

A excelência nas companhias de bombeiros, com recurso à CAF- estudo de caso

Miguel-Oliveira, J.

E-mail: miguel.s.oliveira@ua.pt

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, Universidade de Aveiro

Baptista, A.L.F.

E-mail: adelinabaptista@ua.pt

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, Universidade de Aveiro
GOVCOPP, Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas
Públicas

Brito, E.

E-mail: ebrit@ua.pt

Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda, Universidade de Aveiro
GOVCOPP, Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas
Públicas

Resumo:

O modelo de excelência *Common Assessment Framework*, CAF, tem sido adotado por diversas organizações europeias distribuídas por diferentes setores da administração pública. Apesar do modelo permitir a sua aplicação em todos os espectros setoriais do serviço público não se identificam, na europa, aplicações da CAF no âmbito das companhias de bombeiros.

Realizou-se um estudo com o objetivo de determinar qual o nível de maturidade, no que concerne à excelência, tendo por base o modelo CAF, a quatro companhias de bombeiros. O presente documento pretende retratar os resultados obtidos com esse diagnóstico.

Obteve-se um retrato comum das companhias no que concerne aos seus principais pontos fortes e debilidades. Os seus pontos fortes realçam a sua capacidade de elaborar parcerias e gerir processos. As debilidades identificadas situam-se no domínio da estratégia e liderança, realçando-se ainda a residual recolha de medições de desempenho bem como a inexistência de medições de perceção dos diferentes *stakeholders*. Complementarmente e tendo como padrão o ciclo de PDCA (*Plan, Do, Check, Act*), conclui-se da fragilidade das atividades relacionadas com o planeamento, a monitorização e o controlo.

Com a realização do presente estudo pretende-se lançar pistas para investigação futura nomeadamente ao nível da compreensão das principais barreiras e constrangimentos para a massificação da aplicação de modelos de excelência no setor.

Palavras clave: CAF, Bombeiros, Excelência, Estudo de caso.

Abstract:

The Common Assessment Framework (CAF), model of excellence of the European Foundation for Quality Management (EFQM), has been adopted by several European organizations across different public administration sectors. Although the model allows

for its application in the public service sectoral spectrum, in Europe, CAF applications are not identified within the scope of the Fire Department.

A study was carried out to determine the level of maturity, in terms of excellence, based on the CAF model, in four fire companies.

The present document aims at depicting the results obtained in this diagnosis.

A common picture of the companies was taken as to their main strengths and weaknesses. Its strengths enhance their ability to build partnerships and manage processes. The identified weaknesses are in the scope of strategy and leadership, highlighting the residual collection of performance measurements, as well as the lack of measurements of perception of the different stakeholders. Complementarily, and taking the PDCA cycle (*Plan, Do, Check, Act*) as a standard, the fragility of the activities related to planning, monitoring and control are unveiled.

The aim of the present study is to highlight possibilities for future research, namely as to the understanding of the main barriers and constraints for the massification of the application of models of excellence in the sector.

Keywords: *CAF, Fire Department, Excellence, Case study*

1. Introdução

Os bombeiros são unidades operacionais tecnicamente organizadas, preparadas e equipadas para atuarem em diversas missões. Eles são habitualmente associados e reconhecidos pelo seu papel no combate a incêndios. No entanto, atuam sempre que exista, de forma genérica, necessidade de apoiar e agir em defesa e socorro de pessoas e bens devido a acontecimentos diversos tais como, situações de calamidades ou mesmo transporte de doentes ou sinistrados. Existem nas corporações de bombeiros a possibilidade de implementar um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) ou de seguir as orientações de Van Trijp (2013) que faz referência à utilização do modelo EFQM *Excellence* no sentido de desenvolver um modelo de auditoria e instrumentos para avaliar e comparar a segurança ocupacional e a qualidade em três níveis: estratégico, tático e operacional. Os autores posicionaram-se nesta segunda abordagem optando por utilizar o modelo CAF para concretização do presente estudo.

O modelo CAF é uma ferramenta, inspirada no modelo EFQM, criada pelos Ministros da UE com o objetivo de auxiliar a implementação de gestão da qualidade na Administração Pública, promovendo a avaliação do seu desempenho organizacional (Staes et al., 2010). Em Portugal é a Direção Geral da Administração e Emprego Público (DGAEP) que é responsável pela disseminação da CAF (Evaristo, 2010).

Conceptualmente o modelo CAF pretende induzir as organizações para a cultura de excelência e princípios da Gestão da Qualidade Total, orientando-as de forma progressiva para um ciclo

completo de PDCA (Plan, Do, Check, Act), funcionando como um catalisador para um processo de melhoria organizacional. Assume, como princípio, que excelentes resultados no desempenho organizacional, cidadãos / clientes, pessoas e sociedade são alcançados através de estratégias e planeamento da liderança, pessoas, parcerias, recursos e processos. Facilita a autoavaliação da organização resultando num diagnóstico e na definição de ações de melhoria e pode servir como ponte entre os vários modelos utilizados na gestão da qualidade.

Apontam-se como benefícios da autoavaliação promovida pela CAF: a forma de identificar a informação a partilhar e potenciar a comunicação; a clara identificação dos pontos fortes e áreas de melhoria; os colaboradores ficarem a conhecer melhor a organização e os seus problemas; a possibilidade da organização identificar, internamente, um número de ações a implementar; potenciar novas ideias e novas formas de pensar a organização; os colaboradores expressam e partilham as suas opiniões; meio de promover e incentivar a abordagem da qualidade nos colaboradores; desenvolver nos colaboradores um forte interesse pela organização, reforçando os sentimentos de pertença (EIPA, 2005).

No relatório da avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental, a Comissão Técnica Independente relata como “...imprescindível desenvolver um trabalho de rigorosa identificação do estado atual dos Corpos de Bombeiros... Decorrente desta identificação, e num segundo momento, será necessário delinear uma estratégia de robustecimento dos Corpos de Bombeiros...” (CTI, 2018).

Importa, por fim, ressaltar que a pertinência do presente estudo de caso resulta não só pela originalidade da investigação, decorrente da inexistência de publicação que evidencie a aplicação do modelo CAF em corporações de bombeiros, mas também como uma tentativa de responder às necessidades que enfermam o setor.

2. Método

O presente trabalho adota uma metodologia qualitativa, sendo utilizado o método do estudo de caso que é considerado por Triviños (1987) um dos mais relevantes na investigação qualitativa e que se utiliza para compreensão de um fenómeno pouco conhecido quando se pretende entender completamente (Hoon, 2013). É uma estratégia empírica que investiga um fenómeno contemporâneo no seu contexto de vida real (Yin, 2010), podendo ser considerado como que um meio de organizar dados sociais preservando o carácter unitário do objeto social estudado (Goode e Hatt, 1969) mas adotando uma análise holística, o mais completa possível, que considera cada unidade social estudada como um todo. Este estudo de caso tem um foco

múltiplo uma vez que são conduzidos simultaneamente estudos que envolvem quatro organizações de bombeiros.

Foi utilizado tanto o método de estudo de caso quanto o método comparativo de análise uma vez que o estudo de caso supõe que se pode adquirir conhecimento do fenómeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso e o método comparativo de análise foi utilizado neste estudo para que se possa atingir um dos seus objetivos específicos traçados, que trata da identificação das diferenças e/ou similaridades entre as quatro corporações de bombeiros estudadas.

Foi seguida a metodologia de aplicação da CAF, sugerida no Manual da CAF 2013, sendo apresentados nesta comunicação os resultados obtidos coma a referida implementação.

2.1. Procedimentos

Desenvolveu-se um estudo descritivo em relação à aplicação do modelo de excelência CAF a quatro corporações de bombeiros, da zona centro, e foram utilizadas técnicas diversas adequadas ao estudo de caso. A recolha de dados foi efetuada ao longo do desenvolvimento da investigação do caso, tendo por base a observação direta e entrevistas semi- estruturadas a atores chave das corporações, que é uma das abordagens mais comuns para entrevistas em pesquisas qualitativas (Bryman e Burgess, 1999).

Todos os procedimentos foram aprovados pelos investigadores e pelos comandantes das companhias de bombeiros envolvidas.

A aplicação do modelo CAF foi realizada por quatro equipas distintas, constituídas para o efeito, a quem foi dada formação inicial e que efetuaram a recolha de dados. Foram realizadas várias reuniões, coordenadas pelos investigadores responsáveis pelo estudo. Estas tinham como objetivo conseguir não só a uniformização no processo de implementação do modelo pelas quatro equipas, mas também garantir a fiabilidade dos resultados decorrentes da implementação e uma maior fidelidade do modelo CAF. As referidas reuniões incluíram apoio e formação relativos a todas as ferramentas e conceitos do modelo CAF bem como a forma de implementar o referido modelo nas organizações e que variava de acordo com a necessidade da equipa.

A recolha de dados efetivou-se em cada uma das corporações envolvidas tendo sido previamente agendadas com os responsáveis das mesmas.

Depois de recolhidas as evidências e obtidos os resultados (pontos fortes, oportunidades de melhoria e pontuação) foi produzido um relatório de autoavaliação relativo a cada corporação. Com o objetivo de garantir a necessária triangulação e a validação dos resultados obtidos pelas

equipas implementadoras, os resultados expressos nos relatórios de autoavaliação foram objeto de validação pelos investigadores e pelos responsáveis pelas corporações de bombeiros.

2.2. Instrumentos

Os instrumentos utilizados foram disponibilizados pelo grupo da CAF, no sítio da Direção Geral de Administração e Emprego Público (DGAEP). Foi adotado o modelo de classificação avançado com o objetivo de obter maior informação quanto ao estado, das referidas organizações, no âmbito do ciclo PDCA – *Plan, Do, Check, Act*.

3. Apresentação de resultados

Na presente secção pretende-se apresentar os resultados decorrentes da implementação do modelo CAF em quatro corporações de bombeiros que designaremos, por questões de confidencialidade, como “A”, “B”, “C” e “D”.

Com o objetivo de apresentar o estado da arte das quatro corporações no quadro da sua maturidade em relação à excelência preconizada através dos princípios do modelo CAF, opta-se por sustentar a apresentação, do presente caso de estudo, na componente de pontuações alicerçado, quando necessário, no estudo realizado para a identificação dos pontos fortes e oportunidades de melhoria.

Não sendo a componente da pontuação a mais relevante em todo o processo de implementação do modelo CAF, na entanto, é aquela que melhor traduz, de forma quantificada, a orientação a seguir, como ponto de partida, para as ações de melhoria (DGAEP, 2013). Corroborando a ideia anterior e com o objetivo de facilitar a compreensão das conclusões formuladas pelos autores, opta-se por apresentar quadros e gráficos dos diferentes resultados pela seguinte ordem:

- quadro geral de pontuação obtida, com base no sistema de classificação avançado;
- gráficos apresentando os resultados globais dos critérios de “meios”;
- gráficos apresentando os resultados globais dos critérios de “resultados”
- gráficos de maturidade em relação ao ciclo PDCA.

Assim, apresenta-se no quadro abaixo, a pontuação obtida, com base no sistema de classificação avançado, constituindo este quadro o ponto de partida para as diferentes análises e conclusões que serão produzidas ao longo do presente estudo.

Quadro 1 Classificação das corporações por critérios e subcritérios “meios” CAF

##	CRITÉRIOS DE MEIOS	Corporações			
		A	B	C	D
	Critério 1. Liderança	22,2	20,6	28,1	30,6
1.1	Dar uma orientação à organização desenvolvendo a missão, visão e valores	18,75	11,25	20	31,25
1.2	Gerir a organização, o desempenho e a melhoria contínua	22,5	22,5	30	36,25
1.3	Motivar e apoiar as pessoas da organização e servir de modelo de conduta	20	21,25	32,5	27,5
1.4	Gerir de forma eficaz as relações com o nível político e outras partes interessadas	27,5	27,5	30	27,5
	Critério 2. Planejamento e estratégia	19,4	20,0	17,4	23,1
2.1	Recolher informação relacionada com as necessidades presentes e futuras das partes interessadas	20	22,5	12	21,25
2.2	Desenvolver a estratégia e o planejamento, tendo em conta a informação recolhida	20	17,5	17,5	20
2.3	Comunicar e implementar o planejamento e a estratégia em toda a organização e rever de forma regular	17,5	17,5	17,5	22,5
2.4	Planear, implementar e rever a inovação e a mudança	20	22,5	22,5	28,75
	Critério 3. Pessoas	30,0	29,2	22,1	36,3
3.1	Planear, gerir e melhorar os RH de forma transparente em sintonia com o planejamento e a estratégia	27,5	35	17,5	31,25
3.2	Identificar, desenvolver e utilizar as competências das pessoas, alinhando os objetivos	30	28,75	26,25	47,5
3.3	Envolver as pessoas através do diálogo e da delegação de responsabilidades e apoiar o seu bem-estar	32,5	23,75	22,5	30,25
	Critério 4. Critério Parcerias e recursos	26,0	25,2	29,6	33,1
4.1	Desenvolver e gerir parcerias com organizações relevantes	28,75	23,75	30	42,5
4.2	Desenvolver e implementar parcerias com os cidadãos/clientes	22,5	12,5	18,75	35
4.3	Gerir os recursos financeiros	50	46,25	50	50
4.4	Gerir o conhecimento e a informação	16,25	15	22,5	20
4.5	Gerir os recursos tecnológicos	17,5	25	25	17,5
4.6	Gerir os recursos materiais	21,25	28,75	31,25	33,75
	Critério 5. Processos	36,7	34,2	43,8	46,3
5.1	Identificar, conceber, gerir e inovar os processos de forma sistemática, envolvendo as partes interessadas	26,25	23,75	41,25	43,75
5.2	Desenvolver e fornecer produtos e serviços orientados para os cidadãos/clientes	38,75	42,5	43,75	48,75
5.3	Coordenar os processos em toda a organização e com outras organizações relevantes	45	36,25	46,25	46,25
	TOTAL MEIOS	134,3	129,2	140,9	169,5

Quadro 2 Classificação das corporações por critérios e subcritérios “resultados” CAF

##	CRITÉRIOS DE RESULTADOS	Corporações			
		A	B	C	D
	Critério 6. Resultados orientados para os cidadãos/clientes	15	10	12,5	25
6.1	Medições da Percepção	10	5	7,5	30
6.2	Medições do desempenho	20	15	17,5	20
	Critério 7. Resultados das pessoas	20	21,88	11,25	23,75
7.1	Medições da Percepção	10	20	5	20
7.2	Medições do desempenho	30	23,75	17,5	27,5
	Critério 8. Resultados da responsabilidade social	12,5	9,25	6,25	12,5
8.1	Medições da Percepção	10	3,5	5	10
8.2	Medições do desempenho	15	15	7,5	15
	Critério 9. Resultados do desempenho-chave	32,5	23,75	20	40
9.1	Resultados externos: resultados e impactos em relação aos objetivos	30	20	20	40
9.2	Resultados internos: nível de eficiência	35	27,5	20	40
	TOTAL RESULTADOS	80,0	64,9	50,0	101,3
	TOTALGERAL	214	194	191	271

Da leitura do quadro geral de pontuação pode concluir-se que a organização “D” se destaca no quadro de pontuação, sendo a organização que de forma consistente apresenta os melhores resultados nos 9 critérios do modelo CAF.

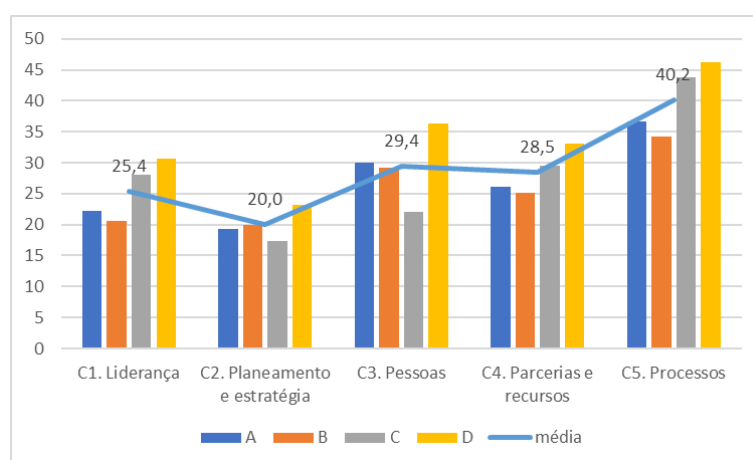
De referir que, a título de exemplo, do total de 271 pontos obtidos pela organização “D”, 169 pontos, ou seja 62,3%, estão relacionados com os critérios de “meios”. Acresce que sendo esta a organização que melhor resultado apresenta, no domínio da maturidade organizacional tendente à excelência, mesmo assim, a pontuação atribuída representa apenas 30.1% da totalidade possível de pontuação.

Por outro lado, as organizações identificadas pelas letras “A” e “B” apresentam resultados relativamente semelhantes, sendo a organização “C” aquela que apresenta menor pontuação, ainda que, em alguns critérios não apresente os piores resultados.

3.1. Resultados dos critérios de “meios”

Para obter detalhe acerca dos critérios associados aos “meios”, apresenta-se o gráfico 1, representando os resultados das quatro corporações, bem como a média dos resultados obtidos por critérios:

Gráfico 1 - Classificação por critérios de “meios”



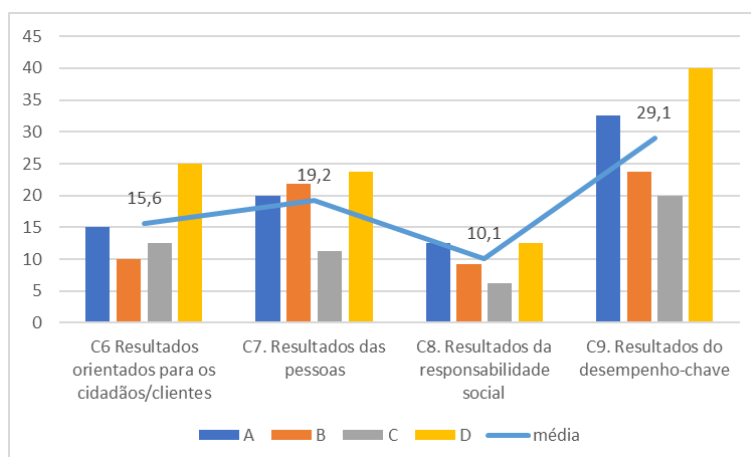
Da leitura dos dados do gráfico 1 e à luz dos fundamentos do modelo CAF conclui-se que:

- a organização “D” apresenta de forma consistente os melhores resultados nos critérios analisados;
- todas as corporações apresentam como critério com melhor avaliação, o critério relacionado com os processos;
- as quatro corporações apresentam como critério com menor maturidade, o critério relacionado com o planeamento e a estratégia;
- os restantes critérios surgem em posições diferentes consoante a organização em estudo.

3.2. Resultados dos critérios de “resultados”

Analisando agora os critérios de “resultados” apresenta-se no gráfico 2 os resultados das quatro corporações, bem como a média dos resultados obtidos por critérios:

Gráfico 2 - Classificação por critérios de resultados



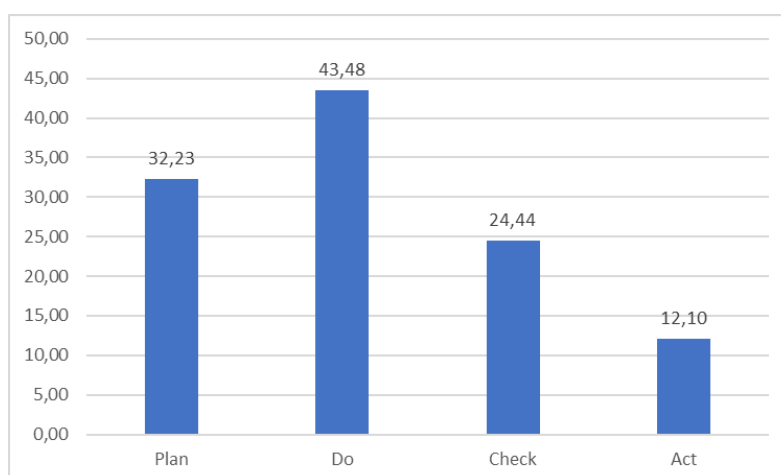
Da leitura dos dados do gráfico 2 e à luz dos princípios do modelo CAF conclui-se que:

- a organização “D” apresenta de forma consistente os melhores resultados nos critérios analisados;
- as quatro corporações apresentam como critério com melhor avaliação, o critério relacionado com resultados de desempenho-chave;
- as quatro corporações apresentam como critério com menor maturidade, o critério relacionado com os resultados da responsabilidade social;
- Restantes critérios surgem em posições diferentes consoante a organização em estudo.

3.2. Resultados relativos às fases “PDCA”

Face aos resultados obtidos nos diferentes critérios de “meios” e tendo em linha de conta o recurso ao modelo de pontuação avançado importa, igualmente, analisar a maturidade organizacional em relação às diferentes fases do ciclo PDCA (gráfico 3).

O gráfico representa a média global dos 20 subcritérios de “meios” por cada fase do ciclo PDCA, concretamente:

Gráfico 3 - Classificação das fases do ciclo PDCA

Da leitura do gráfico confirma-se a ideia, que ao longo do trabalho foi sendo formulada, da predisposição destas organizações para a realização de inúmeras iniciativas alinhadas com os diferentes exemplos propostos pelo modelo CAF, no entanto, a pontuação obtida no âmbito das fases de planejamento, monitorização e melhoria das práticas evidenciam fragilidades.

4. Conclusões

O objetivo geral deste estudo é contribuir para um melhor conhecimento do modelo de excelência nas corporações de bombeiros uma vez que este é um estudo pioneiro nesta população.

Face aos resultados obtidos, os autores apresentam as suas conclusões em duas perspetivas distintas que englobam, por um lado o estado da arte das corporações de bombeiros e por outro a aplicação do modelo CAF.

Em relação ao estado da arte das corporações de bombeiros estudadas, a implementação do modelo CAF permite concluir, em termos genéricos:

- predisposição das lideranças para modernização de práticas e adoção de tecnologias que reforcem as respetivas competências gestionárias e capacidade operacional;
- fracas competências gestionárias essencialmente no que diz respeito ao planeamento estratégico, relegando a ação destas organizações para a gestão operacional do curto prazo, sem pensamento estratégico;
- escassez de uso de ferramentas de gestão orientadas para a análise da realidade organizacional e operacional, dificultando a proatividade na introdução de práticas inovadoras que alavanquem a melhoria do desempenho;

- abordagens mais maduras, no tocante à excelência, coincidem com os subcritérios para os quais existe maior foco conferido pelo setor em todas as fases do ciclo PDCA, nomeadamente “Gerir recursos financeiros” (critérios de Parcerias e Recursos), “Coordenar os processos em toda a organização e com outras organizações relevantes” e “Desenvolver e fornecer produtos e serviços orientados para os cidadãos/clientes” (critério Processos);
- reduzido nível de indicadores, essencialmente orientados para o curto prazo, muitas vezes sem associação a metas a cumprir ou níveis de desempenho anteriores;
- do baixo nível de maturidade organizacional suportado pela pontuação obtida pelas corporações de bombeiros em relação aos critérios de “meios”, “resultados” e por consequência no quadro geral, sendo que a corporação que apresenta melhores resultados, obtém 30.1% (271 pontos) do total da pontuação possível (900 pontos).

Em relação à aplicação do modelo CAF, com base nos resultados obtidos, julgamos merecer destaque:

- o carácter inovador da implementação do modelo a corporações de bombeiros;
- a viabilidade da aplicação dos conceitos da qualidade, e em particular da excelência, no contexto das corporações dos bombeiros;
- o cumprimento dos propósitos do modelo CAF aquando da sua implementação às corporações de bombeiros, nomeadamente o de servir de base aos processos de autoavaliação e de diagnóstico organizacional;
- a existência de dificuldades de compreensão, pelos utilizadores, de algumas referências e termos ao contexto dos bombeiros.

Os resultados do presente estudo reforçam a convicção dos autores para a necessidade de aprofundamento do tema da qualidade e excelência no domínio das corporações de bombeiros bem como do alargamento do estudo a uma amostra mais significativa e representativa da população para permitir uma maior validade externa, uma vez que esta só será alcançada com a multiplicação de estudos sobre o mesmo universo.

Com base no presente estudo de caso e indo ao encontro das recomendações da Comissão Técnica Independente, nomeadamente “a necessidade em desenvolver um trabalho de rigorosa identificação do estado atual dos Corpos de Bombeiros”, os autores entendem, que as conclusões aqui produzidas devem ser tidas em conta para o processo, que se deseja amplo, de reflexão para lançamento de programa orientado para o domínio da gestão das corporações de bombeiros.

Referências

- Alves, E. e Moura e Sá, Patrícia (2018). Aplicação da CAF em Portugal: Um estudo sobre o papel desempenhado pela DGAEP e a experiência do ISS na implementação do modelo. *IX Encontro de Tróia, Qualidade, Investigação e Desenvolvimento*.
- Bryman, A. e Burgess, R.G. (1999), *Qualitative Research*. Sage. Thousand Oaks, CA.
- Cândido, J. (2014). A CAF como instrumento de mudança: a aplicação do modelo Common Assessment Framework na Direção de Apoio Social da Marinha. *Instituto Superior de Economia e Gestão*. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/8281>.
- Correia, M. (2016). Gestão da qualidade e o modelo Common Assessment Framework (CAF). Reflexão sobre a evolução recente nos Serviços Académicos da Universidade de Évora. Tese de Mestrado. Universidade de Évora.
https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/19236/1/Dissertacao_RH-leonarda_Correia.pdf
- CTI, Comissão Técnica Independente, Guerreiro J., Fonseca C., Salgueiro A., Fernandes P., Lopez Iglésias E., de Neufville R., Mateus F., Castellnou Ribau M., Sande Silva J., Moura J. M., Castro Rego F. e Caldeira D. N. - Coords. (2018). *Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental. Relatório Final*. Assembleia da República. Lisboa. 274 pp.
- Deng, Tzu-Jeng; Charng-Horng Hsieh, Chyan Yang & Her-Jiun Sheu (2001) A Conceptual Framework For Improving Fire-Fighting Service Quality Of A Public Fire Department, *International Journal of Public Administration*. 24:4, 405-422, DOI: 10.1081/PAD-100000715, <https://doi.org/10.1081/PAD-100000715>
- DGAEP (2017). *Modelo Estrutura Comum de Avaliação (CAF 2013)*. Versão portuguesa da Common Assessment Framework. Direção Geral da Administração e Emprego Público. Lisboa.
- EIPA, (2012). *Improving Public Organisations through Self-Assessment. CAF Education*. - Maastricht: European CAF Resource Centre.
- Evaristo, C. (2010). A CAF (Common Assessment Framework) e a melhoria contínua nos serviços públicos. Tese de Mestrado. Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/3442/1/2010000800.pdf>
- Ferreira, M.C. (2017). Common Assessment Framework: Análise de Estudos de Caso Nacionais. Academia Militar. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18661/1/2017_Ferreira_Common%20acessment%20framework.pdf
- Figueiredo, J., Tavares, L. e Alves, A. (2005). *Processos de mudança na administração pública: cultura de direção, novos modelos de formação e o futuro das ciências da administração*. Instituto Nacional de Administração.
- Goode, W. J. e Hatt, P. K. (1969). *Métodos em pesquisa social*. Cia Editora Nacional. SP, 3ª ed.
- Guerra, R. (2012). Projeto de aplicação da CAF ao caso da Águas de Coimbra EM. Trabalho de Projeto de Mestrado. Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/10923/1/7554.pdf>
- Guerreiro, S. (2012). Estudo do Sistema de Qualidade (CAF) nos Serviços Municipais: o caso dos SMAS de Oeiras e Amadora. Tese de Mestrado. Instituto Superior de Economia e Gestão. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/10325>.
- [Hoon, C. \(2013\). Meta-Synthesis of Qualitative Case Studies An Approach to Theory Building. *Organizational Research Methods*, v. 16, n. 4, p.522-556.](https://doi.org/10.1081/PAD-100000715)
- Marques, I. & Saraiva, M. (2011). Avaliação da Qualidade Organizacional em Cuidados de Saúde Primários, através da Common Assessment Framework - O caso da Região Alentejo. II Proceedings of 3º. Encontro de Tróia. <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/3641/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da.pdf>

- Monteiro, J. (2009). Auto-avaliação de uma escola básica 2º e 3º ciclos: Aplicação do modelo CAF. Tese de Mestrado em Administração e Gestão Pública. Universidade de Aveiro. <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/3408/1/2009001317.pdf>
- Nogueiro, T. e Saraiva, M. (2008). Quality on the Portuguese Public Institutions and the CAF model: empiric study on the University of Évora. Universidade de Évora. http://www.rdp.uevora.pt/bitstream/10174/6316/1/paper_INTED2008.pdf
- Pedreira, J. (2008). Implementação de um Modelo de Criação de Valor na Força Aérea “CAF (Common Assessment Framework)”. Instituto de Estudos Superiores Militares. <https://core.ac.uk/download/pdf/62704249.pdf>
- Pereira, C. (2008). A qualidade organizacional na perspetiva dos profissionais de saúde e a satisfação dos utentes: o caso da unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP) do Hospital do SAMS. Tese de Mestrado. Universidade de Évora. <http://www.rdp.uevora.pt/handle/10174/17180>
- RCPAR Regional Centre for Public Administration Reform of UNDP Bratislava Regional Centre (2011). *Common Assessment Framework Good Practice Book*. IQUAL Improving Quality of Public Administration through the Application of the CAF Model / Adv. Dmitry Maslov.
- Staes P., Thijs N., Stoffels A. e Geldof S. (2011). *Five Years of CAF 2006: From Adolescence to Maturity – What next? A study on the use, the support and the future of the Common Assessment Framework*. EIPA, Maastricht.
- Staes P., Thijs N. e Claessens D. (2016). *CAF Improvement Identification, Prioritisation and Implementation*. Maastricht: CAF Resource Centre European Institute of Public Administration, EIPA.
- Triviños, A. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Van Trijp, John (2013) First overview of the relationship between quantitative dynamic operational resilience and the Dutch Fire Services occupational safety and quality management program Cicero. *Conference: ESREL2013 conference on Safety, Reliability and Risk Analysis*. Beyond the Horizon At: Amsterdam, Netherlands October 2013 DOI: 10.1201/b15938-253
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de Caso: planejamento e métodos*, 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

Curriculum Vitae:

SUMMARY OF THE CURRICULUM VITAE OF THE AUTHOR 1,

Jorge Miguel Oliveira é especialista em gestão da qualidade pela Universidade de Aveiro. É Professor Adjunto Convidado na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda (ESTGA), da Universidade de Aveiro. Atualmente, frequenta o Programa Doutoral em Ciências Económicas Empresariais, ramo Gestão na Universidade de Aveiro. A sua área de atividade científica centra-se no âmbito do desenvolvimento organizacional, inovação, modelos de negócios e transformação digital.

Jorge Miguel Oliveira is expert in quality management from University of Aveiro. He is Invited Assistant Professor at Águeda School of Technology and Management (ESTGA), University of Aveiro. Its areas of scientific activity are: excellence, innovation, business models and digital transformation.

SUMMARY OF THE CURRICULUM VITAE OF THE AUTHOR 2,

Adelina Baptista especialista em gestão da qualidade pela Universidade de Aveiro e doutorada em Engenharia Têxtil pela Universidade do Minho. É Professora Adjunta Convidada na Escola de Tecnologia e Gestão de Águeda (ESTGA), da Universidade de Aveiro e Professora Auxiliar na Faculdade de Engenharia e Tecnologia da Universidade Lusíada Norte. A sua área de atividade científica são: Sistemas Complexos e Sistemas Integrados de Gestão: Qualidade, Energia, Ambiente e Segurança. Atualmente, é investigadora do COMEGI, Centro de Investigação em Organizações, Mercados e Gestão Industrial e colaboradora no GOVCOPP, Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas.

Adelina Baptista has a PhD in Textile Engineering from the University of Minho, she is Assistant Professor at Águeda School of Technology and Management (ESTGA), University of Aveiro and at the Engineering Department of Lusíada Norte University. Its area of scientific activity are: Complex Systems and Integrated Management Systems: Quality, Energy, Environment and Safety. In the present, she is a researcher at COMEGI Center for Research in Organizations, Markets and Industrial Management and in GOVCOPP – Research Unit in Governance, Competitiveness and Public Policies.

SUMMARY OF THE CURRICULUM VITAE OF THE AUTHOR 3,

Elisabeth Brito é doutorada em Psicologia Organizacional pela Universidade de Coimbra e pós-graduada em Gestão da Qualidade Total em Serviços pela Universidade Politécnica da Catalunha. É Professora Adjunta na Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda (ESTGA), da Universidade de Aveiro e atualmente é Diretora de Curso da Licenciatura de Gestão da Qualidade. Atualmente, é investigadora do GOVCOPP, Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas.

Elisabeth Brito has a PhD in Organizational Psychology from the University of Coimbra, and a Postgraduate Course in Total Quality Management in Services, at the Polytechnic University of Catalunha. She is an Assistant Professor at Águeda School of Technology and Management (ESTGA), University of Aveiro, and presently, she is coordinator of Quality Management Degree. In the present, she is a researcher at GOVCOPP – Research Unit in Governance, Competitiveness and Public Policies.