da vivência e formação militar, decorrente de serem oriundos de diferentes categorias bem como locais de colocação. Esta realidade, somada ao facto de maiores diferenças de idade num grupo terem um impacto negativo na identificação organizacional do mesmo (Innocenti et al., 2013), justifica-se levantar a hipótese seguinte:

H1: Existem diferenças de Clima Organizacional entre os alunos do CCMA e do ETM

Apesar do CCMA e do ETM estarem a ser formados num espaço comum (a AFA), onde os alunos estão sujeitos a semelhantes vivências, a diferente duração dos cursos e as idiossincrasias prévias ao seu ingresso na AFA (como seja, o facto da maioria dos alunos de ETM já deter, a montante, alguma formação de âmbito militar, a par de experiência afim) – à luz do predito por Hofstede (1991), de que os indivíduos ao integrarem nova organização, levam para o coletivo a sua cultura, e por Parker (2000), de que organização e cultura são conceitos indissociáveis –, justifica-se levantar a seguinte hipótese:

H2: Existem diferenças de Cultura Organizacional entre os alunos do CCMA e do ETM

Conforme referiram Guzzo et al. (2014), o Clima Organizacional caracteriza-se por múltiplos climas (“microclimas”), que diferem entre os subgrupos dentro da organização, subgrupos estes que, no caso do CCMA, podem repercutir-se nos diferentes anos. Neste enquadramento deduz-se o levantamento da seguinte hipótese:

H3: Existem diferenças de Clima Organizacional entre os alunos dos diferentes anos do CCMA

Por seu lado, ao nível da Cultura Organizacional, a hipótese abaixo, justifica-se levantar considerando o advogado por:

– Schein (2016), de que nas organizações que atingem grandes dimensões, as suas subunidades desenvolvem subculturas próprias derivadas da cultura predominante, que, no

caso da AFA, poderá ser transponível para a eventual existência de culturas próprias a cada um dos anos;

– Hofstede (1991), relativamente ao facto das organizações poderem ser culturalmente divisíveis de acordo com os diferentes níveis hierárquicos dos seus membros e com as funções que desempenham, que, no caso da AFA, poderá refletir-se no facto dos diferentes anos académicos, a par do seu distinto desempenho de funções no funcionamento académico-militar da estrutura de alunos, poderem estar situados em diferentes estádios de aculturação à Instituição;

– Reichers (1987), de que o contexto da instrução ministrada fornece aos membros sinais que permitem depreender características da Cultura Organizacional, que, no caso da AFA, poderá repercutir-se em diferentes aceções de cultura, fruto de diferentes *curricula* programáticos, docentes e metodologias de formação.

H4: Existem diferenças de Cultura Organizacional entre os alunos dos diferentes anos do CCMA

Centrando nas premissas de Saraiva e Almeida (2017), que enfatizaram que o clima decorre naturalmente da cultura (i.e., a Cultura Organizacional expressa-se através do Clima Organizacional), de Fontes (2011), em que o clima afigura-se como componente superficial da cultura, e de Keyton (2011) para quem, tal como suprarreferido, o clima é uma manifestação da cultura, levanta-se a seguinte hipótese:

H5: Existe relação entre o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional da AFA

3. Metodologia e Método

3.1. Metodologia

Metodologicamente, o presente estudo assenta num raciocínio dedutivo, por partir do geral, da teoria, para o particular (Santos & Lima, 2019, p. 19), associado a uma estratégia de investigação quantitativa e a um desenho de pesquisa do tipo estudo de caso.

3.2. Método

3.2.1. Participantes e procedimento

Participantes. Integraram a fase de pré-teste sete potenciais participantes previamente selecionados, de diferentes anos e especialidades/áreas de atividade. Integraram a fase de teste 233 alunos do CCMA (91% de N = 256) e 11 alunos do ETM (73% de N = 15), maioritariamente do CCMA (especificamente PILAV = 99 e Engenharias = 88) e com idades no intervalo [18, 21], n = 155) (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva da amostra

Variável		n
Áreas de atividade⁶		
CCMA	PILAV	99
	Engenharias	88
	ADMAER	36
	MED	10
ETM	Apoio	6
	Manutenção	1
	Operações	4
Idades		
18 – 21		155
22 – 25		76
26 – 29		4
30 – 33		8
34 – 37		1

Procedimento. Os potenciais participantes foram informados dos objetivos do estudo e de que a informação recolhida se destinava, única e exclusivamente, à realização da presente investigação, ou de uma investigação posterior enquadrada na mesma temática e mediante a autorização do autor. Foram, ainda, dadas garantias de anonimato e confidencialidade das respostas. Num momento contíguo, o inquérito por questionário – desenvolvido com recurso à ferramenta *Google Forms* –, foi endereçado a cada potencial respondente, quer na fase de pré-teste (21 a 23 de novembro de 2021) quer na de teste (9 a 23 de dezembro de 2021).

3.2.2. Instrumentos de recolha de dados

Foi elaborado um inquérito por questionário, constituído por três partes. A primeira, referente à recolha dos dados sociodemográficos dos participantes na investigação. As duas restantes orientadas, respetivamente, para o estudo do Clima Organizacional e da Cultura Organizacional, conforme abaixo detalhado.

Medida de Clima Organizacional (*Organizational Climate Measure* [OCM]). Foi utilizada uma versão adaptada pelo autor do OCM de Patterson et al. (2004)⁷, composta por 52 itens,

⁶ As áreas de atividade do ETM analisadas são as que se encontram em processo formativo, decorrente dos avisos de abertura de 2021.

⁷ Tal como realizado por Diniz e Fachada (2019, p. 17), “o estudo de adaptação desta escala seguiu o procedimento utilizado por Fachada (2015, p. 43), iniciando-se com a sua tradução (do inglês para o português, corrente e fluente), desenvolvida pelo autor desta [dissertação] (possuidor de um elevado nível de ING)” e, de forma cega, por um militar colocado no departamento de línguas da AFA com acreditação de proficiência em língua inglesa correspondente ao nível C2 (Mestría) do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas. Posteriormente, e também conforme Diniz e Fachada (2019, p. 17), “realizou-se uma verificação desta versão por duas pessoas em separado, [docentes da disciplina de inglês na Academia], comparando-se, no final, as versões obtidas.” Esta foi submetida à retroversão por um docente do departamento de línguas da AFA. A versão final, resultante da comparação da versão retrovertida com a escala original, que se apresentaram muito próximas, foi sujeita a pré-teste.

respondidos numa escala tipo *Likert* de 4 pontos (1 = Discordo totalmente e 4 = Concordo totalmente), e agrupados em onze dimensões, por sua vez integradas em três modelos (Relações Humanas, Processos Internos e Objetivos Racionais). Estas dimensões apresentaram índices de fidelidade (α de *Cronbach*⁸) entre 0.67 e 0.91, considerados, respetivamente, fraco e excelente, por Hill e Hill (2002, p. 149).

Instrumento de Avaliação da Cultura Organizacional (*Organizational Culture Assessment Instrument* [OCAI]). Foi utilizada a versão adaptada por Lopes et al. (2018) para o contexto da AFA, a partir da versão traduzida e validada para o contexto português por Machado (2002) do OCAI, composta por 26 itens, respondidos numa escala tipo *Likert* de 5 pontos (1 = Discordo totalmente e 5 = Concordo totalmente), agrupáveis em quatro tipos de cultura (Cultura de Clã, Cultura Hierárquica, Cultura Adocrática e Cultura de Mercado), e associados a índices de fidelidade entre 0.71 e 0.79, considerados como razoáveis (Hill, & Hill, 2002, p. 149).

3.2.3. Técnicas de tratamento de dados

O tratamento dos dados recolhidos foi feito com recurso aos programas *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 28.0) e *Jeffreys's Amazing Statistics Program* (JASP 0.16.0.0).

4. Análise dos resultados

Apresentam-se aqui a análise psicométrica dos instrumentos utilizados, feita com recurso a análises de fiabilidade e análise fatorial confirmatória, e a análise de diferenças de médias.

4.1. Análise psicométrica dos instrumentos

4.1.1. Análise de fiabilidade

A fiabilidade dos instrumentos de medição pode ser quantificada de diversas formas, entre as quais o Alfa de *Cronbach* (Sampieri et al., 2013).

No questionário referente ao Clima Organizacional constam 52 itens divididos em três modelos. Na análise de fiabilidade da dimensão autonomia, verificou-se a existência de um valor de Alfa de *Cronbach* igual a 0.448, considerado inaceitável⁹, porém a eliminação dos itens K3 e K5 elevaram o valor do índice para $\alpha = 0.645$ (considerado fraco). Na análise de fiabilidade da dimensão tradição, verificou-se a existência de um valor de Alfa de *Cronbach* igual a 0.597 (inaceitável), que, fruto da eliminação do item K37 originou um Alfa de *Cronbach* da dimensão igual $\alpha = 0.611$ (fraco).

Apesar da escala OCM (Tabela 2) apresentar um Alfa de *Cronbach* igual a 0.941 (considerado excelente), o modelo dos Processos Internos, que apresenta o menor Alfa, tem um valor igual

⁸ Coeficiente Alfa de *Cronbach*, classificado de fraco, se situado no [0.6 ; 0.7], razoável no [0.7 ; 0.8], bom no [0.8 ; 0.9] e excelente se ≥ 0.9 (Hill, & Hill, 2002).

⁹ Conforme Hill e Hill (2002, p. 149) valores Alfa de *Cronbach*: ≥ 0.9 são excelentes; [0.8 ; 0.9] são bons; [0.7 ; 0.8] são razoáveis; [0.6 ; 0.7] são fracos; e < 0.6 são inaceitáveis. Doravante, as conclusões concernentes à “qualidade” dos Alfa de *Cronbach*, irão versar, por defeito, esta taxonomia de Hill e Hill (2002, p. 149), uma fonte que, para obviar frequentes e desnecessárias repetições, não será sempre explicitada.

a 0.505 (inaceitável). Segundo Pallant (2020) o Alfa de *Cronbach* é sensível ao número de itens, constituindo-se, assim, uma exceção à comparação, por defeito, com a taxonomia de Hill e Hill (2002), a aceitabilidade de Alfas superiores ou iguais a 0.5 para $n < 10$, uma vez que os valores da correlação item-total são positivos no modelo dos Processos Internos.

Tabela 2 – Alfas de *Cronbach* dos fatores e dimensões de Clima Organizacional

Modelo	α	Dimensão	Número de Itens	α
Relações Humanas	0.938	Autonomia	3	0.645
		Integração	5	0.715
		Participação	6	0.826
		Apoio da Supervisão	5	0.903
		Formação	4	0.776
		Bem-estar	4	0.893
Processos Internos	0.505	Formalização	5	0.723
		Tradição	3	0.611
		Esforço	4	0.706
Objetivos Racionais	0.871	Feedback de desempenho	5	0.818
		Qualidade	4	0.706

Na escala aplicada referente a Cultura Organizacional, constam 26 itens divididos em quatro modelos. Na análise de fiabilidade do modelo de Cultura Hierárquica, verificou-se a existência de um valor de Alfa de *Cronbach* igual a 0.611 (fraco), o qual, fruto da eliminação do item C12 originou um Alfa de *Cronbach* da dimensão igual $\alpha = 0.631$. Na análise de consistência interna do modelo de Cultura de Mercado, verificou-se a existência de um valor de Alfa de *Cronbach* igual a 0.580 (inaceitável), que, com a eliminação dos itens C7 e C19 originou um Alfa de *Cronbach* da dimensão igual $\alpha = 0.751$ (razoável).

A Tabela 3 apresenta os valores de Alfa de *Cronbach* correspondentes aos quatro modelos da Cultura Organizacional. A escala OCAI apresenta um Alfa com valor 0.920, o que indica que o índice global de consistência interna da escala é considerado excelente (Hill & Hill, 2002). Os modelos de Cultura de Clã e Adocrática apresentam boa consistência interna, o modelo de Cultura de Mercado apresenta consistência interna razoável e o modelo de Cultura Hierárquica mostra-se com uma consistência interna fraca. A existência de um Alfa de *Cronbach* com valor abaixo do razoável para o modelo de Cultura Hierárquica desta escala, já fora detetada para o contexto militar ($\alpha = 0.69$) (Pierce, 2010) e para o contexto específico da AFA ($\alpha = 0.65$) (Lopes et al., 2018).

Tabela 3 – Alfas de *Cronbach* dos fatores de Cultura Organizacional

Modelo	Número de Itens	α
Clã	6	0.844
Adocrática	6	0.828
Hierárquica	5	0.631
Mercado	4	0.751

4.1.2. Análise fatorial confirmatória

A fim de melhor aquilatar acerca da congruência teórica, foi efetuada uma análise fatorial confirmatória (AFC) com a solução original de 3F de clima e 4F de cultura, da qual resultaram os diagramas presentes nas Figuras 3 a 6.

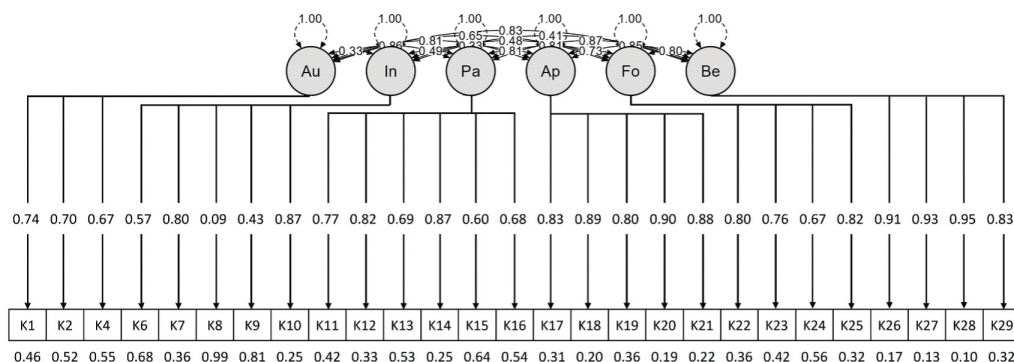


Figura 3 – Modelo da AFC do modelo das Relações Humanas

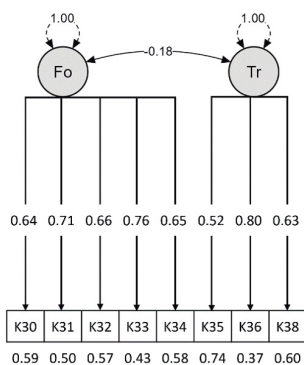


Figura 4 – Modelo da AFC do modelo dos Processos Internos

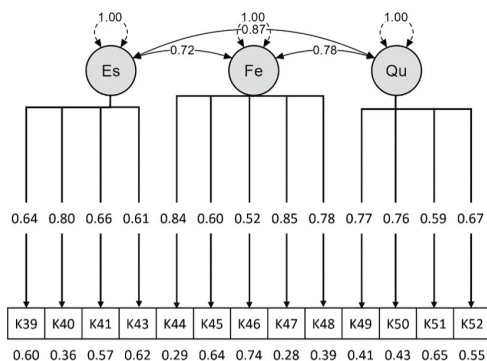


Figura 5 – Modelo da AFC do modelo dos Objetivos Racionais

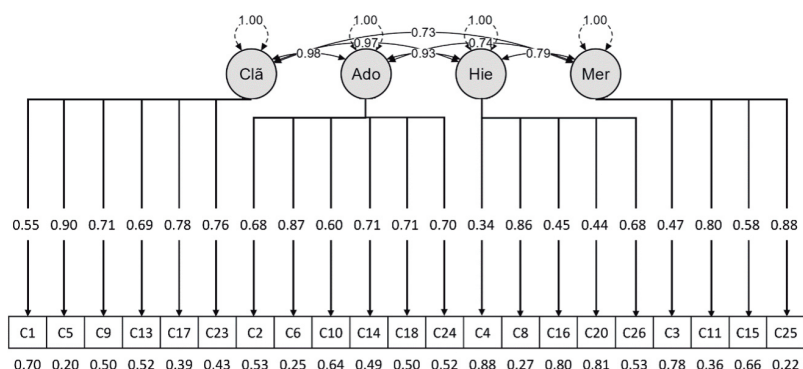


Figura 6 – Modelo da AFC da variável Cultura Organizacional

Neste âmbito, da AFC aos fatores de clima, e com a eliminação do item K42 (da dimensão esforço do modelo dos Objetivos Racionais) obtiveram-se os índices de bondade de ajustamento apresentados na Tabela 4. Quanto aos fatores de cultura, a AFC, conforme com a original, apresentou adequados índices de bondade de ajustamento. De uma forma mais concreta, os índices de bondade de ajustamento apresentados na Tabela 4, correspondem: valores de CFI e TLI, classificados como bons em todos os modelos de Clima e Cultura Organizacionais; valores de RMSEA classificados como desejáveis nos modelos de Relações Humanas e Cultura de Clã, e como bons nos restantes; e valores de SRMR classificados como desejáveis em todos os modelos das duas variáveis (Tabachnick & Fidell, 2019).

Tabela 4 – Índices de bondade de ajustamento da AFC¹⁰

		CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Clima Organizacional	Relações Humanas	0.992	0.991	0.067	0.074
	Processos Internos	0.983	0.975	0.057	0.067
	Objetivos Racionais	0.992	0.990	0.053	0.062
Cultura Organizacional	Clã	0.994	0.990	0.080	0.054
	Adocrática	0.996	0.994	0.054	0.041
	Hierárquica	0.993	0.985	0.050	0.045
	Mercado	1.000	1.000	0.000	0.012

4.2. Análise de diferenças de médias

Analisa-se aqui as diferenças de médias das variáveis Clima e Cultura Organizacionais entre tipologias de formação e anos e especialidade, bem como as correlações entre os modelos.

¹⁰ CFI e TLI classificados como bons se ≥ 0.95 , RMSEA classificado como bom se ≤ 0.06 e desejável [0.06 ; 0.10], e SRMR classificados como desejáveis ≤ 0.08 (Tabachnick & Fidell, 2019, pp. 560-564).

4.2.1. Diferenças de médias da variável Clima Organizacional

Dada a diferença significativa entre as dimensões das subamostras compostas por alunos do CCMA (n = 233) e do ETM (n = 11), foi utilizado o teste não paramétrico *Mann-Whitney*, tendo-se registado como significativas ($p < 0.05$) as diferenças de médias relativas ao modelo das Relações Humanas entre os alunos CCMA e ETM (Tabela 5).

Tabela 5 – Teste *Mann-Whitney* dos fatores da variável Clima Organizacional

Modelo	Amostras	n	Média ¹¹	Desvio Padrão	Significância
Relações Humanas	CCMA	233	2.352	0.529	0.012
	ETM	11	2.748	0.424	
Processos Internos	CCMA	233	2.954	0.410	0.063
	ETM	11	3.209	0.330	
Objetivos Racionais	CCMA	233	2.943	0.518	0.173
	ETM	11	3.122	0.344	

A significância da diferença de médias do modelo das Relações Humanas justificou a realização de um teste *Mann-Whitney* às dimensões do modelo, que permitiu concluir que tal se deve a uma maior perceção de apoio da supervisão ($p < 0.01$) por parte dos alunos ETM (Tabela 6).

Tabela 6 – Teste *Mann-Whitney* das dimensões do modelo das Relações Humanas

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Autonomia	CCMA	233	1.681	0.549	0.125
	ETM	11	1.939	0.512	
Integração	CCMA	233	2.898	0.535	0.057
	ETM	11	3.255	0.482	
Participação	CCMA	233	2.042	0.633	0.059
	ETM	11	2.394	0.651	
Apoio da Supervisão	CCMA	233	2.334	0.775	0.004
	ETM	11	2.946	0.336	
Formação	CCMA	233	2.697	0.688	0.058
	ETM	11	3.046	0.445	
Bem-estar	CCMA	233	2.461	0.835	0.068
	ETM	11	2.909	0.701	

¹¹ Apesar do teste *Mann-Whitney*, por ser não paramétrico, determinar a significância da diferença de medianas, são apresentadas nas tabelas as médias dos itens dos modelos indicados correspondentes às subamostras em estudo, por terem valor descritivo acrescido ao facilitarem a comparação de médias independentemente dos tipos de testes utilizados.

A Tabela 7 mostra o resultado do teste *One-Way* ANOVA com correção de *Welch*, necessária devido à significativa diferença de dimensão das amostras e/ou heterogeneidade de variâncias, aplicado aos diferentes anos relativamente ao modelo das Relações Humanas. Da correção de *Welch* resultou um índice com significância de valor igual a 0.000, que corrobora a significância da existência de diferença de médias entre anos (Tabela 7).

Tabela 7 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo de Relações Humanas

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Relações Humanas	1.º ano	44	3.131	0.271	0.000
	2.º ano	73	2.204	0.420	
	3.º ano	30	2.211	0.472	
	4.º ano	33	2.112	0.307	
	5.º ano	23	2.125	0.324	
	6.º ano	19	2.155	0.390	
	7.º ano na AFA	11	2.142	0.379	
Total		233	2.352	0.529	

A Tabela 8 expõe a significância do teste *post-hoc Games-Howell*, utilizado por haver heterocedasticidade, concluindo-se, da sua análise, que existem diferença de médias significativa entre os alunos do 1.º ano e dos restantes anos ($p < 0.001$).

Tabela 8 – Teste *post-hoc Games-Howell* do modelo das Relações Humanas

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.000	1.000	1				
4.º ano	0.000	0.863	0.956	1			
5.º ano	0.000	0.964	0.986	1.000	1		
6.º ano	0.000	0.999	0.999	1.000	1.000	1	
7.º ano na AFA	0.000	0.999	0.999	1.000	1.000	1.000	1

O teste *One-Way* ANOVA foi da mesma forma aplicado para o modelo de Processos Internos, o qual revelou não haver diferença significativa ($p > 0.05$) entre as médias (Tabela 9).

Tabela 9 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo dos Processos Internos

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Processos Internos	1.º ano	44	2.961	0.284	0.428
	2.º ano	73	2.952	0.378	
	3.º ano	30	2.986	0.458	
	4.º ano	33	2.974	0.485	
	5.º ano	23	2.752	0.441	
	6.º ano	19	3.059	0.499	
	7.º ano na AFA	11	3.036	0.401	
Total		233	2.954	0.410	

Nas Tabelas 10 e 11 são apresentadas as médias do modelo dos Objetivos Racionais resultantes da ANOVA e a significância de diferença de médias produzidas pelo teste *post-hoc Games-Howell*, utilizado por haver heterocedasticidade. A Tabela 10 demonstra haver diferenças significativas ($p < 0.001$) de médias dos alunos CCMA quanto ao modelo dos Objetivos Racionais, da análise da Tabela 11 depreende-se que há diferença de médias significativas entre o 1.º ano CCMA e todos os outros alunos ($p < 0.001$), e entre os alunos CCMA dos 4.º ($p < 0.05$), 5.º ($p < 0.01$) e 6.º ($p < 0.01$) anos em comparação com os do 2.º ano.

Tabela 10 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo dos Objetivos Racionais

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Objetivos Racionais	1.º ano	44	3.661	0.245	0.000
	2.º ano	73	2.945	0.378	
	3.º ano	30	2.804	0.456	
	4.º ano	33	2.702	0.348	
	5.º ano	23	2.516	0.412	
	6.º ano	19	2.557	0.323	
	7.º ano na AFA	11	2.729	0.331	
Total		233	2.944	0.518	

Tabela 11 – Teste *post-hoc Games-Howell* do modelo dos Objetivos Racionais

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.000	0.748	1				
4.º ano	0.000	0.029	0.953	1			
5.º ano	0.000	0.002	0.216	0.575	1		
6.º ano	0.000	0.001	0.305	0.734	1.000	1	
7.º ano na AFA	0.000	0.463	0.997	1.000	0.673	0.804	1

Uma vez que o teste *post-hoc Games-Howell* (Tabela 11) mostrou haver diferença significativa de médias do modelo dos Objetivos Racionais entre o 2.º ano e os 4.º ($p < 0.05$), 5.º ($p < 0.01$) e 6.º ($p < 0.01$) anos, procedeu-se à análise das dimensões do modelo. O resultado do teste *Mann-Whitney* (Tabela 12) justifica a diferença, por o 2.º ano ter perceções de esforço ($p < 0.001$) e qualidade ($p < 0.001$) superiores aos 4.º, 5.º e 6.º anos.

Tabela 12 – Teste *Mann-Whitney* das dimensões do modelo dos Objetivos Racionais

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Esforço	2.º ano	73	3.065	0.402	0.000
	4.º, 5.º e 6.º anos	75	2.627	0.547	
Feedback de desempenho	2.º ano	73	2.548	0.626	0.089
	4.º, 5.º e 6.º anos	75	2.381	0.463	
Qualidade	2.º ano	73	3.223	0.472	0.000
	4.º, 5.º e 6.º anos	75	2.817	0.528	

Utilizou-se o teste de amostras independentes *t-Student* para estudar a diferença de médias dos fatores de Clima Organizacional entre alunos internos e alunos semi-internos.

Nos anos em que os alunos semi-internos frequentam uma Instituição de Ensino Superior Público (IESP), ou seja, dos 4.º ao 7.º anos na AFA, como mostra a Tabela 13, há diferenças significativas no tocante ao modelo das Relações Humanas ($p < 0.05$).

Tabela 13 – Teste *t-Student* dos fatores da variável Clima Organizacional para os alunos dos 4.º ao 7.º anos na AFA

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Relações Humanas	Internos	39	2.034	0.279	0.016
	Semi-internos	47	2.207	0.359	
Processos Internos	Internos	39	2.987	0.484	0.419
	Semi-internos	47	2.904	0.469	
Objetivos Racionais	Internos	39	2.615	0.385	0.417
	Semi-internos	47	2.631	0.349	

Notada a diferença de médias no modelo das Relações Humanas apenas entre os alunos internos e semi-internos dos 4.º ao 7.º anos na AFA, foi realizado um teste *Mann-Whitney* por forma a analisar as dimensões do modelo, concluindo-se que tal se deve às diferenças significativas quanto à autonomia ($p < 0.01$) e à participação ($p < 0.01$) (Tabela 14).

Tabela 14 – Teste *Mann-Whitney* das dimensões do modelo das Relações Humanas

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Autonomia	Internos	39	1.419	0.380	0.007
	Semi-externos	47	1.695	0.476	
Integração	Internos	39	2.692	0.537	0.075
	Semi-externos	47	2.898	0.526	
Participação	Internos	39	1.628	0.337	0.006
	Semi-externos	47	1.879	0.463	
Apoio da Supervisão	Internos	39	1.985	0.559	0.786
	Semi-externos	47	2.064	0.670	
Formação	Internos	39	2.378	0.490	0.463
	Semi-externos	47	2.468	0.528	
Bem-estar	Internos	39	2.103	0.603	0.327
	Semi-externos	47	2.239	0.612	

A semelhança estatística de médias entre os 2.º e 3.º anos permitiu tratá-los como um grupo homogêneo durante a realização de um teste *t-Student* e concluir que não existem diferenças de médias significativas entre especialidades durante os anos em que a formação académica é feita integralmente na AFA (dos 1.º ao 3.º anos), porque não se observaram valores de $p < 0.05$.

Da análise feita às diferentes dimensões do Clima Organizacional, foi possível inferir que ao longo do percurso académico dos alunos CCMA entre os 1.º e 5.º anos há uma diminuição de médias transversal a todas as variáveis estudadas, exceto em relação às dimensões autonomia e tradição.

4.2.2. Diferenças de médias da variável Cultura Organizacional

Dada a diferença significativa entre as dimensões das subamostras compostas por alunos do CCMA e alunos ETM, foi utilizado o teste não paramétrico *Mann-Whitney* e registou-se como significativas as diferenças de médias relativas ao modelo de Cultura Hierárquica entre os alunos CCMA e ETM ($p < 0.05$) (Tabela 15).

Tabela 15 – Teste *Mann-Whitney* dos fatores da variável Cultura Organizacional

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Clã	CCMA	233	3.348	0.851	0.710
	ETM	11	3.467	0.799	
Adocrática	CCMA	233	2.964	0.854	0.299
	ETM	11	3.212	0.699	
Hierárquica	CCMA	233	3.528	0.644	0.028
	ETM	11	3.964	0.528	
Mercado	CCMA	233	3.557	0.771	0.897
	ETM	11	3.591	0.664	

Nas Tabelas 16 a 19 apresentam-se os resultados dos testes *One-Way* ANOVA aplicados aos modelos de Cultura de Clã ($p < 0.001$), Adocrática ($p < 0.001$), Hierárquica ($p < 0.001$) e de Mercado ($p < 0.001$), de onde se percebe haverem diferenças significativas entre médias em todos os modelos. As significâncias de diferenças de médias entres anos estão realçadas nas Tabelas 20 a 23, que espelham os resultados dos testes *post-hoc* HSD *Tukey*, utilizados dada a homogeneidade das variâncias.

Tabela 16 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo de Cultura de Clã

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Clã	1.º ano	44	4.424	0.431	0.000
	2.º ano	73	3.338	0.656	
	3.º ano	30	3.161	0.816	
	4.º ano	33	2.808	0.708	
	5.º ano	23	2.913	0.570	
	6.º ano	19	2.702	0.647	
	7.º ano na AFA	11	3.273	0.716	
Total		233	3.348	0.851	

Tabela 17 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo de Cultura Adocrática

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Adocrática	1.º ano	44	4.034	0.595	0.000
	2.º ano	73	2.865	0.613	
	3.º ano	30	2.844	0.869	
	4.º ano	33	2.662	0.515	
	5.º ano	23	2.623	0.676	
	6.º ano	19	2.114	0.671	
	7.º ano na AFA	11	2.758	0.844	
Total		233	2.964	0.854	

Tabela 18 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo de Cultura Hierárquica

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Hierárquica	1.º ano	44	4.246	0.464	0.000
	2.º ano	73	3.485	0.566	
	3.º ano	30	3.427	0.492	
	4.º ano	33	3.236	0.556	
	5.º ano	23	3.130	0.469	
	6.º ano	19	3.263	0.718	
	7.º ano na AFA	11	3.382	0.414	
Total		233	3.528	0.644	

Tabela 19 – Teste *One-Way* ANOVA do modelo de Cultura de Mercado

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Mercado	1.º ano	44	4.142	0.637	0.000
	2.º ano	73	3.545	0.699	
	3.º ano	30	3.625	0.694	
	4.º ano	33	3.356	0.753	
	5.º ano	23	3.294	0.714	
	6.º ano	19	2.947	0.775	
	7.º ano na AFA	11	3.318	0.742	
Total		233	3.557	0.771	

Da Tabela 20 retira-se que em relação à Cultura de Clã, há diferenças de médias entre: o 1.º ano e todos os outros alunos ($p < 0.01$); e entre o 2.º ano e os 4.º e 6.º anos ($p < 0.05$).

Tabela 20 – Teste *post-hoc* HSD Tukey do modelo de Cultura de Clã

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.000	0.938	1				
4.º ano	0.000	0.010	0.537	1			
5.º ano	0.000	0.063	0.848	0.996	1		
6.º ano	0.000	0.011	0.324	0.998	0.921	1	
7.º ano na AFA	0.004	1.000	0.999	0.524	0.763	0.350	1

Da Tabela 21, conclui-se que em relação à Cultura Adocrática, há diferenças de médias entre: o 1.º ano e todos os outros alunos ($p < 0.01$); o 6.º ano e os 2.º ($p < 0.01$) e 3.º ($p < 0.05$) anos.

Tabela 21 – Teste *post-hoc* HSD Tukey do modelo de Cultura Adocrática

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.000	1.000	1				
4.º ano	0.000	0.569	0.951	1			
5.º ano	0.000	0.726	0.941	1.000	1		
6.º ano	0.000	0.003	0.029	0.060	0.211	1	
7.º ano na AFA	0.006	0.999	1.000	1.000	0.999	0.362	1

Da análise da Tabela 22, o 1.º ano apresenta diferenças de médias de Cultura Hierárquica com todos os outros anos ($p < 0.001$).

Tabela 22 – Teste *post-hoc* HSD Tukey do modelo de Cultura Hierárquica

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.000	0.998	1				
4.º ano	0.000	0.353	0.777	1			
5.º ano	0.000	0.062	0.299	0.987	1		
6.º ano	0.000	0.868	0.974	1.000	0.992	1	
7.º ano na AFA	0.000	0.988	1.000	0.965	0.693	0.997	1

Quanto à Cultura de Mercado, a Tabela 23 mostra diferenças de médias entre 1.º ano e todos os anos, exceto os que se encontram no 7.º ano na AFA ($p < 0.05$).

Tabela 23 – Teste *post-hoc* HSD Tukey do modelo de Cultura de Mercado

Sig.	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	5.º ano	6.º ano	7.º ano na AFA
1.º ano	1						
2.º ano	0.000	1					
3.º ano	0.030	0.998	1				
4.º ano	0.000	0.883	0.758	1			
5.º ano	0.000	0.755	0.622	1.000	1		
6.º ano	0.000	0.068	0.053	0.525	0.747	1	
7.º ano na AFA	0.053	0.956	0.887	1.000	1.000	0.846	1

As diferenças de médias dos fatores da variável Cultura Organizacional entre alunos internos e alunos semi-internos que frequentam IESP, ou seja, dos 4.º ao 7.º anos na AFA, foram determinadas pelo teste de amostras independentes *t-Student*. Como mostra a Tabela 24, há diferenças significativas no tocante ao modelo de Cultura Hierárquica ($p < 0.05$).

Tabela 24 – Teste *t-Student* dos fatores da variável Cultura Organizacional para os alunos dos 4.º ao 7.º anos na AFA

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Clã	Internos	39	2.812	0.623	0.453
	Semi-internos	47	2.922	0.713	
Adocrática	Internos	39	2.483	0.614	0.456
	Semi-internos	47	2.592	0.720	
Hierárquica	Internos	39	3.067	0.482	0.011
	Semi-internos	47	3.370	0.579	
Mercado	Internos	39	3.192	0.804	0.562
	Semi-internos	47	3.287	0.709	

Relativamente aos 2.º e 3.º anos, não há diferenças de médias significativas entre alunos internos e semi-internos, por não se ter observado valores de $p < 0.05$. Porém, em relação ao 1.º ano (Tabela 25), notaram-se diferenças de médias significativas entre alunos internos e semi-internos nos modelos de Cultura Adocrática ($p < 0.05$) e de Mercado ($p < 0.05$).

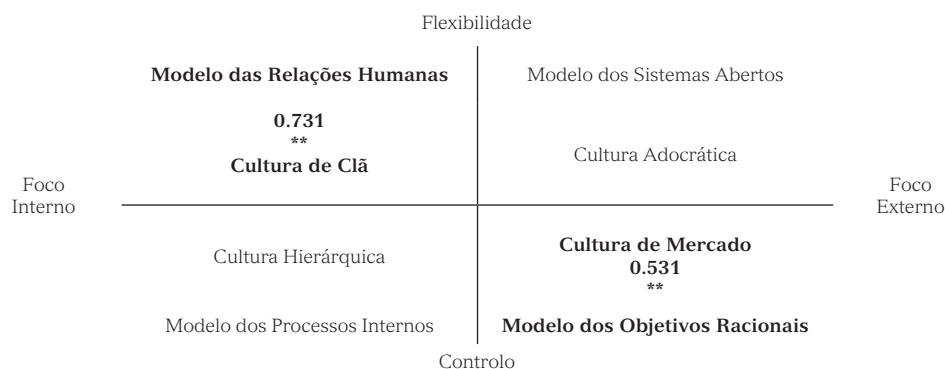
Tabela 25 – Teste *t-Student* dos fatores da variável Cultura Organizacional para os alunos do 1.º ano

Modelo	Amostras	n	Média	Desvio Padrão	Significância
Clã	Internos	17	4.363	0.097	0.459
	Semi-internos	27	4.463	0.087	
Adocrática	Internos	17	3.794	0.159	0.032
	Semi-internos	27	4.185	0.098	
Hierárquica	Internos	17	4.106	0.107	0.115
	Semi-internos	27	4.333	0.089	
Mercado	Internos	17	3.868	0.193	0.021
	Semi-internos	27	4.315	0.086	

Foram aplicados testes *One-Way* ANOVA com o objetivo de aferir diferenças de médias entre especialidades dos anos correspondentes à graduação em cadete-aluno, para cada modelo de Clima Organizacional e Cultura Organizacional. Tendo-se verificado que para cada ano estudado não existem diferenças de médias significativas entre especialidades ($p > 0.05$).

4.3. Correlações entre modelos das variáveis

Da análise da Figura 7 apresentam-se as correlações fortes e estatisticamente significativas encontradas, em concreto, entre o modelo das Relações Humanas e a Cultura de Clã ($p = 0.731$); e entre modelo dos Objetivos Racionais e a Cultura de Mercado ($p = 0.531$). Adicionalmente, conclui-se ainda a existência de correlação forte e significativa entre o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional ($p = 0.752$).



* correlação significativa $p < 0.05$; ** correlação é significativa ao nível inferior a 0.01 (2 extremidades).

Figura 7 – Correlações de Pearson entre modelos de Clima Organizacional e modelos de Cultura Organizacional

Da análise da Figura 8¹², que apresenta os perfis de Clima Organizacional e Cultura Organizacional correspondentes à média dos quadrantes do modelo dos valores contrastantes de todos os alunos da AFA, conclui-se que os modelos de Processos Internos e Objetivos Racionais e os tipos de cultura que lhes correspondem (Cultura Hierárquica e Cultura de Mercado) apresentam as maiores médias.



Figura 8 – Modelo dos Valores Contrastantes de Clima e Cultura Organizacionais

¹¹ O modelo de Cultura Organizacional foi redimensionado para uma escala de 1 a 4.

5. Discussão dos resultados

A evidência empírica encontrada permite confirmar as cinco hipóteses colocadas, três de forma “completa” (H3 a H5) e duas de forma parcial (H1 e H2), conforme seguidamente detalhado.

Teste da H1: *Existem diferenças de Clima Organizacional entre os alunos do CCMA e do ETM.*

A confirmação parcial da H1, deve-se ao facto de apenas terem sido encontradas diferenças significativas entre os alunos do CCMA (com exceção do 1.º ano) e os alunos do ETM relativamente ao modelo das Relações Humanas. A percepção de elevado apoio sentida pelo ETM, similarmente aos do 1.º ano, poderá justificar-se pelo facto de, à data da resposta ao questionário, o seu ingresso na AFA ser ainda recente, o que se traduz numa ainda precoce fase de aprendizagem da forma (apropriada) de ser, de estar e de pensar por parte do novo membro da organização (Rousseau, 1990; Schein, 1990), que, assim sendo, requer mais apoio por parte de quem está na organização há mais tempo (Schein, 2010). Para tal, a chefia assume um papel preponderante porque: a liderança é um dos principais antecedentes do clima (Ehrhart & Schneider, 2016, p. 5), os líderes têm de fornecer direção e propósito (Martin & McCausland, 2002, p. 429, cit. por Pierce, 2010); e os líderes, ao ajudarem os liderados, assumem a função de líder cuidador, que se enquadra com o modelo das Relações Humanas (Cameron et al., 2006, p. 79). Ademais, e tal como evidenciado por González-Romá e Gamero (2012, p. 98), há uma correlação positiva entre o clima de apoio e o desempenho.

Teste da H2: *Existem diferenças de Cultura Organizacional entre os alunos do CCMA e do ETM.*

A confirmação parcial da H2, prende-se com o facto de apenas se terem registado diferenças significativas de médias na Cultura Hierárquica, com o ETM a apresentar valores superiores ao CCMA. Apesar de Lopes et al. (2018) terem encontrado médias de Cultura Hierárquica do ETM ligeiramente inferiores às do CCMA, tal não permite argumentar que seria expectável que os resultados atuais fossem semelhantes, uma vez que o grupo de indivíduos que compõe o ETM nos dois estudos é diferente e diferentes grupos podem desenvolver subculturas diferentes, mais fortes ou fracas que outras (Ehrhart & Schneider, 2016, p. 10). Porém, os resultados coincidem com os de Breslin (2000, p. 16), que encontrou maiores médias de percepção de cultura de disciplina, autoridade e uniformização – características da Cultura Hierárquica (Cameron & Quinn, 2011) – em militares de maior graduação na categoria de oficiais.

Teste da H3: *Existem diferenças de Clima Organizacional entre os alunos dos diferentes anos do CCMA.*

A confirmação da H3, associa-se à presença de médias significativamente diferentes entre o 1.º ano e os restantes anos do CCMA em relação aos modelos das Relações Humanas (cfr. já acima discutido no estudo da H1) e dos Objetivos Racionais. Centrando, então, a discussão neste segundo modelo, esta ocorrência associa-se, muito possivelmente, ao facto do 1.º ano, por estar numa fase inicial, ser o que mais recebe *feedback* do seu desempenho por parte das

chefias, o que se reflete, entre outras situações, numa melhor percepção da qualidade do trabalho e do esforço realizado. O 1.º ano evidencia médias superiores às médias dos alunos CCMA em todas as dimensões estudadas, exceto a dimensão tradição, que é significativamente inferior à média dos alunos CCMA mais antigos. Uma “inferioridade” eventualmente associada ao facto de ainda não terem tido o tempo e o número de experiências organizacionais suficientes que lhes permita a conhecer a forma como as coisas são feitas na organização (Schein, 2010).

Adicionalmente, o facto de o 1.º ano apresentar valores elevados em todos os quadrantes de clima que foram estudados, é algo que ecoa o já antes constatado por Lopes et al. (2018), e que está igualmente alinhado com o predito por Schneider (2000) de que o clima causa cultura. Isto é, que os climas específicos que são desenvolvidos, correspondem a manifestações dos valores das culturas que lhes servem de base (Beus et al., 2020, p. 1). Diferenças significativas de médias foram igualmente notadas entre o 2.º ano e os 4.º, 5.º e 6.º anos, traduzidas na maior percepção de esforço e qualidade por parte do 2.º ano. Uma situação possivelmente associada à proximidade temporal com a sua fase de enquadramento militar, caracterizada pelo elevado grau de exigência e intensidade da formação, que, segundo Saltzman et al. (2013, cit. por Redmond et al., 2015, p. 9), requer resiliência (esforço). Por outro lado, os alunos semi-internos que estudam em IESP demonstram valores médios superiores aos alunos PILAV dos mesmos anos, no tocante ao modelo das Relações Humanas, o que, da análise realizada às dimensões, poderá associar-se ao facto dos alunos semi-internos, dos 4.º ao 7.º anos na AFA, experienciarem uma maior percepção de autonomia e de participação. Duas características frequentemente associadas ao “contexto” de universidade civil (Feng, 2018, p. 34; Sokol et al., 2015, p. 285).

Teste da H4: *Existem diferenças de Cultura Organizacional entre os alunos dos diferentes anos do CCMA.*

A confirmação da H4, justifica-se pela clara diferença apresentada pelo 1.º ano em relação a todos os modelos de Cultura Organizacional comparativamente com os restantes anos do CCMA, ao apresentar valores substancialmente elevados. Não obstante a cada ano corresponder uma subcultura, que pode tomar uma versão intensificada da Cultura Organizacional (Martin & Siehl, 1983), a tendência do 1.º ano para apresentar transversalmente maiores médias do que os restantes alunos e a propensão do seu decréscimo e estabilização ao longo dos anos seguintes, já fora notada pelo estudo de Lopes et al. (2018). Um gradiente temporal de modificação cultural muito possivelmente associado ao observado por Schein (2000, p. xxv), relativamente ao facto de poderem haver subgrupos dentro da organização que mostram diferenças numa dada cultura, por não terem tido ainda suficientes experiências partilhadas que levam à adoção de pressupostos comuns.

Para além das diferenças entre o 1.º ano e os restantes, observaram-se igualmente diferenças para a Cultura de Clã entre o 2.º ano e os 4.º e 6.º anos, estes últimos com valores mais baixos. Um valor elevado que, por um lado e como expectável, é inferior ao do 1.º, mas que, por outro lado, é compreensível que seja superior ao de alunos mais antigos visto o 2.º ano estar no início da curva de decréscimo já notada por Lopes et al. (2018) e pelo presente estudo. No entanto, dada a circunstância formativa em que os alunos do 2.º ano se encontravam à data do inquérito,

com o prolongamento da sua fase de aculturação mais intensa a abranger parte do seu segundo ano de curso – p.ex., em matéria “exposição” ainda muito contínua, no tempo, a situações propícias ao desenvolvimento de características militares enquadráveis no modelo de Cultura de Clã, como sejam o sentido de comunidade (espírito de corpo), o desenvolvimento da coesão, a vontade de cooperar (camaradagem) e a formação de parcerias duradouras (Cameron et al., 2006) –, tal poderá ser suficientemente forte para o 2.º ano apresentar valores mais aproximados aos do 1.º ano. Por outro lado ainda, o contacto muito próximo que o atual 2.º ano teve com o atual 5.º ano ao longo do ano anterior ao presente estudo –, repercutido, p.ex., num maior número de vivências partilhadas e assimilação de indícios culturais (Denisson, 1996) entre estes, à data, 2.º e 5.º anos, – poderá ser uma das razões para os 4.º e 6.º anos apresentarem diferenças de Cultura de Clã com o 2.º ano, mas o 5.º ano não.

Relativamente à Cultura Adocrática, observaram-se diferenças significativas entre o 1.º ano e os restantes anos, tendo, no entanto, o 6.º ano apresentado médias inferiores às dos 2.º e 3.º anos, consubstanciando-se numa subcultura de carácter adocrático mais fraca (Ehrhart & Schneider, 2016; Schein, 2016). A constatação de não existirem médias significativamente elevadas neste tipo de cultura em nenhum ano do CCMA, com exceção do 1.º ano, é desejável, porque sinónimo da inexistência de disparidade entre subculturas numa vertente que não seja estratégica para a organização (Cameron et al., 2006, p. 120), e de um maior comprometimento organizacional e consequente aumento na produtividade (Beus et al., 2019, cit. por Beus et al., 2020).

No tocante à Cultura Hierárquica, as diferenças observadas foram entre o 1.º ano e os restantes anos do CCMA, com os primeiros a demonstrarem maiores médias. Uma situação expectável porque estes alunos, encontrando-se ainda numa fase muito embrionária da sua adaptação à AFA, são confrontados, de forma exaustiva, com uma cultura militar muito baseada na estrutura, no modelo de trabalho e nas regras (Redmont et al., 2015, p. 9), que são, no fundo, um conjunto de características associadas à Cultura Hierárquica (Cameron & Quinn, 2011; Quinn & Rohrbaugh, 1983). Adicionalmente, as elevadas médias desta cultura no seu todo (i.e., de forma transversal à generalidade dos anos, por comparação com os outros tipos de cultura), estão muito possivelmente associadas ao facto dos alunos perceberem a organização como um estabelecimento castrense de ensino superior eficaz porque estável, previsível e mecânico (Cameron & Quinn, 2011, p. 38).

No tocante à Cultura de Mercado, foram apenas encontradas diferenças entre o 1.º ano e os restantes. Esta cultura mostrou-se tão vinculada como a Cultura Hierárquica (em teoria, e também aqui, a cultura dominante neste tipo de organização), o que, à luz de Cameron e Quinn (2011), é uma evidência com importante significado, porque aporta o facto da AFA, para além de ter os traços culturais identitários de uma organização militar, tem, igualmente, traços culturais de uma cultura orientada para a tarefa, a exigência e para a ênfase em ganhar.

A presença de médias inferiores nos quadrantes com foco externo demonstrada pelos alunos PILAV do 1.º ano, em comparação com os demais alunos de diferentes especialidades, afigura-se como “paradoxal” porque *difere* e ao mesmo tempo *ecoa* o referido por Schein (2016, p. 25), ao advogar valores de cultura semelhantes em indivíduos que foram treinados

da mesma forma, com os mesmos valores e com uma socialização forte durante o período de formação. *Difere* porque o tratamento e a formação ministrados ao 1.º ano, sobretudo nos primeiros meses de integração na AFA, são muito uniformes. *Ecoa* porque, fruto da especialidade PILAV, estes alunos têm algumas horas/semana de instrução em pilotagem, possivelmente muito impactante e potencialmente indutora desta diferença.

Teste da H5: *Existe relação entre o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional da AFA.*

A confirmação da H5, está associada às correlações significativas entre as dimensões dos modelos de Clima Organizacional, propostos por Patterson et al. (2004), e os modelos de Cultura Organizacional, propostos por Cameron e Quinn (1999), e entre estas duas variáveis no seu todo. Um conjunto de evidências que vão ao encontro da teoria por: estarem alinhadas com a reflexão de Schneider (2000), de que o clima associa-se, para além de ser causa, à cultura; os conceitos de clima e cultura serem conceptualmente semelhantes (Beus et al., 2020); o clima ser a manifestação superficial da cultura (Parker et al., 2003); para além dos estudos quantitativos de cultura aferirem valores organizacionais diretamente, os estudos de clima aferem perceções de características organizacionais que são a própria manifestação desses mesmos valores (Schneider et al., 2011).

6. Conclusões

O estudo foi norteado pela questão de investigação: *Como é que se caracteriza o Clima Organizacional e a Cultura Organizacional na Academia da Força Aérea?*, operacionalizada com recurso a um modelo teórico (modelo dos valores contrastantes) que permitiu tipificar três tipos de Clima Organizacional (Relações Humanas, Processos Internos e Objetivos Racionais) e quatro formas de Cultura Organizacional (Clã, Adocrática, Hierárquica e de Mercado), com a apresentação de um inquérito por questionário composto por uma escala de Clima Organizacional (OCM) e uma escala de Cultura Organizacional (OCAI).

Dos dados obtidos, **concluiu-se**, numa análise mais micro (por ano/por curso) que os alunos ETM demonstram diferenças significativas em relação aos alunos CCMA (excetuando o 1.º ano) no tocante aos modelos de Relações Humanas e Cultura Hierárquica. Da análise intraCCMA salientam-se vários aspetos. O 1.º ano apresenta maiores médias em todos os modelos de Clima e Cultura Organizacionais, excetuando-se o modelo dos Processos Internos, devido à baixa perceção de tradição. Existe, de forma genérica, uma tendência de decréscimo de médias dos modelos ao longo dos anos de curso. Observou-se, por outro lado, uma relativa homogeneidade de perceções de Clima Organizacional e Cultura Organizacional entre o 2.º e os do 7.º ano na AFA, tendo apenas sido notadas diferenças significativas quanto ao clima entre o 2.º ano e os alunos dos 4.º, 5.º e 6.º anos no modelo dos Objetivos Racionais; e, quanto à cultura, entre o 2.º ano e os 4.º e 6.º anos, pelos primeiros revelarem uma Cultura de Clã mais vincada, e entre o 6.º ano e os 2.º e 3.º anos, pelos primeiros expressarem com menor intensidade a Cultura Adocrática. Analisando por especialidades, concluiu-se que os alunos semi-internos que estudam em IESP apresentam valores superiores nos modelos

de Relações Humanas e Cultura Hierárquica; e, no 1.º ano, os alunos PILAV exprimem uma menor identificação com os modelos culturais de foco externo (Cultura Adocrática e Cultura de Mercado), comparativamente aos restantes.

Numa análise mais macro, os dados recolhidos, e acima sumariados, vão no sentido de, não obstante a amostra de alunos poder subdividir-se (por uma questão de homogeneidade de valores médios) em três grupos (1.º ano, alunos do 2.º ao 7.º anos na AFA, e ETM), os perfis globais de Clima e Cultura Organizacionais apresentarem uma “geometria” semelhante entre si, com uma predominância do controlo e estratificação da organização. Tal caracterização deve-se à perceção por parte dos alunos de que os modelos de Processos Internos e Objetivos Racionais são os que melhor descrevem o Clima Organizacional por eles experienciado, e as tipologias culturais que lhes correspondem (Cultura Hierárquica e Cultura de Mercado) as que melhor caracterizam a cultura da organização a que pertencem.

Neste seguimento, a AFA apresentou-se/apresenta-se retratada como uma Instituição: por um lado, pautada pela formalidade, estruturação e pela formalização de procedimentos e regras, com a utilização da gestão e comunicação como formas de atingir um estado de estabilidade e controlo que potenciam a sua eficiência, consistência e uniformização; e, por outro, orientada para a obtenção de melhores resultados e para a execução, com qualidade, dos seus objetivos, fruto de uma liderança exigente, que avalia e dá aos alunos, *feedback* – percebido como pertinente e *on time* – sobre o seu desempenho e esforço. Tendo, desta forma, para além dos traços culturais identitários de uma organização militar, traços culturais orientados para a tarefa, a exigência e para a ênfase em ganhar.

O **contributo teórico** da presente dissertação traduz-se na evidência empírica encontrada relativamente à robustez da adoção do modelo dos valores contrastantes (o modelo mais utilizado nos estudos quantitativos de Cultura Organizacional), como modelo agregador de climas específicos em submodelos/quadrantes decorrentes de tipologias de Cultura Organizacional.

Relativo ao **contributo prático**, a presente dissertação mune os decisores da AFA, pela primeira vez, com uma medição das perceções dos alunos sobre o Clima Organizacional e com uma quantificação atualizada da Cultura Organizacional, conceitos preponderantes no estudo das organizações por terem impacto em inúmeros resultados (*outcomes*), tais como satisfação no trabalho (Johnson & McIntye, 1998, p. 848), inovação e eficácia (Glisson, 2015, p. 247), segurança (West et al., 2014, p. 339), bem estar no ambiente escolar (Lombardi et al., 2019, p. 7), comprometimento organizacional (Grant, 2002, p. 139), entre outros.

A principal **limitação** desta investigação – que lhe foi, contudo, alheia e não se constituiu como condicionante das mais-valias das evidenciais encontradas, ainda para mais porque ancoradas num desenho de pesquisa quase-longitudinal –, prende-se com o facto de não ter sido possível fazer um estudo longitudinal de pelo menos dois anos, conforme sugerido por vários autores que estudaram quer o Clima Organizacional quer a Cultura Organizacional (Ashkanasy, Broadfoot & Falkus, 2000; González-Romá & Gamero, 2012; Wilderom et al., 2000).

Concernente a **estudos futuros**, e diretamente decorrente do acima referido, afigura-se importante efetuar um estudo longitudinal que permita perceber mudanças no perfil do

modelo de valores contrastantes na AFA ao longo do tempo e relacioná-las com a lógica de planeamento e decisão, lógica esta que, segundo Bacharach e Mundel (1993, cit. por Paparone, 2003) tende a mudar com a vinda de novos elementos com diferentes formas de pensar para a organização. Igualmente pertinente, afigura-se o desenvolvimento de um estudo da Cultura e do Clima Organizacionais nas diferentes áreas funcionais da AFA e da FA, atendendo ao notado por Paparone (2003, p. 121) numa universidade militar do Departamento de Defesa dos EUA, designadamente o facto dos departamentos de ensino, investigação e chefia apresentarem culturas dominantes distintas, e por Erhardt (2018), que encontrou diferenças no perfil cultural interdepartamentos da *US Air Force*. Um último estudo percebido como pertinente, passa pelo alargamento/réplica da presente investigação aos estabelecimentos de ensino superior público militar de congéneres nacionais, por forma a avaliar eventuais tendências e estabelecer potenciais paralelismos entre o clima e a cultura vivenciados pelos futuros oficiais das FFAA, dado o já suprarreferido impacto destas variáveis em diversos *outcomes*.

Referências bibliográficas

- Academia da Força Aérea. (2015). *Regulamento dos Mestrados Integrados da Academia da Força Aérea*. Pêro Pinheiro: Autor.
- Aviso n.º 5817/2022, de 21 de março. (2022). Concurso para admissão aos Cursos em Ciências Militares Aeronáuticas da Academia da Força Aérea — Ano letivo 2022/2023. Diário da República, 2.ª Série, 56, 45-54. Lisboa: Chefe do Estado-Maior da Força Aérea.
- Ashkanasy, N. M., Broadfoot, L., & Falkus, S. (2000). Questionnaire measures of organizational culture. Em: N. M. Ashkanasy, C. P. Wilderom & M. F. Peterson (Ed.), *The Handbook of Organizational Culture & Climate* (pp. 131-146). California: Sage.
- Aviso n.º 3243/2021, de 23 de fevereiro (2021). *Concurso para admissão ao estágio técnico-militar - licenciatura - ano letivo de 2021-2022*. Diário da República, 2.ª Série, 37, 46-67. Lisboa: Chefe do Estado-Maior da Força Aérea.
- Aviso n.º 3245/2021, de 23 de fevereiro (2021). *Concurso para admissão ao estágio técnico-militar - Mestrado para as Especialidades de Juristas, Psicólogos e Médicos - ano letivo de 2021-2022*. Diário da República, 2.ª Série, 37, 79-94. Lisboa: Gabinete do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea.
- Berberoglu, A. (2018). Impact of organizational climate on organizational commitment and perceived organizational performance: Empirical evidence from public hospitals. *BMC Health Services Research*, 18(1). Retirado de <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3149-z>
- Beus, J.M., Solomon, S. J., Taylor, E. C., & Esker, C. A. (2020). Making sense of climate: A meta-analytic extension of the competing values framework. *Organizational Psychology Review*, 20(10). Retirado de <https://doi.org/10.1177/2041386620914707>
- Breslin, C. B. (2000). *Organizational culture and the military*. Carlisle Barracks: U.S. Army War College.
- Caetano, A., Neves, J. G., & Ferreira, J. M. (2020). *Psicossociologia das Organizações*. Lisboa: Sílabo.

- Cameron, K., & Quinn, R. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Cameron, K., & Quinn, R. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework* (2.^a Ed.). São Francisco: Jossey-Bass.
- Cameron, K., & Quinn, R. (2011). *Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework* (3.^a Ed.). São Francisco: Jossey-Bass.
- Cameron, K., Quinn, R., DeGraff, J., & Thakor, A. (2006). *Competing Values Leadership: Creating Values in Organizations*. Massachusetts: Edward Elgar Publish.
- Caseiro, C. M. R. (2012). *Cultura Organizacional: um estudo de caso* (Dissertação de mestrado em Gestão de Recursos Humanos). Instituto Superior de Economia e Gestão [ISEG], Lisboa.
- Cunliffe, A. L. (2008). *Organization Theory*. Londres: Sage.
- Decreto-Lei n.º 236/99, de 25 de junho (1999). *Aprova o Estatuto dos Militares das Forças Armadas*. Diário da República, 1.^a Série, 146, 3792-3843. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro (2019). *Aprova a orgânica do ensino superior militar, consagrando as suas especificidades no contexto do ensino superior, e aprova o Estatuto do Instituto Universitário Militar*. Diário da República, 1.^a Série, 211, 9298-9311. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Denison, D. R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *Academy of Management Review*, 21, 819-854. Retirado de <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9702100310>
- Despacho n.º 10545/2021, de 27 de outubro (2021). *Regulamenta a tipologia de ensino e formação dos estágios técnico-militares*. Diário da República, 2.^a Série, 209, 28-29. Lisboa: Defesa Nacional – Gabinete do Ministro.
- Diniz, P., & Fachada, C. P. A. (2019). *Percepção dos Pilotos da Força Aérea para os Comportamentos de Risco na Operação Normal* (Trabalho de Investigação Individual do CPOS). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Ehrhart, M. G., & Schneider, B. (2016). Organizational Climate and Culture. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*. Retirado de <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.3>
- Erhardt, R. (2018). *Cultural Analysis of Organizational Development Units: A Comprehensive Approach based on the Competing Values Framework* (Tese de doutoramento em Administração de Empresas). Georgia State University, Geórgia.
- Fachada, C. P. A. (2015). *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida* (Tese de doutoramento em Psicologia). Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa [FPUL], Lisboa.
- Falcione, R., & Kaplan, E. (1985). Organizational Climate, Communication, and Culture. *Communication yearbook*, 8, 285-309. Retirado de <https://doi.org/10.1080/23808985.1984.11678579>

- Feng, W. (2018). *The Relationship between Institutional Climate and Student Engagement and Learning Outcomes in Ontario Community Colleges* (Tese de doutoramento em Filosofia). Universidade de Toronto, Toronto.
- Fontes, R. (2011). *Cultura Organizacional e Gestão de Recursos Humanos* (Dissertação de mestrado em Sociologia das Organizações e do Trabalho). Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas [ISCSP], Lisboa.
- Glisson, C. (2015). The Role of Organizational Culture and Climate in Innovation and Effectiveness. *Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance*, 39(4), 245–250. Retirado de <https://doi.org/10.1080/23303131.2015.1087770>
- González-Romá, V., & Gamero, N. (2012). Does positive team mood mediate the relationship between team climate and team performance?. *Psicothema*, 24(1), 94-99.
- Grant, W. S. (2002). *Organizational Climate and Commitment: A Case Study of an Urban Nonprofit Organization* (Tese de doutoramento em Filosofia). Old Dominion University, Norfolk.
- Guzzo, R., Nalbantian, H., & Parra, L. (2014). A Big Data, Say-Do Approach to Climate and Culture: A Consulting Perspective. Em: B. Schneider & K. Barbera (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture* (pp. 197–212). Nova York: Oxford University Press.
- Hartnell, C. A., Ou, A. Y., & Kinicki, A. (2011). Organizational Culture and Organizational Effectiveness: A Meta-Analytic Investigation of the Competing Values Framework's Theoretical Suppositions. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 677-694. Retirado de <https://doi.org/10.1037/a0021987>
- Hill, M. M., & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário* (2.ª Ed.). Lisboa: Sílabo.
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. Londres: McGraw-Hill.
- Innocenti, L., Profili, S., & Sammarra, A. (2013). Age as moderator in the relationship between HR development practices and employees' positive attitudes. *Personnel Review*, 42(6), 724-744. Retirado de <https://doi.org/10.1108/PR-Jan-2012-0009>
- James, L. R., Choi, C. C., Ko, C. H. E., McNeil, P. K., Minton, M. K., Wright, M. A., & Kim, K. I. (2008). Organizational and psychological climate: A review of theory and research. *European Journal of work and organizational psychology*, 17(1), 5-32. Retirado de <https://doi.org/10.1080/13594320701662550>
- Johnson, J., & McIntye, C. (1998). Organizational culture and climate correlates of job satisfaction. *Psychological Reports*, 82(3), 843–850. Retirado de <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.3.843>
- Keyton, J. (2011). *Communication and organizational culture: a key to understanding work experiences* (2.ª Ed.). California: Sage.
- Kim, H. (2013). *Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution using skewness and kurtosis*. University College of Health Science, Seul. Retirado de <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Kuenzi, M., & Schminke, M. (2009). Assembling fragments into a lens: A review, critique, and proposed research agenda for the organizational work climate literature. *Journal of Management*, 35(3), 634-717. Retirado de <https://doi.org/10.1177/0149206308330559>

- Litwin, G. H., & Stringer, R. A. (1968). *Motivation and organizational climate*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lombardi, E., Traficante, D., Bettoni, R., Offredi, I., Giorgetti, M., & Vernice, M. (2019). The Impact of School Climate on Well-Being Experience and School Engagement: A Study With High-School Students. *Frontiers in Psychology*, 10, 2482. Retirado de <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02482>
- Lopes, G. D., Fachada, C. P. A., & Farinha, A. P. G. (2018). Relação entre a Cultura Organizacional e a Liderança nos Estabelecimentos de Ensino dos Oficiais da Força Aérea. *Revista de Ciências Militares*, 6(1), 221–254. Retirado de <https://www.ium.pt/cisdi/index.php/pt/publicacoes/revista-de-ciencias-militares>.
- Machado, C., & Davim, J. P. (2018). *Enhancing Competitive Advantage With Dynamic Management and Engineering*. Hershey: IGI Global.
- Machado, M. V. (2002). *A Influência da Cultura Empresarial na Produtividade das Organizações* (Dissertação de mestrado em Comportamento Organizacional). Instituto Superior de Psicologia Aplicada [ISPA], Lisboa.
- Martin, J., & Siehl, C. (1983). Organizational culture and counterculture: An uneasy symbiosis. *Organizational Dynamics*, 12(2), 52-64. Retirado de [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(83\)90033-5](https://doi.org/10.1016/0090-2616(83)90033-5).
- Moran, E. T., & Volkwein, J. F. (1992). The Cultural Approach to the Formation of Organizational Climate. *Human Relations*, 45(1), 19–47. Retirado de <https://doi.org/10.1177/001872679204500102>
- Mullins, L. J. (2010). *Management and Organizational Behaviour*. Essex: Pearson.
- Pallant, J. (2020). *SPSS Survival Manual A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7.^a Ed.). Londres: Routledge.
- Paparone, C. R. (2003). *Applying the competing values framework to study organizational subcultures and system-wide planning efforts in a military university* (Tese de Doutoramento em Filosofia). Pennsylvania State University, Pensilvânia.
- Parker, M. (2000). *Organizational culture and identity: unity and division at work*. Washington: Sage.
- Parker, C. P., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altmann, R. A., Lacost, H. A., & Roberts, J. E. (2003). Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24, 389-416. Retirado de <https://doi.org/10.1002/job.198>
- Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D., Dawson, J., & Wallace, A. (2004). *Development and Validation of an Organizational Climate Measure*. Birmingham: Aston University.
- Pierce, J. G. (2010). *Is the organizational culture of the U.S. Army congruent with the professional development of its level officer corps?*. U.S. Army War College, Carlisle.
- Ployhart, R., Hale Jr., D., & Campion, M. (2014). Staffing Within the Social Context. Em: B. Schneider & K. Barbera (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture* (pp. 23-43). Oxford: Oxford University Press.

- Powell, B., Mettert, K., Dorsey, C., Weiner, B., Stanick, C., Lengnick-Hall, R., Ehrhart, M., Aarons, G., Barwick, M., Damschroder, L., & Lewis, C. (2021). Measures of organizational culture, organizational climate, and implementation climate in behavioral health: A systematic review. *Implementation Research & Practice*, 2, 1-29. Retirado de <https://doi.org/10.1177/26334895211018862>
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1981). A Competing Values Approach to Organizational Effectiveness. *Public Productivity Review*, 5(2), 122-140. Retirado de <https://doi.org/10.2307/3380029>
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach To Organizational Analysis. *Management Science*, 29(3), 363-377. Retirado de <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.3.363>
- Quinn, R. E. (1988). *Beyond rational management: Mastering the paradoxes and competing demands of high performance*. Nova York: Jossey-Bass.
- Redmond, S. A., Wilcox, S. L., Campbell, S., Kim, A., Finney, K., Barr, K., & Hassan, A. M. (2014). A brief introduction to the military workplace culture. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 50, 9-20. Retirado de <https://doi.org/10.3233/wor-141987>
- Reichers, A. (1987). An Interactionist Perspective on Newcomer Socialization Rates. *Academy of Management Review*, 12, 278-287. Retirado de <https://doi.org/10.2307/258535>
- Rousseau, D.M. (1990). New Hire Perceptions of Their Own and Their Employer's Obligations: A Study of Psychological Contracts. *Journal of Organizational Behavior*, 11, 389-400. Retirado de <https://doi.org/10.1002/job.4030110506>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2013). *Metodologia de Pesquisa* (5.ª Ed.). Porto Alegre: Penso.
- Santos, L. A. B., & Lima, J. M. M. V. (Coords.) (2019). *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação* (2.ª Ed.). Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students* (5.ª Ed.). Londres: Pearson Education.
- Saraiva, D., & Almeida, A. (2017). Distinguir cultura organizacional e clima organizacional. *Revista Portuguesa de Gestão & Saúde*, 22, 24-31.
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109-119. Retirado de <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.109>
- Schein, E. H. (2000). Sense and nonsense about culture and climate. Em: N. M. Ashkanasy, C. P. Wilderom & M. F. Peterson (Eds.), *The Handbook of Organizational Culture & Climate* (pp. xxiii-xxx). California: Sage.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4.ª Ed.). São Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2016). *Organizational culture and leadership* (5.ª Ed.). Londres: McGraw-Hill.
- Schneider, B., & Barbera, K. (2014). Introduction and Overview of the Handbook. Em: B. Schneider & K. Barbera (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture* (pp. 3-20). Oxford: Oxford University Press.

- Schneider, B., & Reichers, A. E. (1983). On the etiology of climates. *Personnel Psychology*, 36(1), 19–39. Retirado de <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1983.tb00500.x>
- Schneider, B. (1975). Organizational climates: An essay. *Personnel Psychology*, 28(4), 447–479. Retirado de <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01386.x>
- Schneider, B. (2000). The Psychological Life of Organizations. Em: N. M. Ashkanasary, C. P. M. Wilderom & M. F. Peterson (Eds.), *Handbook of Organizational Culture & Climate* (pp. xvii-xxii). California: Sage.
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2011). Perspectives on organizational climate and culture. Em: S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 373-414). Washington: American Psychological Association.
- Schneider, B., González-Romá, V., Ostroff, C., West, M. A. (2017). Organizational climate and culture: Reflections on the history of the constructs in the Journal of Applied Psychology. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 468-482. <https://doi.org/10.1037/apl0000090>
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(3), 339-358. Retirado de <https://doi.org/10.2307/2392246>
- Sokol, A., Gozdek, A., Figurska, I., & Blaskova, M. (2015). Organizational climate of higher education institutions and its implications for the development of creativity. *Social and Behavioral Sciences*, 182, 279-288.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- Verbeke, W., Volgering, M., & Hessels, M. (1998). Exploring the conceptual expansion within the field of organizational behaviour: Organizational culture. *Journal of Management Studies*, 35, 303-330.
- West, M., Topakas, A., & Dawson, J. (2014) Climate and Culture for Health Care Performance. Em: B. Schneider & K. Barbera (Eds.), *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture* (pp. 335-358). Nova York: Oxford University Press.
- Wilderom, C. P. M., Glunk, U., & Maslowski, R. (2000). Organizational culture as a predictor of organizational performance. Em: N. M. Ashkanasy, C. P. Wilderom, & M. F. Peterson (Ed.), *The Handbook of Organizational Culture & Climate* (pp. 193-209). California: Sage.