

## A IMPORTÂNCIA DO CONVÍVIO ENTRE BOMBEIROS MILITARES ANTIGOS E MODERNOS PARA APRENDIZAGEM INSTITUCIONAL: A PERCEPÇÃO DO 3º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR

### The importance of living among military firefighters old and modern for institutional learning: perceptions of the third Battalion Military Firefighters

*Alcione Amilton de Fragas*

Capitão Bombeiro Militar do Estado SC, aluno da Especialização em Administração Pública com ênfase na Atividade Bombeiro Militar – ESAG – UDESC – Florianópolis. E-mail: fragas@cbm.sc.gov.br

#### RESUMO

O presente trabalho busca identificar a percepção dos Bombeiros Militares modernos quanto à relevância do convívio com os Bombeiros Militares antigos, reconhecendo a aprendizagem informal em suas atividades operacionais. Metodologicamente, em um primeiro momento foi realizado uma vasta pesquisa dos conceitos teóricos que tratam de aprendizagem organizacional, em um momento próximo foi aplicado um questionário a uma população definida para verificar de fato a percepção dos Bombeiros Militares em relação às aprendizagens formais e informais nas atividades operacionais. Os Bombeiros Militares questionados apontaram a percepção de uma aprendizagem informal adquirida no contato com pares e superiores. Os resultados mostraram também que quanto maior a convivência entre Bombeiros Militares modernos e antigos, maior a percepção da aprendizagem informal, e em contra partida, quanto menor a convivência maior a percepção da aprendizagem formal. Esta condição ficou afirmada no caso da atividade de combate a incêndios em Blumenau (sede) e Timbó.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Institucional – Convívio entre Bombeiros Antigos e Modernos – Fração do 3º Batalhão de Bombeiros Militar.

#### ABSTRACT

This paper seeks to identify the perception of modern military Firefighters as to the relevance of the society of old Military firefighters, recognising informal learning in their operational activities. Methodologically, at first was conducted an extensive survey of the theoretical concepts that deal with organizational learning, in a moment around a questionnaire was applied to a population set to check in fact the perception of the Military Firefighters in relation to formal and informal learning in operational activities. Military firefighters questioned identified the perception of an informal learning gained in contact with peers and superiors. The results also showed that the larger the coexistence of modern military and former Firefighters, the greater the perception of informal learning, and against departure, the smaller the higher the perception of harmony abruptly. This condition was stated in the case of fire-fighting activity in Blumenau (Headquarters) and Timbo.

**Keywords:** Institutional Learning - Coexistence between Fire Ancients and Moderns - Fraction of the third Military Fire Battalion.

## 1 INTRODUÇÃO

Devido à expansão do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), ocorrida a partir de sua divisão realizada no ano de 2003, a instituição inaugurou novos quartéis nos mais diversos municípios do Estado de Santa Catarina.

A nova distribuição da instituição em território catarinense proporcionou uma nova dinâmica de distribuição de efetivo (Artigo 4º do Decreto-Lei nº 667/69, com nova redação dada pelo Decreto-Lei nº 2.010/83 e Portaria nº 2.399/GEREH/DIGA/GAB/SSP). Imagine que em tempos remotos, após sair de um curso de formação o Bombeiro Militar (BM) recém formado poderia escolher onde servir, oferecendo-lhe como opções três cidades apenas, a época Florianópolis, Blumenau e Curitiba com suas respectivas companhias.

A realidade hoje passa a ser diferente, pois, após a formação, o BM recém formado tem que escolher entre 128 possibilidades de locais onde servir, a possibilidade de alocar um profissional em um local que ele não gostaria de estar e trabalhar passou a ser mais considerável.

Atualmente o CBMSC conta com 2.745 (dois mil setecentos e quarenta e cinco) militares distribuídos em mais de cem municípios catarinenses (LIMA, 2013, p. 18).

Esta situação levou a uma constante agitação institucional no sentido de aparecer diariamente documentos na mesa do Comandante Geral solicitando movimentações, que nem sempre são atendidas em razão da própria dinâmica e política institucional (Nota Nr 954- 2015-DP: Nova rotina para as movimentações no CBMSC). Como forma de amenizar esta situação, ficou convencionada que as movimentações aconteceriam dando preferência aos Bombeiros Militares mais antigos, ou veteranos e, sempre logo após a recém formação de Bombeiros Militares mais modernos, ou os novatos.

A situação convencionada para as movimentações também resultou em uma nova realidade, qual seja, em alguns quartéis do CBMSC o efetivo inteiro é movimentado, sendo empregado para desenvolver as atividades operacionais em sua totalidade um efetivo inteiro de Bombeiros Militares modernos, ou seja, recém formados.

Esta situação chamou atenção e na doutrina da administração foi-se buscar alguma fundamentação para saber se esta prática refletia de alguma maneira na instituição como um todo, e a partir das investigações deparou-se com o conceito de aprendizagem organizacional, e nele verificou-se que existe dentro de uma instituição uma aprendizagem tradicional e formal, e outra não tradicional e informal.

Elaborou-se um questionário, para ser aplicado a uma fração do efetivo do 3º BBM, dentro de uma região bem delimitada, procurando

investigar se os Bombeiros Militares que lá atuam percebem a aprendizagem formal e informal no seu dia a dia, e se o convívio entre Bombeiros Militares antigos e modernos influencia esta percepção. Dependendo dos resultados auferidos, pode-se aplicar a pesquisa a todo o efetivo do CBMSC para obter visão mais sistêmica em razão deste processo.

Têm-se como objetivo geral identificar se os Bombeiros Militares modernos percebem nas atividades operacionais uma aprendizagem informal em razão do convívio com os Bombeiros Militares antigos.

Especificamente têm-se como objetivos:

Descrever e caracterizar a realidade vivenciada pelo Bombeiro Militar;

Comparar o percentual de percepção de aprendizagem de acordo com o tipo de convivência com bombeiros veteranos (dividindo por área e subárea);

Comparar o percentual de percepção de aprendizagem não tradicional de acordo com os anos de experiência e finalmente;

Avaliar a frequência das fontes de aprendizado sobre combate a incêndios e eliminação de insetos.

Estando focado na percepção do trabalho em equipes, ao qual se chama de guarnições e as percepções em relação ao aprendizado institucional que acontece na convivência diária, Senge (2006, 2006, p. 44) afirmava.

A aprendizagem em equipe é vital, pois as equipes, e não os indivíduos são a unidade de aprendizagem fundamental nas organizações modernas. Esse é um ponto crucial: se as equipes não tiverem capacidade de aprender, a organização não a terá.

Que os resultados da pesquisa ajudem aos gestores entender o quão é importante que uma empresa, seja ela privada ou pública, entenda que no seu processo de aprendizagem existem conhecimentos que são repassados de forma tradicional, e outros de forma não tradicional, principalmente que existem conhecimentos que são repassados em razão do convívio dos colaboradores mais experientes com os recém chegados.

Ter a percepção desta natureza no processo de aprendizagem organizacional faz com que os gestores passem a valorizar os dois tipos de aprendizagem e assim o fazendo, passam a tomar decisões com maior relevância, refletindo diretamente nos processos internos da instituição, bem como, melhorando na resposta que a demanda externa requer, que no caso de empresa pública trata-se de atendimento a comunidade com qualidade, esta condição justifica o esforço para elaboração deste trabalho.

## 1.1 REALIDADE PESQUISADA

Ao analisar as teorias a respeito de aprendizagem organizacional, observa-se que muito se utiliza os termos novatos e veteranos, porém, nas instituições militares os termos modernos e antigos são utilizados respectivamente como sinônimos, os Bombeiros Militares modernos para a pesquisa são aqueles com menos de cinco anos de serviço.

Na presente pesquisa, restringir-se-á nossa fração de Bombeiros Militares para responder o questionário apenas os Bombeiros Militares modernos da 1ª/3ºCBM (Blumenau- sede), ambiente que tem como característica uma convivência contínua entre Bombeiros Militares modernos e antigos, principalmente por conter um efetivo maior, e ainda, em razão de atender uma população maior, a frequência e a diversidade de ocorrências atendidas é bem maior em relação a outros quartéis da área estudada.

Responderão também o questionário o efetivo operacional moderno da 2ª/3ºCBM – Timbó, que abrange a sede, mais as OBM, de Benedito Novo e Rio dos Cedros, e finalmente faremos o recorte de um grupo da 2ª/3ºCBM – Timbó, para analisar apenas os resultados das respostas dos Bombeiros Militares modernos da sede do 2º/1º/2ª/3º – Rio dos Cedros (subárea). Estes locais, diferentemente de Blumenau, possuem uma frequência e diversidade menor de ocorrências, e o efetivo local tem em sua maioria Bombeiros Militares modernos, e que na maioria dos casos estão ali servindo de forma transitória.

Em relação à convivência entre Bombeiros modernos e antigos criou-se uma classificação que ficou assim definida:

**Grande convivência** entre Bombeiros Militares antigos e Modernos: 1ª/3º CBM – Blumenau (sede) – (Tabela 1).

**Pouca convivência** entre Bombeiros Militares antigos e Modernos: 2ª/3º CBM – Timbó. (Tabela -1)

**Nenhuma convivência** entre Bombeiros Militares antigos e Modernos: 2º/1º/2ª/3º – Rio dos Cedros. (Tabela-2)

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Existe uma vasta teoria sobre Aprendizagem Organizacional, porém, a maioria trata seus conceitos relacionando-os as empresas privadas. O exercício proposto aqui é justamente conhecer os conceitos aplicados nas empresas privadas e tentar verificar se podem ser aplicados também a uma empresa pública, neste caso, mais precisamente no CBMSC.

Além da dificuldade de se trabalhar este conceito em uma instituição pública trata-se ainda de uma instituição militar com

preceitos baseados principalmente na hierarquia e disciplina, onde o conceito de gestão de pessoas não é trabalhado como na iniciativa privada, conforme esclarece Acordi (2011, p.13) em seu trabalho:

A verdadeira importância do conhecimento como um ativo organizacional foi notada pelas organizações das mais diferentes culturas, quando certas organizações começaram a se destacar, não pelos seus bens materiais, mas pela produção de conhecimento por meio de seus colaboradores, por exemplo, as empresas de software e as ligadas às tecnologias de informação e comunicação.

Importante comentar que os melhores gestores de empresas privadas têm em comum o fato de tratarem seus empregados como o maior patrimônio da empresa. Trata o empregado atribuindo valor e não custo. (PEREIRA; SPINK, 1998).

Quando se trata de Aprendizagem Organizacional estamos falando diretamente de gestão de pessoas, e tem que ter consciência que as empresas, sejam elas, privadas ou públicas são reflexos do que as pessoas que lá trabalham são, sabem e opinam. Pessoas motivadas, valorizadas e bem treinadas refletem na prestação de um serviço de qualidade por parte da instituição, no caso da empresa pública, uma melhor qualidade na prestação de serviço à comunidade, este conceito moderno foi tratado por Pereira (2008, p.241):

A modernização da Administração Pública, num sentido amplo, deve buscar de forma permanente a estruturação de um modelo de gestão que possa alcançar diversos objetivos, como por exemplo: melhorar a qualidade da oferta de serviços à população, aperfeiçoar o sistema de controle social da Administração Pública, elevar a transparência e combater a corrupção, promover a valorização do serviço público, entre outros.

Além da formação tradicional ofertada aos alunos soldados através das disciplinas técnicas, existe também a preocupação de repassar a estes Bombeiros Militares alunos os conceitos éticos para criar a identificação com a instituição e principalmente formar uma consciência da responsabilidade de sempre prestar um bom atendimento à comunidade, reforça-se aqui os conceitos trabalhados por Pereira (2008), que esclarece a importância do trabalho em equipe, o compromisso institucional assimilado por estas mesmas equipes e que transferem para comunidade o serviço prestado com base nos conceitos organizacionais pretendidos:

Merece atenção especial a formação de equipes de trabalho comprometidas com as instituições e com as missões primordiais do Estado, em especial, com a prestação de serviços de qualidade à população e com a

geração de estímulos ao desenvolvimento econômico do país (PEREIRA, 2008, p. 242).

A preocupação na qualificação dos Bombeiros Militares no CBMSC enquanto formal revela-se de qualidade e elogiável, porém a aprendizagem institucional carece de ajustes.

Pereira (2008, p. 242) relembra a quebra de paradigma em relação à gestão pública:

Esses atores devem estar motivados em direção a objetivos comuns, tendo como referência o desejo de servir ao público. Isso exige a vontade política dos governantes de priorizar a Administração Pública, por meio de investimentos em infraestrutura, máquinas e equipamentos, bem como em capital humano, investindo fortemente no processo de seleção e formação continuada de gestores públicos.

Procurando entender todo o processo e avaliando o referencial teórico começa-o a perceber que a aprendizagem organizacional é extremamente relevante para a empresa, e que essa aprendizagem, apesar de ser conceituada como organizacional ou da organização, é resultado das práticas adotadas pelas pessoas que trabalham nas próprias empresas.

Passa-se a compreender também, que as empresas privadas começaram a evoluir como organização quando começaram a entender que deveriam aperfeiçoar seus funcionários, instruir as pessoas que fazem parte da instituição e fazendo-as compreender que apenas os conhecimentos técnicos não lhe dão um suporte consistente para a evolução da pessoa e conseqüentemente da empresa, que precisavam de conhecimentos mais amplos que envolvessem além de questões técnicas, também questões sociais, políticas e comportamentais.

Quanto mais seccionar o conhecimento em áreas ou disciplinas, isso impede a conexão com a totalidade, ficando mais difícil entender suas complexidades e seu contexto no tempo e no lugar (MORIN, 2005), Morin afirmava ainda que:

A complexidade humana não poderia ser compreendida dissociada dos elementos que a constituem: todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana (MORIN, 2005, p. 55).

Evidentemente que, somente com a formação tradicional, ou seja, nos cursos de formação onde prevalece a transferência do conhecimento técnico no CBMSC, onde a grade curricular é dividida em disciplinas específicas, não se complementa a formação de um

BM consciente de todo universo social e organizacional. Apenas o formal não torna o BM apto a perceber e assimilar o processo de aprendizagem organizacional mais amplo e completo, porém, esta condição poderá ser complementada em partes no próprio estágio, e principalmente, no convívio entre os Bombeiros Militares antigos e os Bombeiros Militares modernos.

Sob esta ótica, avaliando os conceitos teóricos de diversos autores, verificou-se que nas empresas privadas existe uma consciência em relação à importância de entender a aprendizagem organizacional, conforme contextualizado por Ruas (2005, p. 27):

A aprendizagem organizacional é um processo contínuo de apropriação e geração de novos conhecimentos nos níveis individual, grupal e organizacional, envolvendo todas as formas de aprendizagem – formais e informais – no contexto organizacional, alicerçado em uma dinâmica de reflexão e ação sobre as situações problema e voltado para competências gerenciais.

Para Senge (2006), uma organização para aprender e se destacar no mundo dos negócios tem que pensar de forma sistêmica, possuir domínio pessoal, quebrar com alguns modelos mentais existentes e finalmente possuir uma visão compartilhada. Para Peter Senge, os Bombeiros Militares deveriam criar o hábito de analisar o CBMSC de forma mais ampla e correlacionando todos os pontos em todos os contextos prováveis. Se os Bombeiros Militares pensarem assim, isso refletirá no pensamento da instituição CBMSC.

“O pensamento sistêmico é um quadro de referência conceitual, um conjunto de conhecimentos e ferramentas desenvolvido ao longo dos últimos cinquenta anos para esclarecer os padrões como um todo e nos ajudar a ver como modificá-los efetivamente.” (SENGE, 2006).

Peter Senge (2006) fomenta ainda que os indivíduos de uma empresa devam ser estimulados a ter um domínio pessoal, ou seja, sempre que uma pessoa se propõe a avaliar alguma situação, esta avaliação deve ser feita de forma conceitual e profunda, manter o compromisso de entender do assunto de forma mais completa possível, para Senge (2006), se a organização incentivar a pessoa para agir sempre assim, naturalmente a organização pensará assim, afastando as decisões do imediatismo, superficialismo e empirismo.

Segundo Senge (2006), somos guiados por modelos que absorvemos e imaginamos no decorrer de nossas vidas, muitas vezes imperceptível, decisões são tomadas sob a influência desses modelos mentais. Importante que as pessoas saibam perceber a existência dos modelos mentais que as influenciam, nas decisões da organização essa condição deve ser considerada. “Modelos mentais” são pressupostos profundamente arraigados, generalizações ou mesmo imagens que influenciam nossa forma de ver o mundo e de agir. Muitas vezes, não estamos conscientes de nossos modelos mentais ou de seus efeitos sobre nosso comportamento. (SENGE, 2006, p.42).

Quanto à visão compartilhada, no CBMSC, quando, do Soldado mais moderno ao Coronel Comandante Geral, todos, não somente entenderem os processos da instituição, mas conhecerem os valores, a missão e suas metas, e abraçá-las como se pessoais fossem, seguindo os conceitos de Senge (2006), e transpondo do privado para o público, neste caso, a instituição aprenderá mais e melhor e colocará a disposição da sociedade uma prestação de serviço muito mais qualificado e competitivo

Para que a empresa aprenda, aplicando os conceitos de Senge, existe um momento muito importante em todo o processo que é a aprendizagem em equipe, para o autor, “quando as equipes estão realmente aprendendo, não só produzem resultados extraordinários como também seus integrantes crescem com maior rapidez do que ocorreria de outra forma” (SENGE, 2006). Afirma ainda:

A disciplina da aprendizagem em equipe começa pelo “diálogo”, a capacidade dos membros de deixarem de lado as ideias preconcebidas e participarem de um verdadeiro “pensar em conjunto”. Para os gregos, diálogos denotava o livre fluxo de significado em um grupo, permitindo novas ideias e percepções que os indivíduos não conseguiriam ter sozinhos. [...] A aprendizagem em equipe é vital, pois as equipes, e não os indivíduos são a unidade de aprendizagem fundamental nas organizações modernas. Esse é um ponto crucial: se as equipes não tiverem capacidade de aprender, a organização não a terá. (SENGE, 2006, p.44).

Em outra perspectiva, os autores japoneses Nonaka e Takeuchi (1997) também trabalharam aprendizagem organizacional, valoriza também a aprendizagem ocorrida em grupos, e com o trabalho intitulado Teoria da Criação do Conhecimento, os autores japoneses afirmam que a relação entre superiores e pares é extremamente importante para o aprendizado da instituição conforme segue:

Outra característica peculiar das empresas japonesas é o fato de que nenhum departamento ou grupo de especialistas tem responsabilidade exclusiva pela criação do novo conhecimento. Funcionários da linha de frente, gerentes de nível médio e gerentes seniores – cada qual faz sua parte. Porém, isso não quer dizer que não haja diferenciação entre esses três papéis. Na verdade, a criação do novo conhecimento é produto de uma interação dinâmica entre eles. (NOKATA; TAKEUCHI, 1997, p. 15).

Os autores reforçam o paradigma observando que:

Nosso modelo dinâmico da criação do conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Chamamos essa interação de “conversão do



conhecimento". Não podemos deixar de observar que essa conversão é um processo "social" entre indivíduos, e não confinada dentro de um indivíduo. (NOKATA; TAKEUCHI, 1997, p. 67)

No CBMSC, existe na estrutura operacional a função do Chefe de Socorro. Se relacionar esta função as funções de uma empresa privada, os Chefes de Socorro seriam comparados aos gerentes de nível médio, sobre esta função Nakata e Takeuchi afirmam que: "Os gerentes de nível médio desempenham papel-chave no processo de criação do conhecimento. Resumem o conhecimento tácito tanto dos funcionários da linha quanto dos executivos seniores, tornando-o explícito e incorporando-o a novos produtos e tecnologias" (NOKATA; TAKEUCHI, 1997)

Os autores japoneses também chamam atenção para o processo de interação e socialização nos grupos de trabalho, processo que acontece diariamente entre os Bombeiros Militares em suas guarnições, que ficam em regime de plantão e passam juntos por 24 horas de serviço:

A socialização é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas. Um indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente de outros, sem usar a linguagem. Os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não através da linguagem, mas sim através da observação, imitação e prática. (NOKATA; TAKEUCHI, 1997, p. 69).

Pode-se citar ainda o Ciclo de Kolb, que de acordo com Jeffrey Gold, que discorre sobre um aprendizado que somente é fixado se completar um ciclo de quatro etapas. A primeira seria a experiência concreta, quando a pessoa está envolvida na situação corrente, na segunda etapa, a pessoa começa a raciocinar sobre a situação que está exposta, observa e conseqüentemente começa a refletir sobre o que está acontecendo. Na terceira etapa constrói uma conceituação abstrata e finalmente na última e quarta etapa começa a participar e contribuir fazendo então uma experimentação ativa, conforme Guimarães (2004, p. 233):

Ao descrever esse ciclo, Gold (1995) sugere que, no referido modelo, o aprendizado ocorre se houver a compreensão da experiência e como esta se transforma, envolvendo um ciclo composto de quatro etapas: experiência concreta, observação reflexiva, conceituação abstrata e experimentação ativa.

Pesquisando sobre aprendizagem organizacional, encontrou-se um artigo publicado na revista de administração da Universidade Presbiteriana Mackenzie, intitulado "Aprendizagem Situada,

Participação e Legitimidade nas Práticas de Trabalho”, Extremamente interessante e muito oportuno o trabalho que tentou identificar e analisar o processo de aprendizagem situada e a legitimidade nas práticas de grupo entre garçons, barmens e cozinheiros da Dublin Irish Pub situado na cidade de Porto Alegre.

Com relação ao Conceito de Aprendizagem Situada, os autores destacam o conceito original dos autores Lave e Wenger que afirmam:

Nessa teoria, os aprendizes inevitavelmente participam em comunidades, e a aprendizagem ocorre quando os novos membros começam a dominar as habilidades e demonstram atitudes nas quais se percebe claramente que a participação deles se tornou legítima. (LAVE; WENGER, 1991 apud GUDOLLE; ANTONELLO; FLACH, 2012, p. 17).

Com base no conceito, verifica-se extremamente importante a integração entre os indivíduos dos grupos de trabalho:

No contexto em que o processo social de aprendizagem ocorre, o diálogo, a observação, as histórias contadas e as conversas entre as pessoas são elementos que implicam diretamente os comportamentos de aprendizagem dos membros em comunidades de prática, carregando influências ambientais e socioculturais. [...] A participação encontra-se sempre baseada em uma negociação situada e renegociação de significados no mundo. Isso implica que entendimento e experiência estão em constante interação e são mutuamente constitutivos. (GUDOLLE; ANTONELLO; FLACH, 2012, p. 18).

Para os autores da pesquisa na Dublin Irish Pub. “Já a participação legitimada sugere que a participação dos novos membros é uma contribuição legítima para sua comunidade de prática. Na perspectiva da participação periférica legitimada, as atividades de tais membros são práticas legítimas de reproduzir a cultura da organização.” (GUDOLLE; ANTONELLO; FLACH, 2012, p. 21).

Finalmente, destaca-se parágrafo que sintetiza a importância do convívio entre Bombeiros Militares Modernos e Antigos, sob a ótica de Lave e Wenger, apresentado no artigo da Revista de Administração da Mackenzie.

Para que os aprendizes tenham acesso legitimado, é fundamental que sejam capazes de identificar alguns aspectos fundamentais: quais são as pessoas envolvidas, os que elas fazem como é a rotina delas, como conversam, como trabalham e conduzem a vida, como as pessoas que não são parte da comunidade de prática interagem com os membros da comunidade, o

que os outros aprendizes estão fazendo e o que um aprendiz precisa aprender para se tornar um participante pleno. Isso implica também entender como, quando e em quais circunstâncias os veteranos colaboram com os novatos, confiam neles e os acolhem, além de conhecer o que os veteranos apreciam, refutam, respeitam e defendem. Isso oferece razões e motivações exemplares para o processo de tornar-se um participante. (LAVE; WENGER, 1991 apud GUDOLLE; ANTONELLO; FLACH, 2012, p. 24).

Importante ressaltar que a aprendizagem formal, que no CBMSC acontece nos Cursos de formação e específicos, e a aprendizagem informal que acontece diariamente nas relações entre Bombeiros Militares antigos e modernos, trabalhando juntos em suas guarnições, se complementa. Ruas (2005, p. 27), confirma esta condição:

Há uma tendência forte para perceber a aprendizagem informal e formal como separadas. Isto resulta frequentemente numa polarização entre elas; [...] a visão dominante na literatura é buscar identificar atributos e características que possam separar radicalmente aprendizagem formal da informal. Esta é uma abordagem equivocada, pois o mais importante é identificar sua integração. Desta forma, o desafio está na verdade em reconhecer e identificar os atributos e entender suas implicações.

Esta visão de complementaridade é extremamente importante, pois assim vislumbra-se a busca de um equilíbrio ideal.

No meio empresarial e privado muito se trabalha o conceito de "turnover", que basicamente significa:

Muito usado pelas áreas de Recursos Humanos das organizações, o termo "turnover" também é conhecido como "rotatividade" e traduz, na verdade, o percentual de substituição que uma empresa possui e serve como indicador de saúde organizacional, ou seja, o giro entre entradas e saídas de uma empresa. (PECONICK, 2015).

Trazendo para realidade institucional do CBMSC, pode-se destacar como motivos de rotatividade o ambiente organizacional local, política de benefícios, o tipo de supervisão exercido sobre o pessoal, tipo de relacionamento humano dentro da organização, condições de trabalho, rotina sem desafio, cultura organizacional da empresa e a falta de reconhecimento. Existe uma preocupação em relação ao percentual de troca dentro dos quadros de funcionários e muitos teóricos aferem percentuais indicados para que a rotatividade não traga prejuízos às empresas. Moraes (2012) já afirmava que:

Dependendo do tipo de organização, se o turnover tiver um alto percentual, por exemplo, maior do que 5%

(Alguns especialistas dizem ser o índice médio aceitável, mas quanto menor o índice mais saudável a empresa) indicam que algo está errado na organização. É o momento de analisar o porquê dessa alta rotatividade, TURNOVER pode ser considerado como sinônimo de perda de produtividade, de lucros e da saúde organizacional. Impacta diretamente na motivação pessoal e no comprometimento, que acaba gerando ainda mais absenteísmo, mais rotatividade, criando com isso uma bola de neve para a empresa.

Apesar das diferenças entre as empresas privadas e públicas, alguns pontos desta matéria devem ser considerados e absorvidos pelas empresas públicas, principalmente o significado de uma alta rotatividade, suas causas e consequências.

Importante identificar as causas da alta rotatividade a fim de criar melhores critérios. Autores de recursos humanos sugerem como ferramentas a aplicação de um questionário naqueles que saem da empresa a fim de identificar os motivos, e também, em certos momentos aplicar uma pesquisa para saber o quanto anda o clima organizacional local. O setor de planejamento organizacional precisa determinar a quantidade certa de movimentações, para que se torne eficaz, e encoraje os funcionários a permanecer nos postos e locais de trabalho, principalmente criando ferramentas para valorizar o potencial daqueles que decidem ficar.

### **3 METODOLOGIA**

A função da metodologia é orientar o pesquisador durante o desenvolvimento de seus trabalhos, procurando criar rotinas provocativas no processo, tenta fomentar no investigador o apego e a perseverança para esclarecer o tema proposto da pesquisa elevando seu nível de criticidade e reflexão.

Segundo Lakatos e Marconi (1991), os métodos são: [...] conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia permitem alcançar o objetivo (conhecimentos válidos e verdadeiros), traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Quanto aos objetivos propostos, trata-se de uma pesquisa exploratória, onde inicialmente procuraremos entender o assunto aplicando um estudo a um grupo definido de Bombeiros Militares que trabalham na área do 3º BBM.

Quanto a sua natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, uma vez que, identificado o problema, neste caso, colocar Bombeiros Militares modernos em um quartel, sem a convivência com Bombeiros Militares antigos, buscaremos fomentar estratégias de gestão de pessoal.

Quanto à forma de abordagem, esta pesquisa trata-se de qualitativa, pois visa entender a percepção de um grupo de Bombeiros Militar em relação à aprendizagem organizacional.

Quanto às técnicas adotadas passaremos a expor.

Paralelamente a aplicação de um questionário, foi realizada vasta pesquisa em bibliografia específica, principalmente nas principais teorias que tratam de Aprendizagem Organizacional e seus reflexos, pesquisa esta embasada pelos conceitos teóricos apresentado por Gil (2007, p. 42) como também uma pesquisa exploratória:

Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessa relação. Neste caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima de uma explicativa. Há, porém, pesquisas que, embora definidas como descritivas com base em seus objetivos, acabam servido mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros disponíveis nas Bibliotecas das Universidades Federal de Santa Catarina (UFSC), Fundação Regional de Ensino de Blumenau (FURB) e principalmente na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), além de alguns importantes textos extraídos da Internet, acessados com a utilização da ferramenta de busca Google.

Antes mesmo de aplicar instrumento específico para avaliar a percepção dos Bombeiros Militares em relação à aprendizagem institucional, buscou-se nos conceitos teóricos embasamento para esclarecer o que é aprendizagem organizacional e construir um questionário conciso a fim de auferir a percepção pretendida.

Para a delimitação da pesquisa, definiu-se que os Bombeiros Militares que possuem menos de 5 (cinco) anos de efetivo serviço, contando o tempo de formação, são considerados Bombeiros Militares modernos, que recentemente se apresentaram nas OBMs escolhidas, e os Bombeiros Militares com mais de 5 (cinco anos de serviço) serão considerados antigos.

Um questionário foi aplicado a 28 (vinte e oito) Bombeiros Militares modernos, que trabalham exclusivamente no atendimento direto de ocorrências, portanto, que compõe guarnições operacionais, e que servem na 1ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiros Militar

– Sede, em Blumenau, 2ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiros Militar – Timbó e o 2º Grupo do 1º Pelotão da 2ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiros Militar – Rio dos Cedros. Como o questionário foi aplicado a todos os Bombeiros Militares enquadrados na área definida, temos então a definição de uma população conforme explica Barbetta (2005, p. 25):

População é o conjunto de elementos que formam o universo de nosso estudo e que queremos abranger no nosso estudo. São os elementos para os quais

desejamos que as conclusões oriundas da pesquisa sejam válidas.

O questionário confeccionado e aplicado possui quatro questões:

**Primeiro questionamento:** procurou mostrar o tempo de serviço predominante entre a população forçada que participou da pesquisa.

**Segundo questionamento:** Perguntou-se sobre o processo de aprendizagem no Combate a Incêndios, situação que se caracteriza por ser uma das principais atividades institucionais, e que tem destaque na formação tradicional, inclusive mantendo cursos específicos de aperfeiçoamento, além de grande carga horária nos cursos de formação.

**Terceiro questionamento:** Questionou-se sobre o aprendizado adquirido para atendimento de ocorrências que envolvem eliminação de insetos que expõe a risco pessoas, matéria não muito trabalhada na formação tradicional, e que não possui cursos específicos.

**Quarto questionamento:** Buscou-se a percepção de uma visão mais ampla, tentando verificar se existe uma correlação entre a percepção da aprendizagem no convívio e o tempo de serviço, ou seja, verificar se quanto mais tempo de serviço maior a percepção da aprendizagem não tradicional.

Após os dados recolhidos e tabulados, natural que se aplique ferramenta estatística a fim de dar confiabilidade aos resultados.

Os resultados do questionário aplicado foram compilados em planilha eletrônica do Excel, e os cálculos estatísticos foram feitos no software IBM SPSS Statistics 20 (Anexo 2), e apoiado no referencial teórico que embasa as técnicas estatísticas.

Quanto à distribuição da população pesquisada na área de pesquisa ficou definida conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Distribuição geográfica do efetivo que respondeu o questionário (população)

Área	Quant. De bombeiros modernos	Subárea	Quantidade de bombeiros modernos (subárea)
<b>Blumenau</b>	11	Blumenau	11
<b>Timbó</b>	17	Timbó + Benedito Novo	10
		Rio dos Cedros	7

Fonte: Autor

Os Bombeiros Militares modernos foram agrupados de acordo nas áreas ou subáreas nas quais estão alocados. As análises serão feitas, considerando esses diferentes agrupamentos de acordo com os objetivos propostos.

Avaliando o número de Bombeiros Militares antigos e Bombeiros Militares modernos em cada uma das subáreas, foi possível classificar as áreas e subáreas nas quais os bombeiros estão alocados, de acordo com a intensidade de convivência, e tabela abaixo:

Tabela 2 – Tipo de convivência em relação às áreas

Área	Tipo de convivência com bombeiros antigos	Subárea	Tipo de convivência com bombeiros antigos (subárea)
<b>Blumenau</b>	Grande	Blumenau	Grande
<b>Timbó</b>	Pouca	Timbó + Benedito Novo	Pouca

Fonte: Autor

Como se vê na tabela acima, a área de Timbó como um todo tem Bombeiros Militares antigos, apesar de a subárea de Rio dos Cedros, individualmente, não ter nenhum Bombeiro Militar antigo.

Têm-se também informações de quantos Bombeiros Militares antigos há em cada local, porém, optou-se por não utilizar essa informação na análise, e sim associá-la a classificação final do tipo de convivência.

Definiu-se que os resultados sejam avaliados com nível de confiança de 95%, dessa forma, o p-valor de corte é de 0,05. Caso o teste para o fator resulte em um p-valor menor que 0,05, conclui-se que o fator é significativo para explicar o resultado da variável, utilizar-se-á das ferramentas ANOVA, correlação de Pearson e finalmente qui quadrado de Pearson, que se passa a detalhar:

Utilizar-se-á a análise de variância (ANOVA) para observar a relação entre o percentual de aprendizagem e a área de intensidade de convivência, conforme detalhado na tabela abaixo (FIELD, 2009):

Tabela 3 – Percentual Aprendizagem X área de intensidade de convivência

<b>Variável Quantitativa (Resposta)</b>	<b>Fonte de Variação (Fator)</b>	<b>Objetivo de pesquisa a ser respondido</b>
<b>Percentual de Aprendizagem</b>	Área / Intensidade de Convivência	Comparar o percentual de percepção de aprendizagem de acordo com o tipo de convivência com Bombeiros Militares Antigos
<b>Percentual de Aprendizagem</b>	Subárea / Intensidade de Convivência	

Fonte: Autor

A mesma ferramenta se utilizou, para observar a relação entre o percentual de aprendizagem nas áreas de combate a incêndios e eliminação de insetos e a área de intensidade de convivência, conforme detalhado na tabela abaixo:



Tabela 4 – Percentual de aprendizagem (incêndio e elim. insetos) X área intensidade de convivência

Variável Quantitativa (Resposta)	Fonte de Variação (Fator)	Objetivo de pesquisa a ser respondido
<b>Percentual de Aprendizagem</b>	Subtipo de Aprendizagem (Incêndio)	Comparar o percentual de percepção de aprendizagem de acordo com o tipo de convivência com Bombeiros Militares Antigos
<b>Percentual de Aprendizagem</b>	Subtipo de Aprendizagem (Eliminação de Insetos)	

Fonte: Autor

No contexto do estudo aplicar-se-á o teste de correlação de Pearson para esclarecer a relação apresentada na tabela abaixo (FREUND, 2006):

Tabela 5 – Tempo de serviço X percentual de aprendizagem

Variável 1	Variável 2	Objetivo de pesquisa a ser respondido
<b>Anos de Serviço</b>	Percentual de Aprendizagem	Comparar o percentual de percepção de aprendizagem de acordo com os anos de experiência
Fonte: Autor		

Levando em conta que possui muitas variáveis categóricas no banco de dados, de forma que certas medidas usuais de correlação (que exigem dados contínuos) não são apropriadas, optou-se por realizar testes de independência ou associação.

Utilizar-se-á a ferramenta qui quadrado de Pearso (FIELD,2009) para avaliar a freqüência das fontes de aprendizagem (combate a incêndios e eliminação de insetos) em relação à área de intensidade de convívio, conforme tabela abaixo:

Tabela 6 – Frequência das fontes de aprendizagem indicada X combate e incêndios e eliminação de insetos

Grupo 1	Grupo 2	Objetivo de pesquisa a ser respondido
<b>Área / Intensidade de Convivência</b>	Tipo de Aprendizagem (incêndio)	Avaliar a frequência das fontes de aprendizado sobre combate a incêndios e eliminação de insetos
<b>Área / Intensidade de Convivência</b>	Tipo de Aprendizagem (elim. de insetos)	

### 3.1 RESULTADOS

Analisando os dados ficou confirmado o que se buscava como objeto geral, pois, na percepção da aprendizagem informal no convívio entre BM modernos e antigos (Combate a Incêndios e Eliminação de Insetos), das 56 indicações, 20 foram no curso de formação, 0 (zero) no curso específico, 15 no convívio com superiores e finalmente 21 foram no convívio com pares, significando: indicado na aprendizagem formal: 35,72% e indicado na aprendizagem informal : 64,28%. Dos 28 Bombeiros Militares modernos da população, 21 deles apontaram entre 60% e 80% o percentual de aprendizado informal para todas as atividades operacionais (geral).

Blumenau (sede) com grande convivência tem o maior percentual associado à aprendizagem informal ou não tradicional, se confirmando as expectativas.

Para demonstrar o resultado tabularam-se os dados:

Tabela 7 – Percentual de percepção de aprendizagem de acordo com o tipo de convivência com bombeiros veteranos - área

Variável dependente	Percentual de aprendizagem				
	Tipo III	Graus de	Quadrado	F	P -valor
Fonte	Soma dos	Liberdade	Médio		
	Quadrado				
<b>Modelo corrigido</b>	1433,8	1	1433,8	5,869	0,023
<b>Ordenada na origem</b>	98933,8	1	98933,8	404,964	< 0,001
<b>Fator (Área / Intensidade de</b>	1433,8	1	1433,8	5,869	0,023
<b>Erro</b>	6351,9	26	244,3		
<b>Total</b>	106200	28			
<b>Total</b>	7785,7	27			
Fonte: Autor					

Diferentemente do que aconteceu com o resultado para área, na relação das subáreas (p-valor 0, 058), a relação entre maior convivência versus maior o aprendizado informal não se confirmou.

Para demonstrar o resultado tabularam-se os dados:

Tabela 8 – Percentual de percepção de aprendizagem de acordo com o tipo de convivência com bombeiros veteranos - subárea

<b>Variável dependente: Percentual de aprendizagem</b>					
<b>Fonte</b>	<b>Tipo III Soma dos Quadrados</b>	<b>Graus de Liberdade</b>	<b>Quadrado Médio</b>	<b>F</b>	<b>P –valor</b>
<b>Modelo</b>	1589,2	2	794,6	3,206	0,058
<b>corrigido</b>					
<b>Ordenada na origem</b>	93150,2	1	93150,2	375,818	< 0,001
<b>Fator (Subárea/ Intensidade de Convivência)</b>	1589,2	2	794,6	3,206	0,058
<b>Erro</b>	6196,5	25	247,86		
<b>Total</b>	106200	28			
<b>Total corrigido</b>	7785,7	27			

Fonte: Autor

Verificou-se uma correlação positiva entre as variáveis, quanto mais anos de experiência, maior o percentual reportado de aprendizado em função do contato com seus pares, porém, o p-valor calculado foi maior que 0,05 (0,112), não pode-se afirmar associação entre experiência e percentual de aprendizagem informal para essa população.

Tabela 9 - Percentual de percepção de aprendizagem de acordo com os anos de experiência

<b>Variáveis Correlacionadas</b>	<b>Correlação de Pearson</b>	<b>p-valor</b>
<b>Anos de Experiência</b>	Percentual de Aprendizagem	0, 307
		0, 112

Fonte: Autor

Identificou-se associação entre a área e o tipo de aprendizagem mais relatada na assimilação de conhecimento sobre combate a incêndios. No caso, os Bombeiros Militares modernos de Timbó relataram assimilar conhecimento mais frequentemente pela aprendizagem tradicional.

Os dados estão elencados na tabela abaixo:

Tabela 10 - Frequência das fontes de aprendizado sobre combate a incêndios

Área	Como assimilou conhecimento (combate a incêndios)	
	Aprend. Tradicional	Aprend. Não Tradicional
Blumenau	4	7
Timbó	14	3
Teste qui-quadrado: 6,152 - data-valor: 0,013		
Fonte: Autor		

Não se pôde identificar associação entre a área de convivência e o tipo de aprendizagem mais relatada na assimilação de conhecimento sobre eliminação insetos.

Demonstração dos dados na tabela abaixo:

Tabela 11 - Frequência das fontes de aprendizado sobre eliminação de insetos

Área	Como assimilou conhecimento (Elim. De insetos)	
	Aprend. Tradicional	Aprend. Não Tradicional
Blumenau	01	11
Timbó	02	15
Teste qui-quadrado: 1,394 - p-valor: 0,238		
Fonte: Autor		

#### 4 CONCLUSÃO

Como se viu no presente trabalho, em muitos momentos os Bombeiros Militares questionados apontaram a percepção de uma aprendizagem informal adquirida no contato com pares e superiores. Esta indicação reafirma o que os vários teóricos já demonstraram, ou seja, uma empresa ou instituição aprende também nas relações diárias de seus colaboradores, e que quando junta-se a experiência dos veteranos à chegada interessada dos novatos isso gera uma dinâmica de conhecimento que eleva o grau de inteligência das instituições resultando em um melhor atendimento a comunidade, principalmente no caso das empresas públicas.

Quanto ao Objetivo geral proposto pelo trabalho, verificou-se que ficou reafirmado que existe no CBMSC, principalmente na área estudada, uma percepção real do aprendizado informal e que, se insistir em alocar apenas Bombeiros Militares modernos para trabalhar em determinados quartéis perde-se no processo de aprendizagem destes profissionais e consequentemente, a instituição perde na sua aprendizagem

organizacional, podendo ter reflexos na segurança dos profissionais e na qualidade do serviço prestado à comunidade.

Os resultados mostraram que quanto maior a convivência entre Bombeiros Militares modernos e antigos, maior a percepção da aprendizagem informal, e em contra partida, quanto menor a convivência maior a percepção da aprendizagem formal. Esta condição ficou afirmada no caso da atividade de combate a incêndios em Blumenau (sede) e Timbó. Como se viu na teoria, o ideal seria equilíbrio entre os dois tipos de aprendizagem, forma e informal.

Quanto à eliminação de insetos, com base nos dados levantados ficou evidente que o aprendizado percebido para esta atividade é o informal. Este dado preocupa, pois se a dinâmica mostra que não existe percepção de aprendizagem na formação e que a atividade depende exclusivamente da aprendizagem informal, ou seja, na relação entre pares e superiores, como um Bombeiro Militar trabalhando com outros profissionais que não possuem experiência e formação para atuar em ocorrência com insetos poderão contribuir com conhecimento nesta área para o grupo? Esta condição pode resultar em risco aos Bombeiros Militares e ainda uma prestação de serviço inadequada e insuficiente para a comunidade, trazendo um reflexo negativo para instituição.

Com base nos resultados apresentados e atrelados aos conhecimentos teóricos abordados, percebe-se que apesar de estar, na iniciativa privada, bem difundido o conceito de aprendizagem organizacional e seus desdobramentos, no CBMSC estes conceitos teóricos carecem de mais fundamentação, talvez, partindo dos conceitos de Senge (2006), entender que se deve aperfeiçoar a visão sistêmica da instituição, a fim de, poder perceber o quanto uma ação imediata e impensada pode estar influenciando o todo, trazendo conseqüências que afetem a credibilidade e confiança institucional.

#### **4.1 RECOMENDAÇÕES**

Conhecendo os resultados da pesquisa, pode dentro do Estado Maior geral da Corporação:

Incentivar a construção de uma conduta de gestão que pense as decisões institucionais de forma mais sistêmica, avaliando a integração entre todos os setores e ações, tentando projetar os reflexos futuros;

Conhecendo melhor o conceito de aprendizagem organizacional tratar com igualdade de importância a aprendizagem não tradicional e informal dentro da Instituição CBMSC;

Fomentar o convívio entre Bombeiros Militares modernos e antigos, valorizando a experiência do Bombeiro Militar antigo e utilizar de sua influência para disseminar os conceitos importantes e de interesse institucional, fazendo com que o Bombeiro Militar moderno assimile e defenda mais rapidamente os ideais institucionais;

Repensar a política de ensino institucional, para que em parceria com o BM-3, incentivar a adoção de medidas que visem modificar alguns processos de formação e ensino, fomentando estágios, e outras práticas que favoreçam um maior convívio entre Bombeiros Militares modernos e

antigos;

No caso do ensino institucional, avaliar a possibilidade de estender para as outras áreas a prática de ascensão técnica de pilotos dentro do Batalhão de Operações Aéreas do próprio CBMSC, onde é premissa fundamental a da postura de observador por parte do copiloto e a avaliação de um contexto mais amplo e prático para sua ascensão a piloto.

O programa tem a seguinte finalidade: [...] regular os passos na formação, elevação e manutenção operacional do Piloto de helicópteros do BOA, no sentido de que o mesmo assuma o Comando de Aeronave Bombeiro Militar após passar por um processo progressivo de aprendizado e experiência, assim como regular os treinamentos necessários para manutenção dos níveis adequados de proficiência de vôo, de acordo com as normas aeronáuticas e segurança de vôo. (PRATTS, 2009, p. 76)

A parte Prática terá o seguinte conteúdo: Quinze (15) horas de vôo em acompanhamento das ocorrências na condição de observador e apoiador da equipe aérea. Nesse período ocupará na aeronave o banco traseiro juntamente com os Tripulantes Operacionais. (PRATTS, 2009, p. 76);

Repensar a política de distribuição e movimentação de pessoal, para que em parceria com o BM-1, possa se elaborar estudos consistentes a fim de estabelecer diretrizes visando melhorar as questões estratégicas da instituição, principalmente, evitando o emprego operacional em qualquer OBM do Estado de Santa Catarina de um efetivo inteiro de Bombeiros Militares modernos, ficando assim em conformidade com a literatura e os conceitos apresentados nesta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- ACORDI, Charles Fabiano. **Gestão de conhecimento em organizações militares**: Um Estudo de Caso na Atividade de Investigação de Incêndio. 2011. 177 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <[https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat\\_view/47-trabalhos-de-conclusao-de-curso/40-curso-de-comando-e-estado-maior](https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conclusao-de-curso/40-curso-de-comando-e-estado-maior)>. Acesso em: 19 abril 2016.
- FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- FREUND, Jonh e. **Estatística aplicada**: economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 536 p.
- GUDOLLE, Lucas Socoloski; ANTONELLO, Cláudia Simone; FLACH, Leonardo. Aprendizagem Situada, Participação e Legitimidade nas Práticas de Trabalho. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 13, p.14-39, fev. 2012. Bimestral. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ram/v13n1/a02v13n1.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2016.
- GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Ambiente de Aprendizagem e Cultura em Organizações: Estudo de Caso em Organização Militar. **Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, v. 39, n. 3, p.231-241, 2004. Disponível em: <[200.232.30.99/download.asp?file=V3903231-241.pdf](http://200.232.30.99/download.asp?file=V3903231-241.pdf)> . Acesso em: 15 de abril de 2016.
- LAKATOS, E. M., MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
- LIMA, Eduardo Haroldo de. **Proposta de integração e sistematização da educação continuada para o serviço operacional no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**. 2013. 54 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Com Ênfase à Atividade de Bombeiro Militar) - Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Disponível em: <[https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat\\_view/47-trabalhos-de-conc](https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conc)>. Acesso em: 18 abril 2016.
- NONAKA, Guajiro; HIROTAKA, Takeuchi. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- MORAES, Vanderlei. **Como calcular o turnover (rotatividade)**. 2012. Disponível em: <<http://cboide.blogspot.com.br/2012/04/como-calculer-o-turnover-rotatividade.html>> Acesso em: 12 de maio de 2016.



PECONICK, Alexandre. **Rh esse desconhecido...saiba o que é turnover.** 2015. Disponível em: <[http://www.rhportal.com.br/artigos/rh.php?idc\\_cad=p9rh6mywf](http://www.rhportal.com.br/artigos/rh.php?idc_cad=p9rh6mywf)> Acesso em: 12 de maio de 2016.

PEREIRA, José Matias. **Curso de administração pública:** foco nas instituições e ações governamentais. São Paulo: Atlas, 2008.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser; SPINK, Peter Kevin. **Reforma do estado e administração Pública Gerencial.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. 316 p.

POCINHO, Margarida; FIGUEIREDO, João Paulo de. **Manual de SPSS.** Disponível em: <[http://docentes.ismt.pt/~m\\_pocinho/manual\\_SPSS.pdf](http://docentes.ismt.pt/~m_pocinho/manual_SPSS.pdf)>. Acesso em: 9 maio 2016.

PRATTS, Edupércio. **Estudo para implantação do programa de ascensão técnica dos pilotos do grupamento de operações aéreas do CBMSC.** Florianópolis. 2009. 115 f. Monografia (Especialização em Administração Pública com ênfase na Gestão Estratégica dos Serviços de Bombeiro Militar) - Curso de Altos Estudos Estratégicos, Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <[https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat\\_view/47-trabalhos-de-conc](https://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/cat_view/47-trabalhos-de-conc)>. Acesso em: 12 de maio de 2016.

RUAS, Roberto Lima et al. **Os horizontes da gestão:** aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookmann, 2005.

SANTOS, Hugo. **Como lidar com a rotatividade de pessoal.** 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/como-lidar-com-a-rotatividade-de-pessoal/50229/>>. Acesso em: 12 de maio de 2016.

SENGE, Peter M.. **A quinta disciplina:** arte e prática da organização que aprende. 21. ed. Rio de Janeiro: Bestseller, 2006.