

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO SOCIOECONÔMICAS**

**CURSO DE COMANDO E ESTADO MAIOR: ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO EM SEGURANÇA PÚBLICA COM ÊNFASE NA ATIVIDADE
BOMBEIRO MILITAR**

FÁBIO COLLODEL

**ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA "SAT CONTROL" À LUZ DAS TEORIAS DA
MOTIVAÇÃO**

**FLORIANÓPOLIS – SC
2017**

FÁBIO COLLODEL

**ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA "SAT CONTROL" À LUZ DAS TEORIAS DA
MOTIVAÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Comando e Estado Maior e ao Curso de Especialização em Administração em Segurança Pública com ênfase na atividade Bombeiro Militar do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CBMSC) e do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina (ESAG/UDESC), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Administração Pública com ênfase na atividade de Bombeiro Militar.

Orientadora: Ana Paula Grillo Rodrigues, Dra.

**FLORIANÓPOLIS, SC
2017**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor com orientações da Biblioteca CBMSC

Collodel, Fábio

Estudo de caso do programa “SAT Control” à luz das teorias da motivação. / Fábio Collodel. -- Florianópolis : CEBM, 2017.

67 p.

Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Formação de Oficiais, 2016.

Orientadora: Ana Paula Grillo Rodrigues, Dra.

1. Gestão de Pessoas. 2. Motivação. 3. SAT Control. I. Rodrigues, Ana Paula Grillo. II. Título.

FÁBIO COLLODEL

**ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA "SAT CONTROL" À LUZ DAS TEORIAS DA
MOTIVAÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Comando e Estado Maior e ao Curso de Especialização em Administração Pública com ênfase na atividade Bombeiro Militar do Centro de Ensino Bombeiro Militar (CBMSC) e do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina (ESAG/UDESC), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Administração Pública com ênfase na atividade de Bombeiro Militar.

Banca Examinadora:

Orientador:

Prof. Dra. Ana Paula Grillo Rodrigues
UDESC

Coorientador:

Ten BM Esp. Michel Pires de Araújo
CBMSC

Membro:

Maj BM Esp. Christiano Cardoso
CBMSC

Florianópolis, 12/09/2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pela minha vida e pela oportunidade de fazer parte da grande família do Corpo de Bombeiros Militar, a qual me honro e me orgulho todos os dias.

Agradeço aos meus pais, João e Cleuza, pelo incentivo e apoio incondicional aos estudos, os quais sempre estão ao meu lado dando suporte para eu sempre seguir em frente.

Agradeço à minha namorada Luiza por entender minha ausência, aflições e angústias durante esse período de curso.

Agradeço ao Tenente Michel pela tranquilidade e paciência em me passar as informações necessárias para a realização desse trabalho.

E agradeço principalmente à minha orientadora, Prof. Dra. Ana Paula Grillo Rodrigues, pelos ensinamentos, debates, atenção, carinho e amizade durante esse período que eu tive a oportunidade de trabalhar ao lado dela.

“A sabedoria da vida não está em fazer aquilo
de que se gosta, mas gostar daquilo que se faz”

(Leonardo Da Vinci)

RESUMO

A melhoria contínua de processos e a gestão com foco nas pessoas é fundamental para alcançar o êxito de uma organização. Com a implementação do programa “SAT Control” no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, percebeu-se uma diminuição significativa de análises de projeto realizadas com atraso. O objetivo desse trabalho é avaliar os aspectos que motivam os analistas de projeto do CBMSC com o uso desse programa. Através da aplicação de questionário e entrevistas com os analistas de projetos que utilizam esse programa, verificou-se que o programa está relacionado principalmente à teoria de estabelecimento de objetivos de Locke por deixar visível a prioridade de análise de projetos e fornecer feedback autogerenciado quanto aos prazos. Porém o programa não fornece ao gerente da Seção de Atividades Técnicas informações quanto a evolução do analista no transcorrer do tempo, o qual é necessário para motivar os profissionais de acordo com a teoria da expectativa de Vroom. O programa “SAT Control” também fornece *ranking* de produção individual e por equipe dos analistas, o que é uma fonte de motivação de acordo com a teoria dos desejos de Spitzer e a teoria das necessidades de McClelland. Mas apesar de o indivíduo ter natureza competitiva, as informações de *ranking* devem ser utilizadas com muita ponderação, sob o risco de causar o efeito contrário daquilo que se pretende, ou seja, desmotivação.

Palavras-chave: Gestão de pessoas. Motivação. Análise de projeto. SAT Control.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Relação habilidade e motivação para o desempenho humano.....	13
Figura 2 - Desejos e motivadores	17
Figura 3 - Modelo simplificado de expectativa de Vroom.....	19
Figura 4 - Modelo de expectativa de Vroom.....	19
Figura 5 - Fatores importantes para melhorar o desempenho segundo Locke	20
Figura 6 - Algoritmo utilizado no programa “SAT Control”	26
Figura 7 - Alertas de cores do programa “SAT Control”	27
Figura 8 - Tela do usuário do SAT Control com alerta de cores.....	28
Figura 9 - Tela de acesso do programa “SAT Control” aos praças analistas de projeto	29
Figura 10 - Produtividade dos analistas da OBM: a) em números, b) em gráfico	30
Figura 11 - Ranking de produtividade individual dos analistas	30
Figura 12 - Ranking de produtividade da OBM.....	31
Figura 13 - Analistas que utilizam a ferramenta “SAT Control”	40
Figura 14 - Distribuição dos participantes por sexo	41
Figura 15 - Distribuição dos participantes por faixa-etária	42
Figura 16 – Distribuição dos participantes por tempo de serviço como analista de projetos...44	
Figura 17 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 1	45
Figura 18 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 2	46
Figura 19 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 3	47
Figura 20 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 4	48
Figura 21 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 5	49
Figura 22 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 6	50
Figura 23 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 7	50
Quadro 1 - Teorias de motivação e suas características	38
Quadro 2 - Características das gerações X e Y	43
Quadro 3 - Análise das respostas dos entrevistados – questão 1.....	52
Quadro 4 - Análise das respostas dos entrevistados – questão 2.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Data do primeiro registro de uso da ferramenta "SAT Control" por OBM/GBM ..	31
Tabela 2 - Análise de projetos com atraso por ano	33
Tabela 3 - Percentual de análises de projeto com atraso de Florianópolis.....	34
Tabela 4 - Percentual de análises de projeto com atraso de Tubarão.....	34
Tabela 5 - Percentual de análises de projeto com atraso em Canoinhas.....	34

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

BBM	Batalhão de Bombeiros Militar
CBMSC	Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
GBM	Grupo de Bombeiros Militar
IN	Instrução Normativa
OBM	Organização de Bombeiros Militar
PPCI	Projeto Preventivo Contra Incêndio
SAT	Seção de Atividades Técnicas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVO	12
1.1.1	Objetivo geral	12
1.1.2	Objetivo específicos	12
1.2	Contribuição do trabalho	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	CONCEITO DE MOTIVAÇÃO	15
2.2	TEORIAS DA MOTIVAÇÃO	16
2.2.1	Teoria dos desejos de Spitzer	16
2.2.2	Teoria da expectativa de Vroom	18
2.2.3	Teoria do estabelecimento de objetivos ou fixação de metas de Locke	20
2.2.4	Teoria das necessidades de McClelland	21
3	CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA	22
3.1	A ANÁLISE DE PROJETO.....	22
3.2	O PROGRAMA SIGAT.....	23
3.3	O PROGRAMA “SAT CONTROL”	24
3.3.1	Histórico	24
3.3.2	Características do programa	25
3.3.3	Acesso a cada nível de usuário	28
3.3.3.1	<i>Acesso às praças analistas de projeto</i>	28
3.3.3.2	<i>Acesso aos oficiais chefes de SAT</i>	29
3.3.4	Resultados do programa após sua implementação nas OBMs	31
4	METODOLOGIA	36
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	36
4.2	POPULAÇÃO e AMOSTRA.....	37
4.3	INSTRUMENTO DA PESQUISA	37
5	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	40
5.1	ETAPA QUANTITATIVA.....	40
5.1.1	Analistas de projetos que utilizam a ferramenta “SAT Control”	40
5.1.2	Pesquisa sócio demográfica profissional	40
5.1.3	Pesquisa sobre motivação dos analistas de projetos e “SAT Control”	44
5.2	ETAPA QUALITATIVA.....	52

6	CONCLUSÃO	56
	REFERÊNCIAS.....	60

1 INTRODUÇÃO

Cada dia mais as organizações têm buscado o dinamismo e a inovação, tanto para manter a qualidade dos serviços prestados à sociedade, quanto para motivar seus colaboradores, melhorando os resultados no trabalho.

Aos gestores, fica a incumbência de perceber a necessidade da melhoria dos processos da sua organização, no intuito de desburocratizar as tarefas, deixando-as mais simples e mais funcionais, o que proporciona aos demais membros da organização maior ânimo e engajamento nesse processo, principalmente quando isso ocorre tendo como premissa básica o envolvimento de todos os colaboradores. (DELITTI; DERBYK, 1995)

Segundo Cotec (1999 p.135):

A melhoria contínua pode ser utilizada para obter melhoras em qualquer das dimensões do negócio, contribuindo com fatores básicos para que a organização possa reduzir seus custos, tempo, podendo trabalhar com flexibilidade e maior segurança, e principalmente melhorando seu serviço.

Machado (2010) defende ainda que a melhoria contínua está relacionada não apenas às questões operacionais do sistema, mas deve ter sua essência na possibilidade que o processo ocorra de forma correta e, ainda se possível, possa ser corrigido quaisquer falhas antes do início de sua implementação.

A utilização de novas tecnologias de uma forma dinâmica e logicamente racional de desenvolvimento do trabalho são de grande relevância para um melhor aproveitamento das atividades realizadas.

Além disso, a “melhoria contínua começa com um problema ou, mais precisamente, com o reconhecimento de que existe algum tipo de problema”. (IMAI, 1994, p.149)

Porém da mesma forma que há a necessidade de haver melhoria constante no processo há também a grande necessidade em fazer com que os colaboradores se sintam envolvidos e motivados a participarem ativamente das atividades contidas dentro de suas organizações. Para isso, o gestor precisa observar constantemente as carências de ações e ferramentas para fazer com que os colaboradores das organizações se sintam motivados.

Davis e Newstrom (2002) afirmam que a motivação é essencial para o sucesso de uma organização, pois essa pode até possuir tecnologia, processos definidos ou maquinário adequado, mas são imprescindíveis que as pessoas estejam motivadas para conduzi-los. A motivação é a força que manterá qualquer organização em movimento.

A gestão com foco nas pessoas é fundamental para alcançar o êxito de uma organização. Somente trabalhadores motivados conseguem fazer o melhor de si e alcançar os resultados esperados, refletindo significativamente na produtividade. (WADA, 2002)

No Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), realizar as análises de projetos preventivos contra incêndio nos prazos estabelecidos em norma sempre foi um grande entrave. Diante da necessidade de resolver o problema da quantidade significativa de análise de projetos atrasados, otimizar o serviço do bombeiro analista e melhorar o controle dos chefes das Seções de Atividades Técnicas (SAT) sobre o serviço executado, o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) desenvolveu um programa denominado “SAT Control”.

O “SAT Control” tornou o serviço de análise de projetos mais dinâmico, direcionou os esforços dos analistas para um objetivo comum e os motivou a analisar maior quantidade de projetos, ou seja, após a implementação dessa nova ferramenta, percebeu-se que houve uma diminuição das análises feitas com atraso.

Esse programa, mudou de fato o comportamento dos analistas e está deixando as análises de projetos em dia em todo o Estado praticamente. Essa mudança de comportamento ou a motivação para que a mesma pessoa produza mais no seu trabalho foram essenciais para alcançar esse resultado para o CBMSC.

Dessa forma, considerando que as pessoas são fundamentais para o sucesso de uma organização e que a motivação durante o seu trabalho está diretamente relacionada com o desempenho do indivíduo, compreender as razões que levam o indivíduo a ter determinado comportamento é de grande valia, uma vez que pode-se aplicar em outras áreas da corporação para resolução de algum problema ou otimização de resultados.

Diante disso, surge a seguinte problemática: quais são os aspectos que motivam os analistas de projetos no CBMSC com o uso do programa SAT Control?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar os aspectos que motivam os analistas de projeto do CBMSC com o uso do programa "SAT Control".

1.1.2 Objetivo específicos

- a) Apresentar as teorias de motivação que serão abordadas neste trabalho.

- b) Explicar as características do programa "SAT Control".
- c) Verificar os aspectos que motivam os analistas que utilizam o programa "SAT Control".

1.2 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

Rensis Lickert após várias pesquisas sobre o comportamento humano verificou que a gestão de pessoas nas organizações é o principal desafio para que esta possa atingir suas metas. E sendo assim, a motivação se destaca nesse contexto como um forte aliado para se chegar a um estado de desenvolvimento aceitável. (CORADI, 1986 apud RODRIGUES, 2000) “O fracasso da maioria das empresas não está na falta de conhecimento técnico. E, sim, na maneira de lidar com as pessoas” (BERGAMINI, 1997, p.24 apud GLASSER, 1994, p.15)

Ainda nesse sentido, Spitzer (1997) cita dois principais componentes do desempenho os quais se relacionam diretamente: habilidade e motivação (ver Figura 1).

Figura 1 - Relação habilidade e motivação para o desempenho humano

$$\text{DESEMPENHO} = \text{HABILIDADE} \times \text{MOTIVAÇÃO}$$

Fonte: SPITZER, 1997, p. 17.

De forma geral, as pessoas utilizam 30% das suas habilidades no trabalho, porém quando estão motivadas, as pessoas podem alcançar melhores resultados e um desempenho muito melhor. Em outras palavras, a habilidade e a motivação estão diretamente proporcionais ao desempenho de uma pessoa no trabalho, ou seja, quanto mais motivadas para trabalhar estiverem, produzirão mais e com melhor qualidade. (SPITZER, 1997)

Spitzer (1997) afirma que, numa amostra de 100 pessoas que realizam a mesma função, perceberá que a diferença de habilidade técnica entre elas é de 10 a 15 por cento, porém quanto se trata de desempenho, as diferenças entre as pessoas podem chegar a 1000 por cento. E o maior motivo da enorme diferença de desempenho certamente refere-se às diferenças de motivação.

Maximiano (2006) assegura que é comum perceber nos funcionários a variação de nível de motivação: um dia alta outro dia baixa. Sendo assim, o maior desafio de uma organização é mantê-las sempre em alta.

No Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), assim como em qualquer outra organização, isso não é diferente. Para se buscar níveis de excelência nos serviços prestados é necessário criar estratégias para que os bombeiros, além de capacitados nas funções, possam trabalhar motivados para possibilitar ter altos índices de desempenho.

Das diversas atuações do CBMSC, a Atividade Técnica é uma delas, a qual tem como foco a Segurança Contra Incêndio e Pânico que pode ser definida como a ciência que estuda o incêndio e pânico, assim como todos os seus fenômenos, com o objetivo de evitar os incêndios ou minimizar seus impactos, pessoais ou patrimoniais, atuando na preservação da incolumidade das pessoas e do patrimônio. (ACORDI, 2015)

No Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, a Atividade Técnica é dividida em quatro etapas: normativa, análise de projetos preventivos contra incêndio (PPCI), fiscalizações dos imóveis e perícias de incêndio. (VIDAL, 2015)

Este trabalho pretende-se estudar especificamente os bombeiros militares que trabalham na segunda etapa, ou seja, na análise de Projetos Preventivos Contra Incêndio (PPCI).

Nessa segunda etapa, os profissionais de engenharia e/ou arquitetura protocolam seus projetos no SAT do município em que a obra e/ou reforma serão realizados. Para realizar a análise do projeto, o CBMSC possui o prazo de 30 dias úteis, e a obra só deverá iniciar após a sua aprovação. A prefeitura só poderá emitir o alvará de construção dos imóveis após a liberação do atestado de aprovação do projeto preventivo pelo CBMSC. (VIDAL, 2015)

Porém, observava-se que muitos projetos estavam sendo analisados após o prazo permitido em norma. Diante disso, foi desenvolvido um programa denominado “SAT Control”, com o qual foi percebido a melhora no desempenho dos analistas e a diminuição significativa de análises feitas com atraso.

Desta forma, a proposta desse trabalho é, através do programa “SAT Control”, avaliar os fatores que motivam os bombeiros militares analistas de projeto no seu trabalho tendo como consequência o aumento dos seus desempenhos. Além disso, uma vez feita essa identificação dos aspectos motivacionais, isso pode auxiliar o desenvolvimento de outros programas similares ou mesmo chamar a atenção dos gestores para que esses aspectos sejam aplicados em outras áreas de atuação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina no intuito de tornar as pessoas mais motivadas no trabalho e obter melhores resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO DE MOTIVAÇÃO

Segundo Spector (2010) motivação é um conceito em que há bastante discussão na psicologia há pelo menos um século.

Em relação ao entendimento etimológico da palavra, Maximiano trata a motivação da seguinte forma:

A palavra motivação deriva do latim *motivus, movere*, que significa mover. Em seu sentido original, a palavra indica o processo pelo qual o comportamento humano é incentivado, estimulado ou energizado por algum tipo de motivo ou razão. O comportamento humano sempre é motivado. Sempre há um motor funcionando, que movimenta o comportamento humano. De vez em quando o motor fica em ponto morto ou para de funcionar e a pessoa fica desmotivada (MAXIMIANO, 2006, p. 147)

Para Spector (2010), a motivação tem relação direta com a **direção, intensidade e persistência** de um comportamento ao longo do tempo. Dentre diversos comportamentos possíveis, quando se escolhe ter um tipo de comportamento específico, refere-se à **direção**. O quanto de esforço uma pessoa emprega para realizar determinada tarefa, faz referência à **intensidade**. Já quanto ao nível de engajamento que a pessoa tem para realizar um tipo de atividade, isso diz respeito à **persistência**.

Já de acordo com Bueno, motivação é definida como:

Uma energia, uma tensão, uma força, ou ainda, um impulso interno aos indivíduos. Sobretudo, o que é relevante considerar é que a motivação é interior a cada indivíduo e leva-o a agir espontaneamente para alcançar determinado objetivo. Assim, não é possível motivar uma pessoa, o que é possível é criar um ambiente compatível com os objetivos da pessoa, um ambiente no qual a pessoa se sinta motivada (BUENO, 2002, p.7)

Ainda Robbins (2008) conceitua que motivação é o desejo de uma pessoa a ter certo tipo de comportamento ao mesmo tempo que traz satisfação de uma necessidade para esse indivíduo. Considera que essa necessidade pode ser física ou psicológica e, se atendida, desempenhariam suas tarefas com melhor eficiência do que as pessoas desmotivadas.

Como visto, conceituar motivação e compreender o comportamento humano é uma tarefa complexa pois as necessidades que movem as pessoas, os valores pessoais, a capacidade para alcançar os objetivos bem como os sistemas cognitivos são variáveis de indivíduo para indivíduo. (CHIAVENATO, 2007)

Há diversas teorias que tentam explicar o comportamento humano, porém vale ressaltar a reflexão de Spitzer (1997, p.21):

[...] nenhuma teoria isolada é suficiente para explicar a complexidade da motivação humana. Nossos registros insuficientes da motivação dos trabalhadores atestam a limitação de cada uma dessas teorias quando usadas isoladamente.

Diante disso, iremos tratar na sequência algumas teorias de motivação contemporâneas no intuito de buscar entender o comportamento humano em certas circunstâncias.

2.2 TEORIAS DA MOTIVAÇÃO

A seguir, serão conceituadas 4 (quatro) teorias da motivação: a teoria dos desejos de Spitzer, a teoria da expectativa de Vroom, a teoria do estabelecimento de objetivos de Locke e a teoria das necessidades de McClelland.

2.2.1 Teoria dos desejos de Spitzer

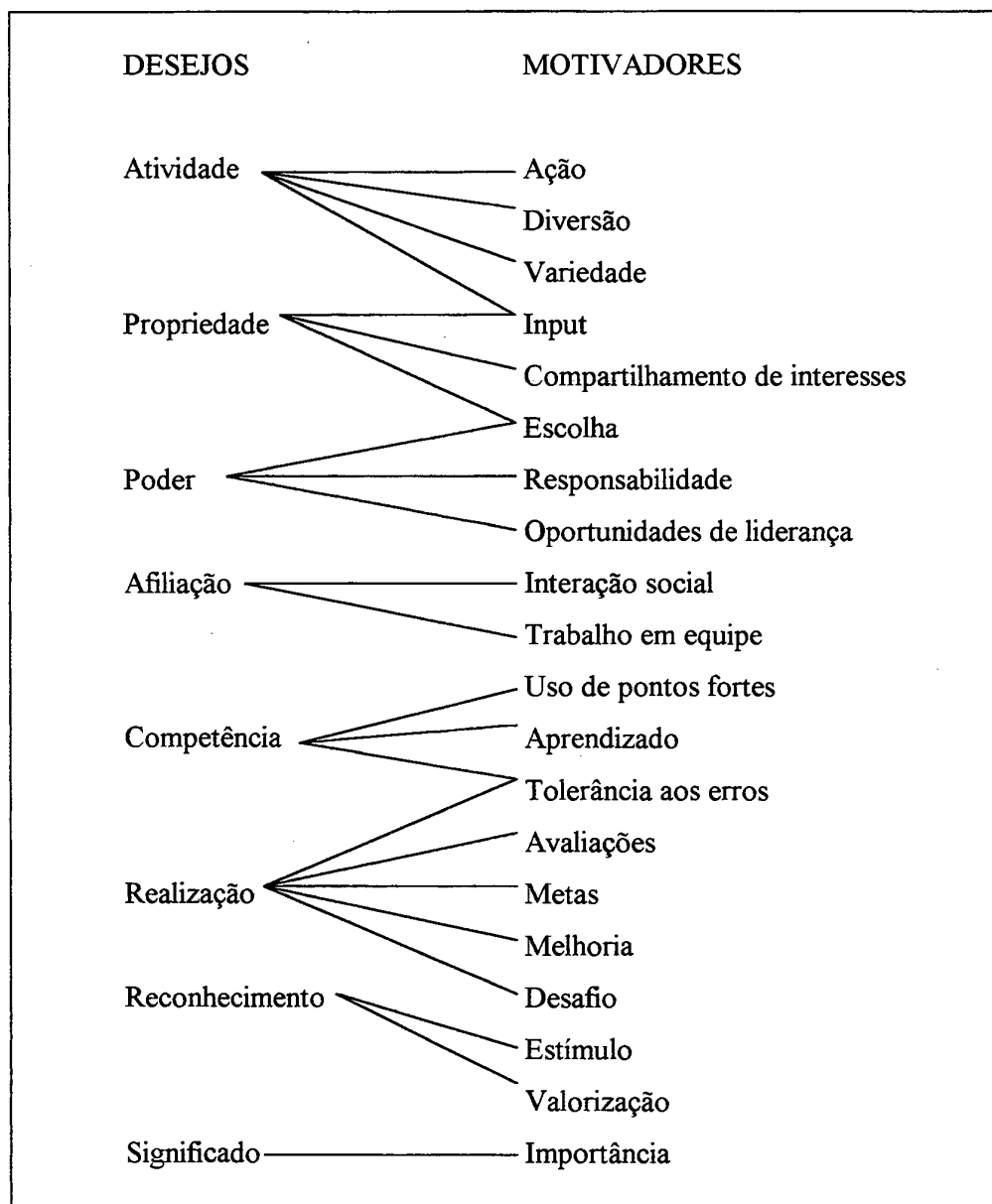
Para Spitzer (1997), existem oito desejos humanos que são a força propulsora para motivar as pessoas a fazer algo, os quais são:

- a) Desejo de atividade;
- b) Desejo de propriedade;
- c) Desejo de poder;
- d) Desejo de afiliação;
- e) Desejo de competência;
- f) Desejo de realização;
- g) Desejo de reconhecimento; e
- h) Desejo de significado.

Na , Spitzer (1997) mostra a relação dos desejos humanos com os seus respectivos motivadores.

O **desejo de atividade** refere-se à orientação do comportamento humano à ação, diversão e variedade, ou seja, o ser humano abomina a monotonia. Os indivíduos são mais motivados quando estão ativamente envolvidos. “Quanto mais ativas, mais elevado será o nível de concentração das pessoas no trabalho, e maior a probabilidade de que pensem positivamente e experimentem emoções positivas”. (SPITZER, 1997, p. 93)

Figura 2 - Desejos e motivadores



Fonte: Spitzer, 1997, p. 91.

O **desejo de propriedade** relaciona-se a paixão inata que o indivíduo tem de possuir bens materiais, desde a infância. Naturalmente, o desejo de propriedade não se limita a bens materiais ou itens tangíveis, mas também sobre propriedade psicológica, e isso é visto pela maneira de como as pessoas protegem suas ideias e de como ficam irritadas quando estas são criticadas ou ignoradas. Possuir coisas faz com que as pessoas se sintam melhor em relação a si mesmas. O volume de bens que uma pessoa possui transformou-se em medida de valor humano”. (SPITZER, 1997)

O **desejo de poder** também é, para Spitzer (1997), intrínseco na natureza humana e, conseqüentemente, as pessoas resistem naturalmente ao controle externo. O empoderamento das pessoas, ou seja, a delegação de poder ou a promoção da participação, é um importante tema dentro das organizações. As organizações estão percebendo que ao criar um ambiente em que se propicie o empoderamento das pessoas, essas são capazes de liberar enormes quantidades de força motivacional anteriormente reprimidas.

O **desejo de afiliação** parte do princípio de que, como o ser humano é uma criatura social, temos desejo profundo de interagir e socializar com outras pessoas. E dessa forma, o trabalho tem um importante papel na afiliação social, formação de grupos e estreitamento de relações sociais (SPITZER, 1997)

O **desejo de competência** é, segundo Spitzer (1997), a essência da autoestima, pois a autoestima é em outras palavras a percepção da própria competência, sendo assim, um desejo profundo e arraigado dos seres humanos.

O **desejo de realização** está fortemente vinculado ao sentimento de sucesso, de conquista de algo que aspirava. Está vinculada ao alcance de metas, à superação de um desafio ou à busca pela melhoria. “A satisfação definitiva da realização é o orgulho ou um sentimento de realização” (SPITZER, 1997, p. 43)

O **desejo de reconhecimento** é um desejo universal: todos os indivíduos querem se sentir apreciados pelas outras pessoas, todos desejam ser reconhecidos pela contribuição feita ou por algum mérito. “Todos nós temos um apetite em geral insaciável de reconhecimento positivo, que é demonstrado de forma ampla pelo nosso anseio por homenagens, medalhas, troféus, títulos, etc.” (SPITZER, 1997, p. 43)

E por último, o **desejo de significado** está relacionado que os indivíduos buscam sempre um significado no trabalho, além da sobrevivência e da riqueza. Segundo Spitzer (1997, p. 44), “as pessoas querem se sentir importantes e querem acreditar que seus esforços, embora humildes, fazem a diferença”.

2.2.2 Teoria da expectativa de Vroom

A teoria da expectativa, desenvolvida por Victor Vroom em 1964, é uma das teorias mais bem aceitas sobre motivação. Essa teoria afirma que é a força da expectativa de que certo esforço trará determinado resultado e do desejo que esse resultado exerce sobre o indivíduo. (ROBBINS; MARCONDES, 2006)

Para Spector (2010), essa teoria tem o objetivo de esclarecer como as recompensas conduzem as pessoas a terem determinados comportamentos, tendo como foco estados cognitivos interiores que geram a motivação.

Essa teoria faz uma relação entre esforço, desempenho, recompensa e metas pessoais. Sua argumentação baseia-se no sentido que uma pessoa se sente motivada para realizar um maior esforço quando considera que seu desempenho será melhor avaliado e terão como decorrência recompensas que serão condizentes às suas metas pessoais (VERGARA, 2009).

Figura 3 - Modelo simplificado de expectativa de Vroom



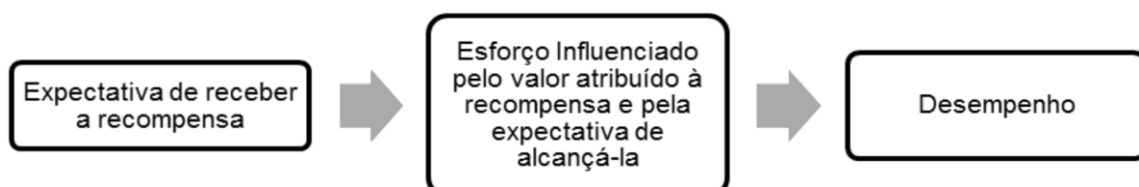
Fonte: Robbins e Marcondes, 2006, p. 216.

Conforme visto na Figura 3, essa teoria enfoca três relações:

- 1) **Relação esforço-desempenho:** a probabilidade percebida pelo indivíduo de que empregar uma dada quantidade de esforço levará ao desempenho;
- 2) **Relação desempenho-recompensa:** o grau em que o indivíduo acredita que atuar num nível especial levará a obtenção de um resultado desejado;
- 3) **Relação recompensas-metas pessoais:** o grau em que as recompensas organizacionais satisfazem as metas ou necessidades pessoais de um indivíduo e a atração destas recompensas potenciais para o indivíduo. (ROBBINS; MARCONDES, 2006, p. 217, grifo do autor):

De forma semelhante, Maximiano (2010) trata a teoria da expectativa em função de três aspectos principais: (i) **expectativa:** o grau de desempenho obtido depende do esforço exercido; (ii) **valência:** o esforço exercido depende da importância que se dá à recompensa que é obtida com melhor desempenho; e (iii) **instrumentalidade:** a motivação para o esforço depende da expectativa ou da convicção que de este produzirá a recompensa. (Figura 4)

Figura 4 - Modelo de expectativa de Vroom



Fonte: Maximiano, 2010.

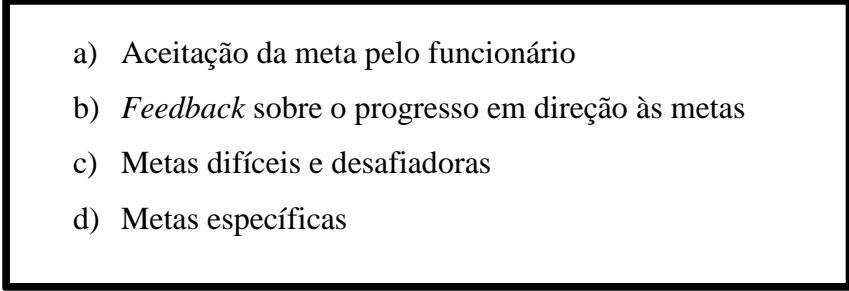
2.2.3 Teoria do estabelecimento de objetivos ou fixação de metas de Locke

No final da década de 1960, Edwin Locke sugeriu que o propósito de alcançar um objetivo é a maior fonte de motivação no trabalho, ou seja, ter um objetivo claro diz ao colaborador de uma organização o que ele precisa fazer e qual o esforço que deve ter para atingir o que foi estabelecido. Pode-se afirmar que “os objetivos específicos melhoram o desempenho; que os objetivos difíceis, quando aceitos, melhoram mais o desempenho do que aqueles mais fáceis e que o *feedback* conduz a melhores desempenhos” (ROBBINS; MARCONDES, 2006, p.206)

Para Spector (2010), os objetivos específicos, quando comparado com objetivos gerais, tendem a fazer as pessoas a produzirem melhores resultados; já os objetivos difíceis, prendem a atenção e ajudam a focar; e as pessoas tendem a trabalhar melhor quando recebem *feedback* de como estão indo ou de acordo com seu progresso (Figura 5):

[...] o *feedback* funciona como um guia para o comportamento. Mas nem todos os tipos de *feedbacks* têm a mesma potência. O *feedback* autogerenciado – quando o funcionário é capaz de monitorar o seu próprio progresso – tem se mostrado um motivador mais poderoso que o *feedback* externo. (ROBBINS; MARCONDES, 2006, p. 206)

Figura 5 - Fatores importantes para melhorar o desempenho segundo Locke

- 
- a) Aceitação da meta pelo funcionário
 - b) *Feedback* sobre o progresso em direção às metas
 - c) Metas difíceis e desafiadoras
 - d) Metas específicas

Fonte: Locke, 1986 apud Spector, 2010.

Apesar de a teoria mostrar-se efetiva, há limitações para essa teoria, conforme comprovado por alguns pesquisadores. Yearta (1995 apud SPITZER, 2010) verificou que a teoria teve seus melhores resultados quando o trabalho tinha metas únicas, como o aumento de produção em uma fábrica. Para trabalhos mais complexos que haviam muitas metas, o desempenho baixava com metas difíceis, pois gerava estresse. Da mesma forma Ambrose (1999 apud SPITZER, 2010) verificaram através de pesquisas que objetivos grupais eram melhores que objetivos individuais para aumentar a velocidade de produção de uma indústria.

2.2.4 Teoria das necessidades de McClelland

De acordo com Bowditch e Buono (2002), essa teoria foi desenvolvida por David McClelland o qual afirma que todo ser humano possui três necessidades básicas: realização, poder e afiliação. A influência de cada uma dessas necessidades pode variar no indivíduo de acordo com a situação, porém cada pessoa desenvolve uma tendência dominante para algumas dessas três necessidades, de acordo com sua experiência social e de vida. A seguir, serão explicadas as características de cada necessidade humana de acordo com essa teoria:

- a) A **necessidade de realização** é a busca da excelência, de obter determinados padrões e a vontade de alcançar o sucesso. É a apreciação por desafios e consequente satisfação ao alcançá-los. É o impulso de competição e a necessidade de vencer e superar os outros. O ímpeto para o sucesso representa uma preferência por riscos moderados, buscando sempre *feedback* com o objetivo progredir seu desempenho. (FEIJÓ; LUKES; ROSA, 2015 apud MCCLELLAND, 1967).
- b) A **necessidade de poder** é o desejo de fazer os outros se comportarem de um modo que não o fariam naturalmente e ser responsável por fazer os outros se comportarem da maneira que se almeja. É o desejo de influenciar e de controlar pessoas. Essa influência ou controle pode ser feita utilizando-se através do poder pessoal (carisma) ou do poder institucional (dominação). (BOWDITCH; BUONO, 2002).
- c) A **necessidade de afiliação** é o desejo por relacionamentos interpessoais próximos e amigáveis e o desejo de ser amado e aceito pelos outros. Esta necessidade está baseada no fato de o indivíduo buscar um bom relacionamento interpessoal. Está vinculada à associação e relações amistosas. As pessoas motivadas por a afiliação tendem a agir cooperativamente, trabalhar bem em grupo ou se esforçar mais em prol da equipe. (ROBBINS; MARCONDES, 2006)

3 CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

3.1 A ANÁLISE DE PROJETO

Das diversas atribuições que o Corpo de Bombeiros Militar possui, uma delas é a análise de projetos preventivos contra incêndio e pânico (PPCI), conforme previsto no artigo 108 da Constituição do Estado de Santa Catarina:

Art. 108. O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:

[...]

III – analisar, previamente, os projetos de segurança contra incêndio em edificações, contra sinistros em áreas de risco e de armazenagem, de manipulação e transporte de produtos perigosos, acompanhar e fiscalizar sua execução, e impor sanções administrativas estabelecidas em lei;

[...] (SANTA CATARINA, 2007).

A análise de projetos preventivos contra incêndio e pânico (PPCI) é feita pelo bombeiro militar que tenha a capacitação técnica pelo CBMSC como analista, o qual verifica as exigências dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico previstos nas Normas de Segurança Contra Incêndio para o tipo de edificação. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015)

Conforme o Art. 18 da IN 001/DAT/CBMSC, “o PPCI é composto por plantas, detalhes, desenhos, memoriais descritivos, planilhas de dimensionamento e especificações dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para o imóvel” (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015).

São exemplos de planilhas de dimensionamento que o analista confere, conforme descrito no inciso VI do Art. 26 da IN 001/DAT/CBMSC:

[...]

a) Sistema hidráulico preventivo – SHP;

b) Instalações de gás combustível canalizado – IGCC;

c) Saídas de emergência – SE;

d) Carga de incêndio – CI;

e) Sistema de alarme e detecção de incêndio – SAD;

f) Iluminação de emergência – IE;

g) Sinalização para abandono de local - SAL; e

h) Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA;

i) outros sistemas, tais como: chuveiros automáticos, água nebulizada, sistema fixo de gás carbônico – CO₂, escada pressurizada, etc.; (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015).

Porém, conforme previsto no artigo 11 da IN 01, o analista tem prazo definido de 30 dias úteis para realizar a análise do PPCI:

Art. 11. A análise dos sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico, vistorias, pareceres técnicos, informações e outras solicitações devem ser emitidos no prazo máximo de **30 dias úteis**, a contar da data de entrada do expediente junto ao CBMSC. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR, 2015, grifo nosso).

Uma vez que há prazo, é necessário um esforço conjunto da Seção de Atividades Técnicas como um todo, atendendo a norma interna do CBMSC e prestando um serviço de qualidade à população. Além disso, a prefeitura só poderá emitir o alvará de construção dos imóveis após a liberação do atestado de aprovação do projeto preventivo pelo CBMSC.

3.2 O PROGRAMA SIGAT

No início dos anos 2000, o CBMSC não possuía um sistema que gerenciasse a atividade técnica da corporação e atendesse todas as Organizações de Bombeiro Militar do Estado (OBMs). Naquela época apenas algumas OBMs tinham condições de comprar um sistema privado para o controle da atividade técnica. Porém, estes programas eram caros e os dados não estavam disponíveis para compartilhamento entre si. Todas estas características traziam enormes transtornos para que a instituição pudesse padronizar e obter informações sobre a atividade, no intuito de controlá-la e aperfeiçoá-la. (MARZAROTTO, 2017a)

Visando atender todo o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina no que tange ao gerenciamento da atividade técnica, foi desenvolvido o Sistema de Gerenciamento da Atividade Técnica (SIGAT), o qual entrou em funcionamento em 2005. (MARZAROTTO, 2017a)

O SIGAT é responsável por atender, num só sistema, interesses de engenharia civil, gestão de pessoal, administração financeira e interação com unidades bancárias, sendo o sistema informatizado mais complexo do CBMSC. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2017)

Das diversas funções que o programa tem, destacam-se:

- Perfil de acesso, no qual pode-se definir o perfil do usuário, e que tipo de acesso ele terá.
- Módulo financeiro, onde definem-se as configurações dos convênios, valores de taxa, serviços, etc.
- Modularização dos processos de análise de projetos, vistorias de habite-se, funcionamento e manutenção.
- Opções de pesquisa e relatórios, além de material de apoio disponível no próprio sistema. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2017)

Indo encontro do que foi afirmado acima, Marzarotto explica que advento do SIGAT permitiu ao CBMSC resolver uma série de problemas entre eles:

- Atender igualmente todas as OBMs do Estado de Santa Catarina.
- Manter registradas as edificações e empresas vistoriadas pelo CBMSC em todo o Estado de Santa Catarina.
- Registrar todos os pedidos de análises de projetos, vistorias de habite-se, funcionamento e manutenção.
- Emitir as taxas para os pedidos supracitados.
- Registrar o resultado das análises e vistorias, guardando o histórico
- Emitir os atestados de aprovação de projeto preventivo, habite-se, funcionamento e manutenção.
- Gerar relatórios de controle destas atividades. (MARZAROTTO, 2017a)

Com o passar do tempo o sistema foi sendo aperfeiçoado e hoje ele permite a liberação automática de edificações de baixa complexidade, controla o vencimento das vistorias anuais de funcionamento, além de ter integração com Junta Comercial de Santa Catarina com o fim de agilizar a abertura de empresas no Estado. (MARZAROTTO, 2017a)

Visando a melhoria contínua do programa, o SIGAT passará por uma reengenharia e deverá ser substituído em 2019 pelo Sistema Automatizado de Fiscalização de Edificações (SAFE). O SAFE terá as mesmas funcionalidades que o SIGAT, porém com uma proposta muito mais moderna e digital, reduzindo a burocracia e agilizando a vida do cidadão, o qual poderá fazer de casa a maioria dos procedimentos, inclusive solicitar a análise de projeto direto do seu escritório ou residência. (MARZAROTTO, 2017a)

3.3 O PROGRAMA “SAT CONTROL”

As informações quanto ao programa “SAT Control” foram obtidas a partir do seu desenvolvedor, Michel Pires de Araújo, oficial do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, por meio de uma entrevista semiestruturada.

3.3.1 Histórico

A iniciativa de desenvolver esse programa surgiu em meados de 2014, durante o estágio probatório do Michel Pires de Araújo (na época Aspirante-a-Oficial do CBMSC) como chefe da Seção de Atividades Técnicas (SAT) do município de Chapecó-SC. Diante da dificuldade de controlar a produtividade dos analistas e diante da quantidade significativa de projetos atrasados, o desenvolvedor do programa aliou os conhecimentos das suas áreas de

formação (Sistemas de Informação e Gestão Empresarial) para conseguir melhorar a qualidade do serviço dos analistas da SAT.

3.3.2 Características do programa

O Programa “SAT Control” foi desenvolvido aos analistas de projeto com o objetivo de aumentar a produtividade dos bombeiros militares que trabalham nessa área, possibilitando o cumprimento de prazos estabelecidos em norma e o decréscimo da quantidade dos projetos analisados em atraso, podendo ainda, dentro do possível, reduzir a quantidade de analistas nas Seções de Atividades Técnicas das Organizações Bombeiros Militar (OBM), ou seja, tornar o serviço mais efetivo.

Para alcançar esses objetivos foram eleitas duas estratégias: melhoria contínua dos processos e motivação de pessoas.

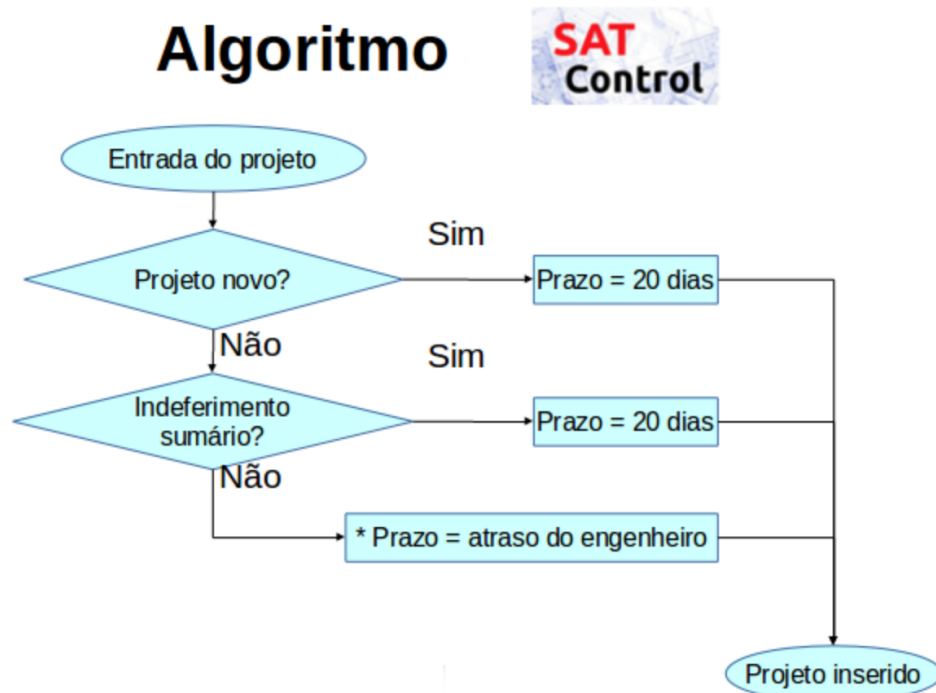
Quanto a melhoria contínua dos processos, houve as seguintes mudanças:

- a) Foi dado ao analista a possibilidade de realizar o **indeferimento sumário**, ou seja, se no PPCI faltassem alguns dos itens exigidos em norma (plantas, detalhes, desenhos, memoriais descritivos, planilhas de dimensionamento, especificações dos sistemas e medidas de segurança) ou houvesse muitos erros visíveis com relação ao atendimento das normas contra incêndio e pânico, o analista não empenharia seu tempo realizando a análise e já indeferiria de imediato, apenas apontando quais Instruções Normativas do CBMSC deveriam ser observadas. Assim, o analista acaba forçando o engenheiro que entrou com o projeto com erros a aprofundar os conhecimentos com relação às normativas e protocolá-lo na SAT da maneira correta.
- b) **Mudança do algoritmo de fila** (Figura 6), fazendo com que os projetos indeferidos e que retornam para a análise pela SAT com menos de 20 dias tenham prioridade na reavaliação do analista. Isso faz com que o analista lembre mais facilmente do projeto, focando a atenção apenas na causa do indeferimento anterior, sem a necessidade de analisar todo o projeto novamente, tendo como consequência a redução do tempo de análise. Por exemplo, se o engenheiro deu entrada com o projeto na SAT após 5 dias úteis dele ser indeferido pelo analista, o programa faz com que o analista tenha apenas 5 dias úteis para reavaliar o projeto (prazo mínimo que o programa estabeleceu para análise); mas caso outro engenheiro demorar 3 meses para corrigir o projeto, o programa dará ao analista 20

dias úteis como prazo (prazo máximo que o programa estabeleceu para análise). Para o programa “SAT Control”, a fila funciona dessa forma:

- Projetos que entraram na fila pela primeira vez (1ª análise) possuem 20 dias úteis de prazo;
- Projetos que tiveram indeferimento sumário terão o mesmo tratamento que projetos que entraram na fila pela primeira vez: 20 dias úteis;
- Projetos que tiveram indeferimento comum, ao retornarem, o prazo gerado será a diferença, em número de dias, entre a data da última saída e a data de retorno do projeto;

Figura 6 - Algoritmo utilizado no programa “SAT Control”



Fonte: Araújo, 2016.

- c) **redução de operações cognitivas** do analista, ou seja, são necessários poucos passos para acessar as informações necessárias para realizar o trabalho. Além disso, a ferramenta traz ao analista qual o projeto que deve ser analisado no dia, fazendo com que ele dedique todo o seu tempo apenas a analisar projeto, tendo como consequência, a otimização e potencialização da a capacidade de trabalho.

Quanto a motivação das pessoas, o desenvolvedor do programa afirma as seguintes mudanças:

a) o acesso à **produtividade do analista ficou mais fácil para o chefe da SAT**, ou seja, através do “SAT Control” foi possível verificar por parte do gestor tanto a quantidade de projetos analisados quanto a quantidade metros quadrados analisados nas últimas semanas, o que favoreceu a meritocracia.

b) **possibilitou a competição entre equipes**, uma vez que a equipe da SAT pode comparar a quantidade de projetos analisados com outras Organizações de Bombeiros Militar. Além disso, estimulou uma competição individual saudável, pois como a produtividade fica apenas visível para o chefe da seção, faz com que os analistas deem o seu melhor durante o trabalho, sem a certeza que ele está sendo ou não o melhor daquela equipe.

c) **criou objetivos claros a serem alcançados**, pois a ferramenta mostra a lista de trabalho que o analista deve seguir, ou seja, qual a maior prioridade. Além disso, possibilita mostrar quais projetos estão em atraso na SAT, estimulando a equipe a se empenhar diariamente ou semanalmente para deixar em dia as análises.

d) **feedback constante** com relação ao vencimento de prazos através de cores identificando os projetos em atraso e os deferidos (Figura 7 e Figura 8). As análises que faltam 2 dias para chegar no prazo, é dado um alerta de cor amarela; quando for o último dia de análise antes de o projeto ser considerado atrasado, há um alerta em cor laranja; quando o projeto ficar atrasado, passa para a cor vermelha; ao passar uma semana do projeto em vermelho, ele ficará na cor preta com as letras brancas; e quando a análise passa os 30 dias úteis previstos em norma, permanece com a cor preta e muda apenas a cor das letras, ficando na cor vermelha. De forma contrária, quando o projeto é deferido, esse fica na cor verde ou há a possibilidade de o analista ocultar os projetos da tela que estão deferidos.

Figura 7 - Alertas de cores do programa “SAT Control”






	Projeto está próximo de atingir o prazo.
	Hoje é o último dia.
	O projeto está atrasado!
	O projeto está muito atrasado!!!
	Projeto deferido. Parabéns!

Figura 8 - Tela do usuário do SAT Control com alerta de cores

SAT CONTROL - Gestão Inteligente de Análises Técnicas												
											Lages	Cap Fabio (Sair)
INÍCIO	GERÊNCIA	ANÁLISE DE PROJETOS										VISTÓRIAS
30	3ª Análise	29/06/17	25014	735,00	Sd Mauricio	26/01/17	Indeferido	14/02/17	18/03/17	Indeferido	25/04/17	
31	Sem Analista	02/07/17	25633	136,36		05/06/17						
32	Sem Analista	02/07/17	24365	2.934,71		06/04/15	Indeferido	07/05/15	05/06/17			
33	Sem Analista	02/07/17	25560	665,37		05/06/17						
34	4ª Análise	03/07/17	23809	1.629,28	Sd Doege	17/04/15	Indeferido	22/05/15	16/08/16	Indeferido	23/09/16	
35	Sem Analista	03/07/17	25089	562,07		01/08/16	Indeferido	06/02/17	06/06/17			
36	Sem Analista	03/07/17	25465	500,00		06/06/17						
37	Sem Analista	04/07/17	25584	1.007,64		07/06/17						
38	2ª Análise	05/07/17	25301	516,70	Sd Doege	18/01/17	Indeferido	15/02/17	08/06/17			
39	5ª Análise	05/07/17	24798	481,36	Sd Flaviana	26/01/16	Indeferido	25/02/16	09/08/16	Indeferido	12/09/16	
40	Sem Analista	05/07/17	25509	1.597,02		08/06/17						
41	2ª Análise	06/07/17	25235	2.639,75	Sd Flaviana	29/11/16	Indeferido	07/02/17	09/06/17			
42	4ª Análise	06/07/17	25273	679,52	Sd Doege	21/12/16	Indeferido	19/02/17	30/03/17	Indeferido	10/05/17	
43	2ª Análise	09/07/17	24769	735,80	Sd Flaviana	15/12/17	Indeferido	23/02/16	12/06/17			
44	4ª Análise	09/07/17	25182	559,51	Sd Mauricio	06/10/16	Indeferido	19/10/16	24/11/16	Indeferido	06/02/17	
45	Sem Analista	09/07/17	25592	2.344,08		12/06/17						
46	4ª Análise	10/07/17	24543	4.331,27	Sd Mauricio	29/07/15	Indeferido	29/02/16	08/03/16	Indeferido	09/08/16	
47	4ª Análise	10/07/17	23970	690,39	Cabo Elisandro	05/09/14	Indeferido		01/11/16	Indeferido	11/01/17	
48	Sem Analista	10/07/17	25596	925,00		13/06/17						
49	Sem Analista	10/07/17	25495	518,00		13/06/17						
50	3ª Análise	11/07/17	24637	2.491,88	Cabo Elisandro	22/01/16	Indeferido	06/04/16	16/12/16	Indeferido	10/02/17	
51	Sem Analista	11/07/17	25597	163,64		14/06/17						
52	2ª Análise	14/07/17	25484	590,30	Sd Mauricio	19/04/17	Indeferido	08/06/17	26/06/17			
53	2ª Análise	16/07/17	25154	622,54	Cabo Elisandro	14/09/16	Indeferido	17/11/16	19/06/17			
54	2ª Análise	16/07/17	25108	341,60	Cabo Elisandro	01/09/16	Indeferido	19/04/17	19/06/17			
55	Sem Analista	16/07/17	25599	674,74		19/06/17						
56	Sem Analista	17/07/17	27337	1.391,69		20/06/17						

Fonte: SAT Control, 2017.

3.3.3 Acesso a cada nível de usuário

O programa “SAT Control” possibilita dois níveis de acesso básicos aos usuários: às praças analistas de projeto e aos oficiais chefes de SAT.

3.3.3.1 Acesso às praças analistas de projeto

Ao entrar no programa “SAT Control”, os analistas de projeto obtêm as seguintes informações (Figura 9):

- Lista de prioridade para análise, conforme prazo estabelecido pelo programa “SAT Control”;
- Status da análise do PPCI, ou seja, quantas vezes o projeto já foi analisado ou o PPCI está sem analista designado;
- Número de protocolo de entrada do PPCI no CBMSC;
- Área do projeto a ser analisado;
- Analista responsável por realizar a análise do PPCI; e
- Histórico de entrada do projeto no CBMSC e de pareceres do analista responsável;

Figura 9 - Tela de acesso do programa “SAT Control” aos praças analistas de projeto

SAT CONTROL - Gestão Inteligente de Análises Técnicas											
INÍCIO		GERÊNCIA		ANÁLISE DE PROJETOS				VISTORIAS			
ADD	STATUS	PRAZO	PROTOCOLO	ÁREA(m²)	ANALISTA	1ª ENTRADA	1ª PARECER	1ª RETIRADA	2ª ENTRADA	2ª PARECER	2ª RETIRADA
1	3ª Análise	05/07/17	36574	498,54	Sgt Audíliam	01/03/17	Indeferido	10/04/17	11/05/17	Indeferido	28/06/17
2	3ª Análise	05/07/17	36573	669,75	Sgt Audíliam	01/03/17	Indeferido	10/04/17	11/05/17	Indeferido	28/06/17
3	5ª Análise	17/07/17	36639	1.761,01	Sgt Audíliam	16/03/17	Indeferido	11/04/17	03/05/17	Indeferido	25/05/17
4	3ª Análise	18/07/17	36254	3.296,80	Sgt Cláudio Luz	09/12/16	Indeferido	15/05/17	21/06/17	Indeferido	11/07/17
5	2ª Análise	19/07/17	36631	6.139,24	Sgt Audíliam	13/03/17	Indeferido	12/07/17	12/07/17		
6	3ª Análise	19/07/17	37032	1.301,29	Sgt Cláudio Luz	07/06/17	Indeferido	22/06/17	05/07/17	Indeferido	10/07/17
7	4ª Análise	19/07/17	36924	2.698,75	Sgt Cláudio Luz	17/05/17	Indeferido	30/05/17	07/06/17	Indeferido	21/06/17
8	1ª Análise	20/07/17	116017	1.444,57	Arq Marina	23/06/17					
9	2ª Análise	20/07/17	36876	1.361,37	Sgt Audíliam	10/05/17	Indeferido	25/05/17	23/06/17		
10	2ª Análise	01/08/17	33456	433,42	Sgt Audíliam	29/10/15	Indeferido	29/10/15	05/07/17		
11	3ª Análise	01/08/17	36627	2.100,88	Sgt Cláudio Luz	14/03/17	Indeferido	05/04/17	31/05/17	Indeferido	08/06/17
12	Sem Analista	02/08/17	37170	3.482,66		06/07/17					
13	1ª Análise	03/08/17	95416	926,23	Arq Marina	07/07/17					
14	1ª Análise	03/08/17	56914	111.111,00	Arq Marina	07/07/17					
15	Sem Analista	03/08/17	116217	154,88		07/07/17					
16	1ª Análise	07/08/17	116417	4.181,06	Arq Marina	11/07/17					
17	1ª Análise	07/08/17	116317	9.607,31	Arq Marina	11/07/17					
18	Sem Analista	08/08/17	37193	11.716,74		12/07/17					
19	Sem Analista	09/08/17	37198	2.388,17		13/07/17					
20	Sem Analista	09/08/17	37197	157,50		13/07/17					
21	Sem Analista	09/08/17	37203	456,04		13/07/17					
22	Aguardando retirada		37011	902,00	Sgt Cláudio Luz	02/06/17	Indeferido	12/06/17	03/07/17	Indeferido	
23	Aguardando retirada		37177	348,18	Sgt Cláudio Luz	11/07/17	Indeferido				
24	Aguardando retirada		37181	214,80	Sgt Cláudio Luz	11/07/17	Indeferido				

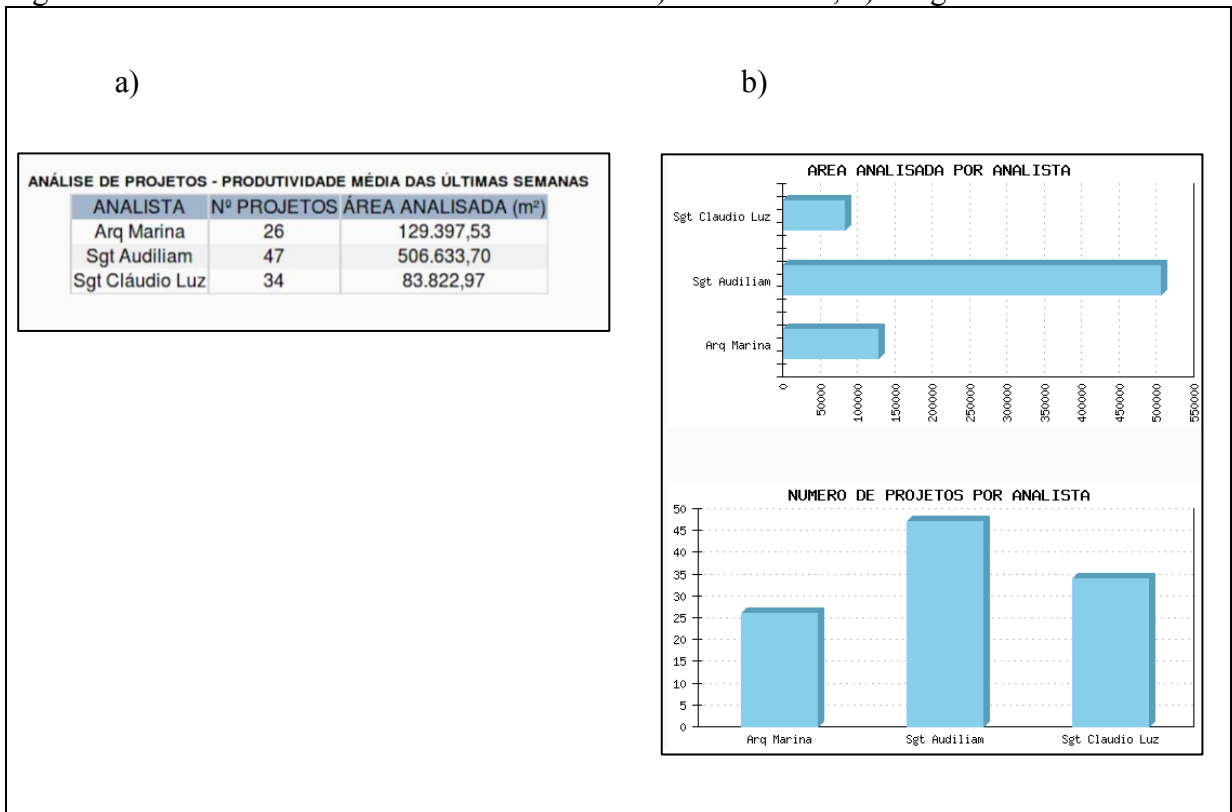
Fonte: SAT Control, 2017.

3.3.3.2 Acesso aos oficiais chefes de SAT

Além de ter o mesmo acesso que as praças analistas de projeto, aos oficiais chefes de SAT é possibilitado uma tela de gerência a respeito da SAT da OBM a qual pertence, principalmente no que tange a produtividade dos seus analistas (número de projetos e área analisada nas últimas semanas) e um *ranking* de produtividade comparando analistas de todas as OBMs e comparando a produtividade da OBM. Nessa tela, é possibilitado ao oficial Chefe da SAT ter acesso às seguintes informações:

- Produtividade dos analistas da OBM a qual pertence em números (ver Figura 10a)
- Produtividade dos analistas da OBM a qual pertence em gráfico (ver Figura 10b)
- Ranking* de produtividade comparando todos os analistas cadastrados no SAT Control (ver Figura 11)
- Ranking* de produtividade de análise comparando todas as OBMs cadastradas no “SAT Control” (ver Figura 12). Vale ressaltar que a comparação por OBM é feita verificando a produtividade média dos analistas das unidades.

Figura 10 - Produtividade dos analistas da OBM: a) em números, b) em gráfico



Fonte: SAT Control, 2017.

Figura 11 - Ranking de produtividade individual dos analistas

SAT CONTROL - Gestão Inteligente de Análises Técnicas				
INICIO GERÊNCIA		ANÁLISE DE PROJETOS		VISTORIAS
RANKING DE TODOS OS ANALISTAS				
	ANALISTA	OBM	PROJETOS ANALISADOS	ÁREA TOTAL ANALISADA
1º	Sgt Audiliam	Itapema	48	508.869,70
2º	Eng Patricia	Florianópolis	62	258.178,80
3º	Cb Marianne	Florianópolis	65	248.548,19
4º	Cb Luiz Antonio	Florianópolis	55	235.992,89
5º	Cb Alan	Criciúma	100	187.512,66
6º	Sub Ten Wancarlos	Piçarras	18	177.981,29
7º	Sd Schmitt	Caçador	77	166.753,40
8º	Sd Cardoso	Chapecó	19	153.790,25
9º	Engº Carlos	Brusque	143	149.780,69
10º	Sgt Santos	Laguna	27	147.911,42
11º	Sub Ten Germano	Blumenau	63	147.419,16
12º	Sd Tavares	Itajai	44	144.657,88
13º	Cb BM Jimmy	Araranguá	50	144.085,82
14º	Sgt Zenildo	Florianópolis	43	140.251,87
15º	Sd Berti	Tubarão	63	138.945,40
16º	Cb Jonas	São José	42	135.115,95
17º	Arq Marina	Itapema	26	129.397,53
18º	ST Werner	Itapoa	7	120.609,24
19º	Sgt Uberlan	Joaçaba	34	113.725,27
20º	Cb Pizzetti	Içara	61	108.566,61
21º	Cb Speck	Florianópolis	26	105.433,86
22º	Sd Edson	Baln Camboriú	16	103.862,76
23º	Sd Julio	Videira	71	101.672,93
24º	Cb Leila	Timbó	61	95.319,72

Fonte: SAT Control, 2017.

Figura 12 - Ranking de produtividade da OBM

ANÁLISE DE PROJETOS - RANKING DAS OBMS PELA PRODUTIVIDADE NAS ÚLTIMAS SEMANAS			
	OBM	PRODUTIVIDADE MÉDIA POR ANALISTA(m ²)	PROJETOS ATRASADOS
1º	Itapema	239.951,40	-
2º	Caçador	166.753,40	-
3º	Criciúma	99.108,34	-
4º	Piçarras	98.031,81	-
5º	São José	89.468,30	-
6º	Florianópolis	88.686,82	-
7º	Laguna	87.554,54	-
8º	Araranguá	77.209,11	-
9º	Gaspar	69.354,29	-
10º	Tubarão	66.987,32	-
11º	Brusque	61.796,17	-
12º	Palhoça	55.696,11	-
13º	Videira	50.847,72	-
14º	Timbó	48.555,13	-
15º	Blumenau	46.737,23	2
16º	S. M. Oeste	45.669,49	-
17º	Baln Camboriú	45.114,09	-
18º	Concórdia	42.342,48	-
19º	Itapoa	41.934,77	-
20º	Içara	37.332,16	-
21º	Cocal do Sul	36.379,71	-
22º	Canoinhas	32.906,97	-
23º	Mafra	31.731,27	-

Fonte: SAT Control, 2017.

3.3.4 Resultados do programa após sua implementação nas OBMs

O programa “SAT Control” foi implementado nas OBMs e GBMs (Grupos de Bombeiros Militar) de forma gradativa. Com isso, através dos registros mais antigos de uso da ferramenta “SAT Control”, temos uma perspectiva de uso de quando se iniciou o uso desse programa em cada OBM/GBM, conforme Tabela 1 abaixo. Vale ressaltar que nem todas as OBMs e GBMs utilizam esse programa em suas SATs.

Tabela 1 - Data do primeiro registro de uso da ferramenta "SAT Control" por OBM/GBM

Nr	OBM/GBM	Dia	Mês	Ano	Nr	OBM/GBM	Dia	Mês	Ano
1	Videira	5	10	2015	48	S.B. do Sul	11	1	2017
2	Chapecó	8	10	2015	49	Garopaba	13	1	2017
3	Fraiburgo	21	10	2015	50	Sombrio	13	1	2017
4	Joaçaba	16	12	2015	51	Tijucas	17	1	2017
5	Catanduvas	18	12	2015	52	Araranguá	18	1	2017
6	Piratuba	15	1	2016	53	Passo de Torres	18	1	2017
7	Capinzal	18	1	2016	54	São Ludgero	20	1	2017
8	Caçador	18	1	2016	55	S.Lourenço do O.	20	1	2017
9	Concórdia	19	1	2016	56	Sto Amaro Imp	24	1	2017
10	Água Doce	19	1	2016	57	S. J. Batista	24	1	2017
11	Seara	25	1	2016	58	Palhoça	25	1	2017
12	Campos Novos	21	6	2016	59	Brusque	26	1	2017
13	D. Cerqueira	28	6	2016	60	Blumenau	31	1	2017
14	Florianópolis	27	7	2016	61	Ituporanga	3	2	2017

15	Tubarão	28	7	2016
16	Lages	29	7	2016
17	S. M. Oeste	2	8	2016
18	S. J. Cedro	15	8	2016
19	Braço do Norte	15	8	2016
20	Jaguaruna	17	8	2016
21	Imbituba	24	8	2016
22	Curitibanos	2	9	2016
23	Armazém	16	9	2016
24	Itajaí	21	9	2016
25	São José	22	9	2016
26	Capivari de B.	29	9	2016
27	Orleans	10	10	2016
28	Laguna	11	10	2016
29	Palma Sola	20	10	2016
30	São Franc Sul	24	10	2016
31	Ilhota	26	10	2016
32	Navegantes	26	10	2016
33	Barra Velha	3	11	2016
34	Piçarras	3	11	2016
35	Rio do Sul	4	11	2016
36	Araquari	10	11	2016
37	Itapema	22	11	2016
38	Garuva	22	11	2016
39	Canoinhas	22	11	2016
40	Itapoa	24	11	2016
41	Taió	25	11	2016
42	Porto Belo	28	11	2016
43	Joinville	29	11	2016
44	Bombinhas	8	12	2016
45	Baln Camboriú	15	12	2016
46	Luiz Alves	16	12	2016
47	Camboriú	19	12	2016

62	Indaial	13	2	2017
63	Pomerode	13	2	2017
64	Gaspar	13	2	2017
65	Timbó	14	2	2017
66	Jaraguá do Sul	15	2	2017
67	Biguaçu	21	2	2017
68	Lebon Régis	21	2	2017
69	Xaxim	22	2	2017
70	Mafra	22	2	2017
71	Turvo	8	3	2017
72	Gov.Celso R.	13	3	2017
73	Papanduva	13	3	2017
74	Três Barras	24	3	2017
75	Abelardo Luz	27	3	2017
76	Pouso Redondo	3	4	2017
77	São Domingos	17	4	2017
78	Xanxerê	24	4	2017
79	Campo Erê	3	5	2017
80	Criciúma	4	5	2017
81	Içara	10	5	2017
82	Urussanga	11	5	2017
83	Siderópolis	11	5	2017
84	Urussanga	11	5	2017
85	Forquilha	12	5	2017
86	Morro da Fumaça	30	5	2017
87	Cocal do Sul	6	6	2017
88	Urubici	7	6	2017
89	Porto União	12	6	2017
90	Itapiranga	22	6	2017
91	Baln. Barra Sul	12	7	2017

Fonte: Araújo, 2017.

De acordo com essa tabela, percebe-se que a ferramenta passou a ser utilizada de forma geral a partir do segundo semestre de 2016, totalizando 91 OBMs que fazem uso do programa “SAT Control” atualmente. Diante disso, para efeito de resultados com o uso da ferramenta “SAT Control”, serão comparados os obtidos no ano de 2017 com os anos anteriores. Vale também ressaltar que, conforme dados obtidos pelo Estado Maior da corporação, o Corpo de Bombeiros Militar está presente em 136 municípios do Estado de

Santa Catarina, com isso temos que por enquanto apenas 66,91% das OBMs/GBM utilizam o programa. (SANTA CATARINA, 2017c)

Considerando os relatórios obtidos pelo SIGAT, em que há o registro de análises de projeto feitas em todo território catarinense pelo CBMSC, temos que o percentual de projetos analisados com atraso, ou seja, após os 30 dias úteis previstos em normativa, diminuiu drasticamente em 2017 quando comparado com os três anos anteriores, conforme mostra a Tabela 2. Vale ressaltar que na Tabela 2, o ano é considerado do primeiro dia do mês de janeiro ao último dia do mês de dezembro, com exceção do ano de 2017 que foi considerado como último dia a data que foi emitido o relatório, ou seja, dia 09 de agosto de 2017. Mesmo assim, a porcentagem ou proporção da quantidade de análises de projetos feitas em atraso com relação à quantidade total de análises realizadas tende a manter a mesma ou muito próxima desse valor até o final do ano de 2017.

Tabela 2 - Análise de projetos com atraso por ano

Ano	Análise de projeto com atraso	Total de projetos analisados	Percentual de projetos analisados com atraso em relação ao total
2014	8269	22080	37,45%
2015	7431	23274	31,93%
2016	7389	18687	39,54%
2017	2416	9908	24,38%

Fonte: Marzarotto, 2017b.

Os dados obtidos nas Tabelas 1 e 2, consideraram todas as OBMs/GBMs inclusive aquelas que não utilizam a ferramenta “SAT Control”. Porém, como o programa “SAT Control” já está instituído nas maiores cidades do Estado em que o CBMSC está presente, os dados são relevantes para justificar a melhoria de desempenho dos analistas.

Com intuito de exemplificar a melhora da produtividade dos analistas relacionando com quantidade de efetivo que trabalha especificamente com análise de projetos, serão considerados como exemplos as sedes do 1ºBBM (Florianópolis), 8ºBBM (Tubarão) e a sede do 9ºBBM (Canoinhas).

O 1ºBBM (Florianópolis) teve como primeiro registro da ferramenta na data de 27 de julho de 2016 (ver Tabela 1) e verificou-se que a porcentagem média de atraso nos anos de 2014, 2015 e 2016 era de 65,08%, porém em 2017 passou para de 1,19% de análises de projetos atrasadas. O efetivo tanto em 2016 era de 7 (sete) analistas de projeto e permaneceu

nesse número em 2017. (DEMARCHI, 2017) (ver Tabela 3 - Percentual de análises de projeto com atraso de Florianópolis.).

Tabela 3 - Percentual de análises de projeto com atraso de Florianópolis.

Ano	Município	Projetos analisados com atraso	Total de projetos analisados	Percentual de projetos analisados com atraso em relação ao total
2014	Florianópolis	1014	1496	67,78%
2015	Florianópolis	640	1048	61,07%
2016	Florianópolis	762	1148	66,38%
2017	Florianópolis	7	589	1,19%

Fonte: Marzarotto, 2017b.

O 8ºBBM (Tubarão) teve como primeiro registro da ferramenta na data de 28 de julho de 2016 (ver Tabela 1) e verificou-se que a porcentagem média de atraso nos anos de 2014, 2015 e 2016 era de 57.39%, porém em 2017 caiu para 18,18%. O efetivo de analistas em 2016 era de 3 analistas de projetos, passando para 2 analistas em 2017, ou seja, redução de 33,3%. (CARMO, 2017) (ver Tabela 4)

Tabela 4 - Percentual de análises de projeto com atraso de Tubarão.

Ano	Município	Projetos analisados com atraso	Total de projetos analisados	Percentual de projetos analisados com atraso em relação ao total
2014	Tubarão	219	344	63,66%
2015	Tubarão	194	364	53,30%
2016	Tubarão	191	346	55,20%
2017	Tubarão	98	539	18,18%

Fonte: Marzarotto, 2017b.

O 9ºBBM (Canoinhas) teve como primeiro registro da ferramenta na data de 22 de novembro de 2016 (ver Tabela 1) e verificou-se que a porcentagem média de atraso nos anos de 2014, 2015 e 2016 era de 55.51%, porém em 2017 caiu para 14,08%. Tanto em 2016 quanto em 2017 o efetivo de analistas manteve-se o mesmo: 1 (um) analista de projeto. (MARTINS, 2017) (ver Tabela 5)

Tabela 5 - Percentual de análises de projeto com atraso em Canoinhas.

Ano	Município	Projetos analisados com atraso	Total de projetos analisados	Percentual de projetos analisados com atraso em relação ao total
2014	Canoinhas	68	119	57,14%
2015	Canoinhas	99	146	67,81%
2016	Canoinhas	42	101	41,58%
2017	Canoinhas	10	71	14,08%

Fonte: Marzarotto, 2017b.

Com isso, concluímos que o programa “SAT Control” contribuiu para o aumento da produtividade dos analistas de projeto, possibilitando inclusive em algumas OBMs a diminuir da quantidade de analistas.

4 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa está delineada para responder o problema proposto e alcançar os objetivos apresentados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente trabalho utiliza o método indutivo, que segundo Marconi e Lakatos (2010, p.87) é o processo de levantar informações sobre um determinado tema, possibilitando avaliar e adequar os dados, de acordo com os objetivos da pesquisa.

A abordagem metodológica aplicada foi a qualitativa e a quantitativa. É qualitativa pois buscou-se entender a percepção do usuário quanto ao seu comportamento ao utilizar o programa “SAT Control”. Conforme Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa qualitativa permite analisar a percepção do sujeito diante do fato estudado de maneira mais aprofundada. E é quantitativa pois a pesquisa pode ser utilizada com fins de quantificar opiniões, dados, sob a forma de busca de informações, bem como, a utilização de recursos estatísticos como porcentagem, média, entre outros (OLIVEIRA, 1997). Além disso, a pesquisa quantitativa “procura quantificar os dados, e generalizar os resultados da amostra para a população–alvo”. (MALHOTRA, 2001, p, 156)

Nesse trabalho, a pesquisa foi exploratória e descritiva. Segundo Gil (2008, p.27) pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Já o estudo descritivo permite o desenvolvimento de análise a partir do papel das variáveis que podem influenciar ou causar o aparecimento dos fenômenos. (OLIVEIRA, 2001, p.67).

Realizou-se como estratégia pesquisa bibliográfica abrangendo livros e publicações sobre o tema. Para Marconi e Lakatos (2010, p.166), a pesquisa bibliográfica consiste em “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito [...] sobre determinado assunto”. Além disso, para as informações sobre o programa “SIGAT” foram obtidas através de *e-mail* diretamente com o Chefe do Desenvolvimento da Tecnologia da Informação do CBMSC, e sobre o “SAT Control” foi feito por meio de entrevista semiestruturada. Em ambos os casos, foram recebidas informações sobre histórico, funcionamento e objetivos de cada uma das ferramentas.

Nesse trabalho, foi feito um estudo de caso do programa “SAT Control” com o objetivo de avaliar os aspectos motivacionais mais relevantes no usuário com uso dessa

ferramenta. Conforme Almeida (2011, p. 35) “esse tipo de estudo permite observar e compreender com profundidade a realidade de uma organização, grupo ou indivíduo”.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população da pesquisa para a aplicação do questionário consistiu nos analistas de projeto que utilizam no seu trabalho o programa “SAT Control”. Em julho de 2017, estavam cadastrados no “SAT Control” 173 analistas de projetos.

Já para a realização de entrevistas semiestruturadas, foi considerada uma amostra de 4 analistas de projetos, cada um oriundo de uma OBM distinta. Para atingir o objetivo da pesquisa e obter informações mais fidedignas entendeu-se que é fundamental a preservação do anonimato dos participantes, de forma que os entrevistados coloquem suas percepções condizentes com a realidade, sem preocuparam-se em serem identificados.

4.3 INSTRUMENTO DA PESQUISA

A técnica de coleta de dados foi a aplicação de um questionário e realização de entrevistas semiestruturadas.

O questionário foi feito através escala Likert na qual “os respondentes indicam suas atitudes marcando em que grau concorda ou discorda de declarações construídas que expressam atitudes em relação a algum objeto variando de muito positivas a muito negativas” (ZIKMUND, 2006 p. 287).

Nesse questionário (APÊNDICE A), foram feitas 7 afirmativas relacionadas ao trabalho de analista de projeto com as teorias de motivação, além de também fazer relação dessas teorias com o programa “SAT Control” para verificar quais fatores motivacionais eram mais evidentes. Nessas afirmativas, os respondentes assinalavam, de acordo com sua percepção, o grau de concordância com cada uma delas, cujos extremos eram “Concordo Totalmente” e “Discordo Totalmente”.

Nas afirmativas das questões números “1” e “2”, buscou-se verificar o nível de motivação intrínseca dos analistas de projetos. Nas afirmativas das questões números “3” e “4”, relacionou o programa “SAT Control” com a teoria de estabelecimento de objetivos de Locke. Na afirmativa da questão “5”, pretendeu-se analisar a influência da teoria da expectativa de Vroom. Por fim, nas afirmativas das questões números “6” e “7”, foi feita a relação com as teorias dos desejos de Spitzer e a teoria das necessidades de McClelland.

O questionário foi aplicado através de formulário eletrônico Google Forms, cujos dados foram armazenados no próprio aplicativo.

Como pré-teste, esse questionário foi aplicado em 4 (quatro) Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar que trabalham na SAT. Nessa fase, identificou-se a necessidade de inserir uma pergunta de múltipla escolha no início do questionário para identificar se o analista de projeto utilizava a ferramenta “SAT Control”, evitando que alguém que não a utilize possa responder todo o questionário desnecessariamente.

A entrevista semiestruturada também foi utilizada para buscar a percepção dos entrevistados a respeito de suas motivações para o trabalho, relacionando com o programa “SAT Control”. Nela, há possibilidade de conseguir informações mais precisas e avaliar atitudes, condutas e gestos, e ainda, esclarecer perguntas ou reformulá-las para melhor compreensão do entrevistado e do entrevistador. (LAKATOS; MARCONI, 2011)

Apesar de ter um roteiro prévio, é possibilitado aos entrevistados fazer outras indagações ou aprofundar determinadas respostas (MANZINI, 1990)

A técnica escolhida para realizar o tratamento de dados foi a análise temática, que trata do tipo de técnica mais utilizada para análise de conteúdo. Tal técnica consiste em operações de desmembramento do texto em unidades. (RICCHADSON, 1999)

Essa pesquisa propõe identificar quais aspectos motivacionais mais presentes no programa “SAT Control” que faz com que os analistas de projetos produzam mais. O roteiro de perguntas está presente no Apêndice B e as respostas serão vinculadas às teorias de motivação contidas na referência bibliográfica desse trabalho, as quais seguem no Quadro 1:

Quadro 1 - Teorias de motivação e suas características

TEORIAS DA MOTIVAÇÃO	CARACTERÍSTICAS DAS TEORIAS
Teoria dos desejos de Spitzer	a) Desejo de atividade; b) Desejo de propriedade; c) Desejo de poder; d) Desejo de afiliação; e) Desejo de competência; f) Desejo de realização; g) Desejo de reconhecimento; e h) Desejo de significado.
Teoria da expectativa de Vroom	a) Relação esforço-desempenho;

	<ul style="list-style-type: none"> b) Relação desempenho-recompensa; c) Relação recompensas-metas pessoais.
Teoria do estabelecimento de objetivos de Locke	<ul style="list-style-type: none"> a) Aceitação da meta pelo funcionário b) <i>Feedback</i> sobre o progresso em direção às metas c) Metas difíceis e desafiadoras d) Metas específicas
Teoria das necessidades de McClelland	<ul style="list-style-type: none"> a) Necessidade de realização; b) Necessidade de poder; c) Necessidade de afiliação;

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

As entrevistas foram gravadas e transcritas, obtendo-se o fluxo de informações necessário, com evidências que proporcionaram a separação dos trechos das entrevistas e posterior identificação da teoria de motivação mais evidente nas respostas. Após a transcrição os arquivos de áudio foram descartados.

5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

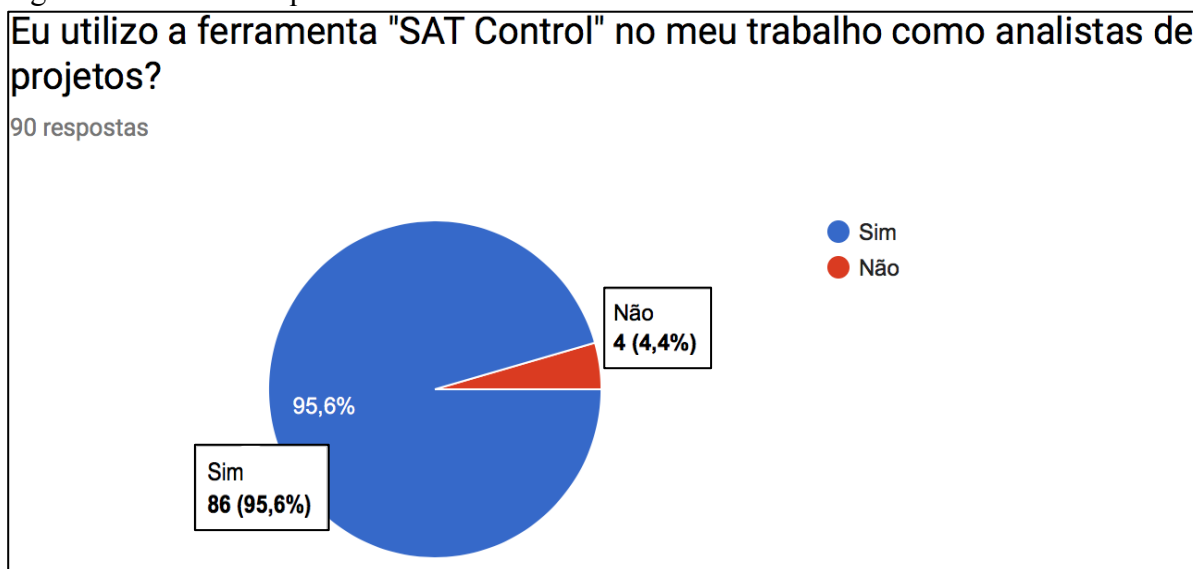
5.1 ETAPA QUANTITATIVA

5.1.1 Analistas de projetos que utilizam a ferramenta “SAT Control”

Apesar de o programa “SAT Control” ser um programa institucionalizado no CBMSC, nem todas as OBMs o utilizam. Como a pesquisa é um estudo de caso do programa “SAT Control” e sua relação com os aspectos motivacionais, os analistas que não utilizam a ferramenta foram desconsiderados.

Conforme a Figura 13, temos que 4 dos 90 respondentes não utilizam o programa, ou seja, prosseguiram respondendo o questionário 86 analistas (95,6%).

Figura 13 - Analistas que utilizam a ferramenta “SAT Control”



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

5.1.2 Pesquisa sócio demográfica profissional

Nessa pesquisa foram identificadas três características dos respondentes: sexo, idade e tempo de serviço na função de analista de projeto.

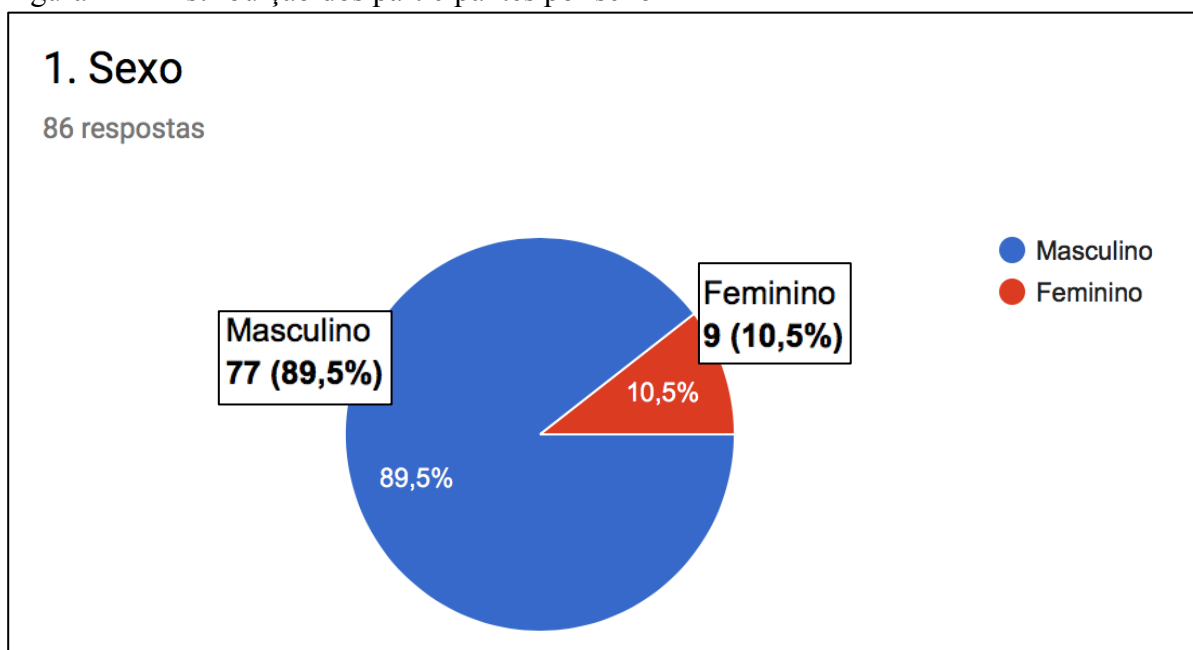
Quanto ao sexo, verificou que a maioria que trabalha nessa função são do sexo masculino (89,5%). Dos 86 respondentes, apenas 9 (10,5%) são do sexo feminino. (ver Figura 14)

Esse resultado já era esperado, pois conforme dados obtidos com a Diretoria de Pessoal do CBMSC, atualmente o CBMSC possui efetivo ativo de 2487 bombeiros militares, sendo 2340 do sexo masculino (2098 praças e 242 oficiais) e 147 do sexo feminino (126 praças e 21 oficiais), ou seja, do total de efetivo 5,91% são do sexo feminino. (SANTA CATARINA, 2017b)

Além do mais, o ingresso do efetivo para o sexo feminino através de concurso público para o quadro de oficiais e praças nas instituições militares de Santa Catarina é limitado em 6% no máximo das vagas, conforme previsão no Art. 6º da Lei Complementar nº 587, de 14 de janeiro de 2013:

Art. 6º O ingresso no estado efetivo para o sexo feminino será, no máximo, de **6% (seis por cento)** para os Quadros de Oficiais e de **6% (seis por cento)** para os Quadros de Praças das respectivas instituições militares. (SANTA CATARINA, 2013)

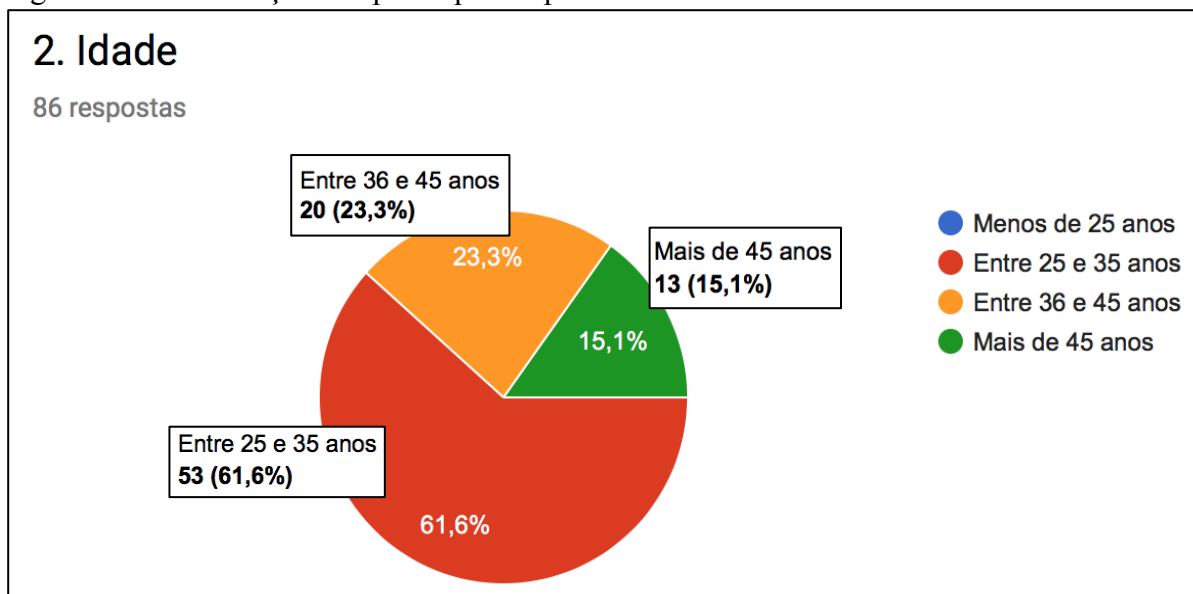
Figura 14 - Distribuição dos participantes por sexo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Quanto a idade, temos que a maioria dos analistas de projetos (61,6%) tem idade entre 25 e 35 anos. Já a faixa etária entre 36 e 45 anos, corresponde a 23,3% dos pesquisados e os analistas de projetos com mais de 45 anos de idade correspondem a 15,1% dos pesquisados. Nessa pesquisa, não observou nenhum analista com menos de 25 anos de idade. (Figura 15)

Figura 15 - Distribuição dos participantes por faixa-etária



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Conforme Chiuzi, Peixoto e Fusari (2011 apud WASHBURN, 2000), pertencem a geração X os nascidos entre 1965 até 1981, ou seja, tem idade entre 36 e 52 anos atualmente, e pertencem à geração Y aqueles nascidos entre 1982 até 2003, ou seja, aqueles que tem idade entre 14 e 35 anos atualmente.

De acordo com a Figura 15, separando em dois grandes grupos, verifica-se que 61,6% pertencem à geração Y (atualmente possuem 35 anos de idade ou menos) e 38,4% pertencem à geração X (com mais de 35 anos de idade). Apesar da predominância da geração Y, a porcentagem de analistas da geração X é bem considerável, o que fica evidente que as duas gerações trabalham lado a lado exercendo a mesma função. Sendo assim, o gestor da SAT deve sempre levar em conta as diferentes características de cada geração (ver Quadro 2) e saber lidar com essas diferenças. Com relação ao programa “SAT Control”, como ele trouxe mudanças nos processos de trabalho, provavelmente sofreu mais resistência em seu uso dos analistas pertencentes à geração X do que aqueles pertencentes à geração Y.

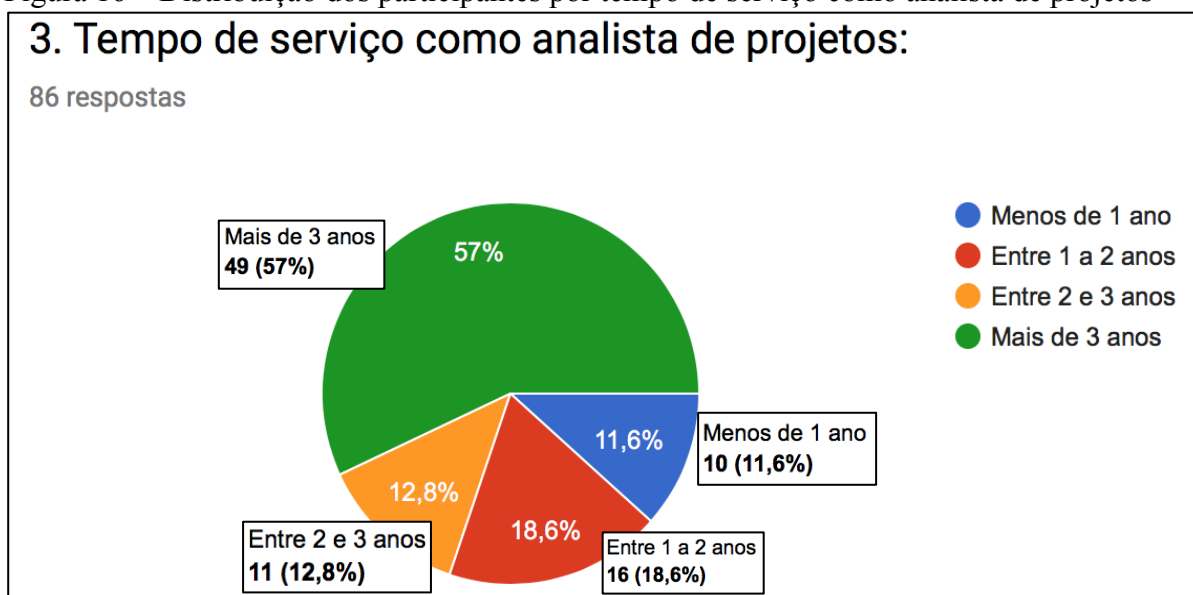
Quadro 2 - Características das gerações X e Y

	REFERENCIAL TEÓRICO	CARACTERÍSTICAS	CONTEXTO
Geração X	Lombardia (2008) Zemke <i>et al.</i> (2000) Coupland (1991) Bova; Kroth (2001) Crampton ;Hodge (2006) Karp <i>et al.</i> (2002) O'Bannon(2001) Jurkiewicz & Brown (1998) Kupperschmidt (2000) Smola; Sutton (2002)	Independentes Ênfase no desenvolvimento da própria autoestima Apreciam um ambiente de trabalho comunitário Sentem necessidade de muita informação e flexibilidade São avessos a uma supervisão excessiva Tolerantes à mudança e à competição. Não são muito leais a seus empregadores Grande habilidade técnica Altamente empreendedores Preferem trabalhar sozinhos	Filhos dos baby boomers mais velhos (geração anterior). Cresceram em um período de insegurança social e financeira Declínio do poder americano global Período de estagnação do mercado de trabalho Boom da AIDS Grande diversidade e falta de tradições sólidas Lares onde os pais trabalham ou vivem com somente um dos pais, devido ao aumento da taxa de divórcio
Geração Y	Tulgan; Martin (2011) Nelson (2006) Zemke Et Al. (2000) Jenkins (2007) Martin (2005) Crampton; Hodge (2006) Glass (2007) Ryan (2000) Coimbra; Schikmann (2001) Niemiec (2000)	Confiantes e exigentes Otimistas Carregados de autoestima Preocupados com o bem estar social Buscam recompensas financeiras e pessoais no trabalho Procuram flexibilidade e autonomia no trabalho Apreciam um ambiente laboral informal e divertido Vínculos e alta socialização com os companheiros de trabalho Situações de desenvolvimento e aprendizado constante Desejam uma vida equilibrada Bem adaptados às mudanças e à diversidade Valorizam a formação Menos focados em processos Acostumados a “compartilhar” Inquietos e contestadores Interatividade no aprendizado Grande apetite para o trabalho Facilidade em realizar múltiplas tarefas simultaneamente	Excessos dos pais Dramáticos avanços Tecnológicos Maior nível educacional entre as gerações nascidas até então Geração digital, millenials, nexters Primeira geração socialmente ativa desde a década de 60. Muitas vezes são filhos únicos, cujos pais ainda não sabiam conciliar vida profissional e pessoal Raça, nacionalidade e religião são menos importantes que afinidades pessoais Viveram um período de estabilidade social Vivem até mais tarde com os pais Aumento do consumo de drogas como o crack e a cocaína Ascensão do fenômeno do terrorismo Publicidade de conotação sexual Programas de tv e videogames violentos

Fonte: Teixeira et al, 2014, p 28

Quanto ao tempo de serviço na função, percebe-se que a grande maioria tem bastante experiência, ou seja, 57% dos respondentes possuem mais de 3 anos como analista de projetos. (ver Figura 16) Esse resultado é provável consequência de essa função ser altamente técnica, a qual exige capacitação específica. Além disso, quanto mais tempo na função, mais especialista o bombeiro militar se torna nessa área de atuação, possibilitando uma análise de projeto com maior rapidez e tendo como consequência melhores resultados quando comparados com alguém de menor experiência.

Figura 16 – Distribuição dos participantes por tempo de serviço como analista de projetos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

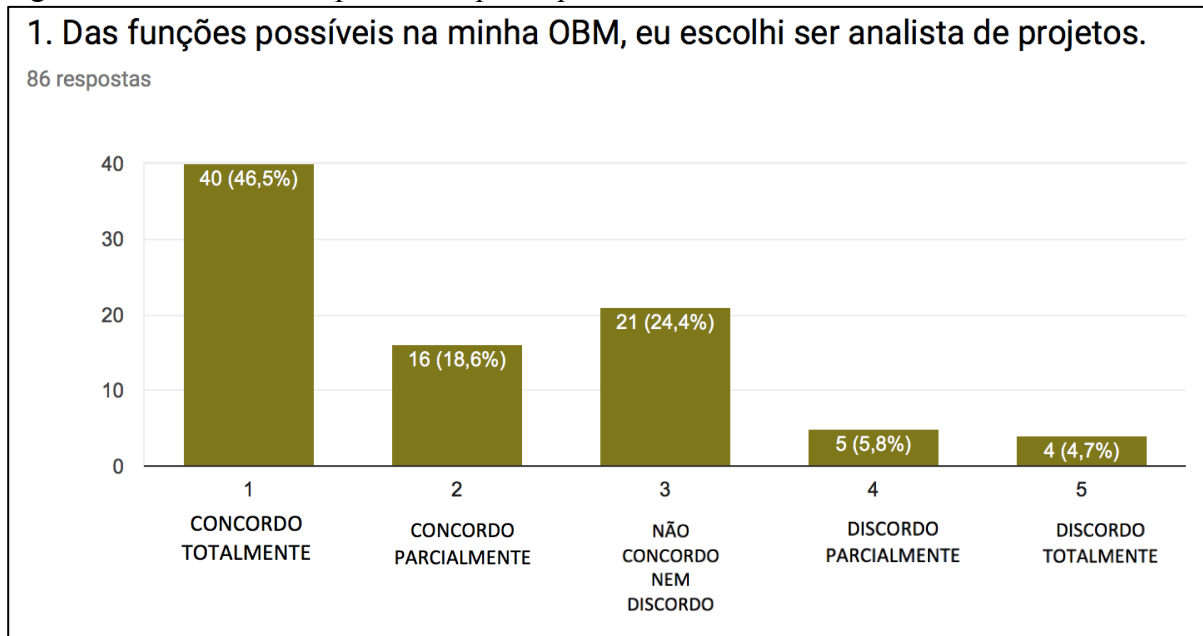
5.1.3 Pesquisa sobre motivação dos analistas de projetos e “SAT Control”

Nessa parte da pesquisa, foram feitas 7 afirmativas as quais os respondentes assinalaram o grau de concordância em 5 níveis, de acordo com a escala Likert. (APÊNDICE A)

Na primeira afirmativa (ver

Figura 17), verificou-se que 46,5% concordam totalmente e que 18,6% concordam parcialmente. Com isso, temos que a maioria dos respondentes (65,1%) concordam que são analistas de projetos por opção, e não por imposição do chefe imediato ou por falta de escolha.

Figura 17 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 1

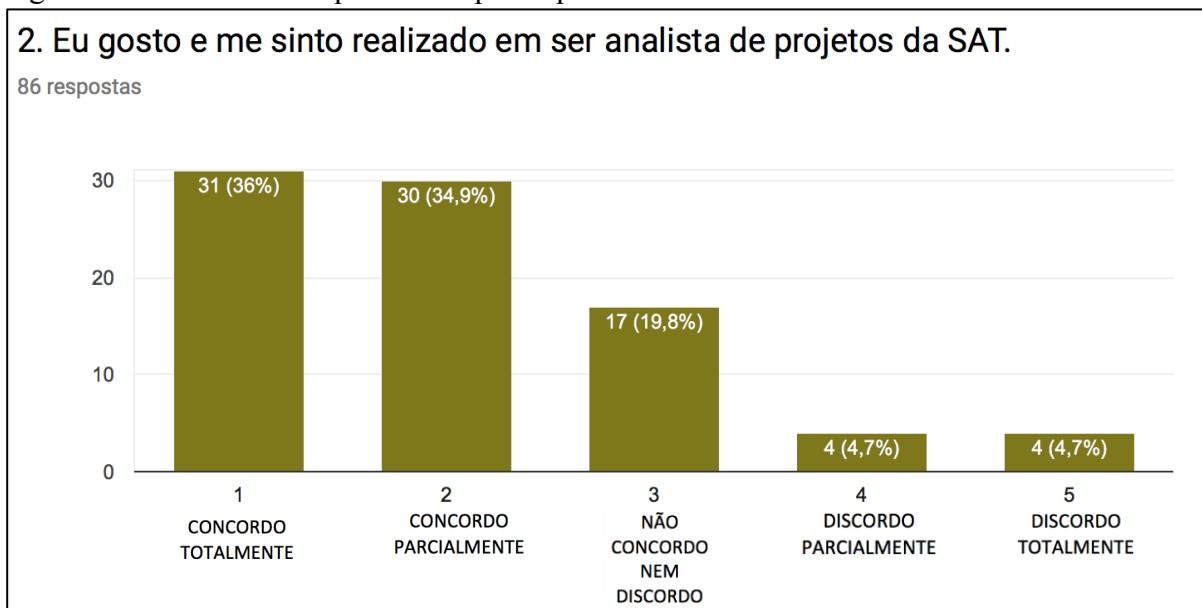


Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na segunda afirmativa (ver Figura 18), constatou-se que 36% concordam totalmente e 34,9% concordam parcialmente. Dessa forma, 70,9% dos analistas de projetos respondentes concordam que gostam e se sentem realizados em trabalhar como analistas de projetos.

Tanto através da primeira afirmativa, quanto através da segunda afirmativa, podemos perceber que os analistas, de forma geral, escolheram estar nessa função e gostam do que fazem, ou seja, se sentem satisfeitos e realizados no trabalho que executam. Isso é uma característica muito positiva, pois quanto mais satisfeito o indivíduo é com o seu trabalho, maior será seu engajamento e envolvimento para que suas atividades sejam realizadas da melhor forma possível. De outro lado se o indivíduo estiver insatisfeito no trabalho, ele não demonstrará nenhum empenho e vontade a mais nas suas atividades e apenas fará o necessário. (ROBBINS; MARCONDES, 2006). Da mesma forma, Spector (2010) afirma também que as pessoas que gostam de seu trabalho o fazem com mais esmero e dedicação.

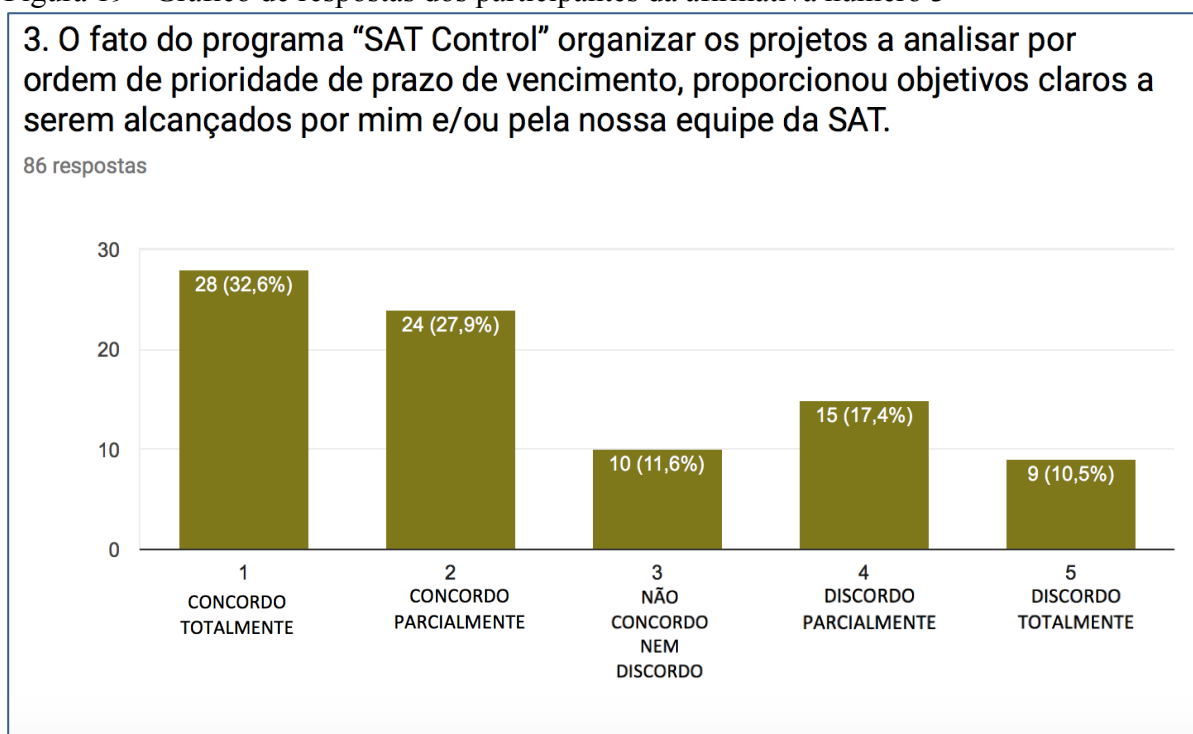
Figura 18 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 2



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na afirmativa da questão 3 (ver Figura 19), notou-se que 32,6% concordam totalmente e que 27,9% concordam parcialmente, ou seja, a maioria dos respondentes (60,5%) tem um nível de concordância favorável à afirmativa. Ao proporcionar objetivos claros aos analistas, o “SAT Control” está coerente com a teoria do estabelecimento de objetivos de Locke, pois conforme Robbins e Marcondes (2006, p.206), “os objetivos específicos melhoram o desempenho [...]”.

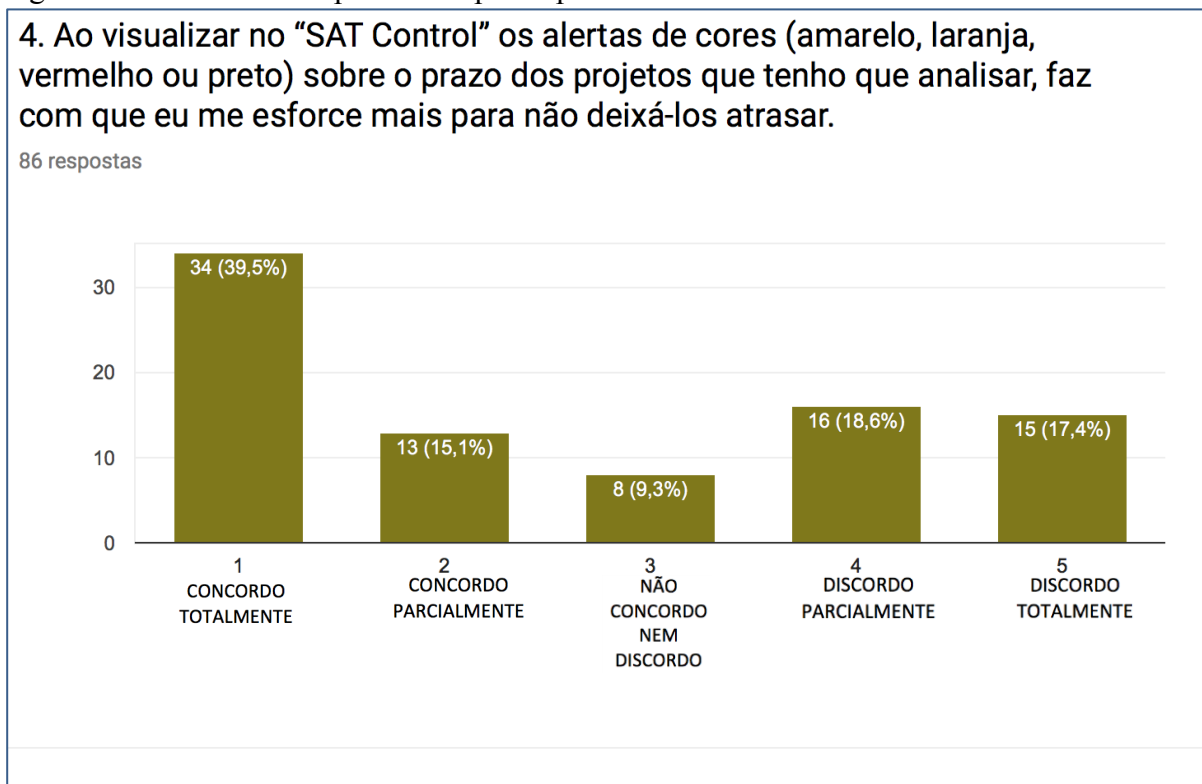
Figura 19 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 3



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na afirmativa da questão 4 (ver Figura 20), verificou que a escala mais apontada pelos respondentes foi a “concordo totalmente” com 39,5% das respostas. Verificou-se também que 15,1% concordam parcialmente, 9,3% não concordam nem discordam, 18,6% discordam parcialmente e 17,4% discordam totalmente. Considerando apenas aqueles que concordam, temos um total de 54,5% contra 36% daqueles que discordam. Diante disso, nesse aspecto temos que o SAT Control está também vinculado à do estabelecimento de objetivos de Locke ao fornecer aos usuários *feedbacks* quanto ao prazo de análise. Vale ressaltar que esses *feedbacks* são autogerenciados, ou seja, não há a necessidade de estímulo externo do chefe. Conforme Robbins e Marcondes (2006), o *feedback* leva o trabalhador a melhores desempenhos e quando esse é autogerenciado tem ainda se mostrado um motivador mais poderoso que o *feedback* externo.

Figura 20 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 4

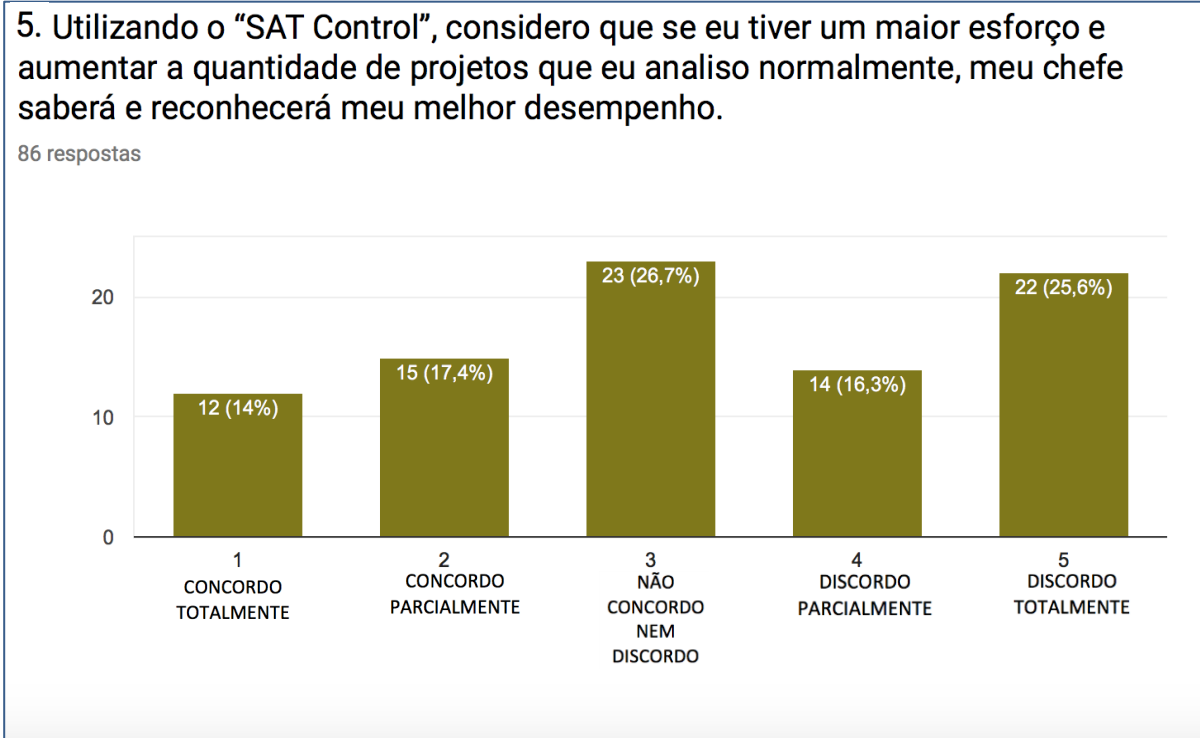


Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na afirmativa da questão 5 (ver

Figura 21), percebeu-se que a maioria dos respondentes discordam, totalizando 41,9% (16,3% discordam parcialmente e 25,6% discordam totalmente da afirmativa), sendo que apenas 31,4% concordam em algum nível (17,4% concordam parcialmente e 14% concordam totalmente da afirmativa) – 26,7% não concordam nem discordam da afirmativa. Com isso, de acordo com a maioria dos analistas percebe-se que, por mais que ele se esforce, o seu chefe imediato não necessariamente irá reconhecer seu melhor desempenho, mesmo utilizando o programa “SAT Control”. Com isso percebemos que o “SAT Control” não fornece informações suficientes ao Chefe da SAT para motivar seus analistas de acordo com a teoria da expectativa de Vroom. Segundo essa teoria, uma pessoa se sente motivada realizar um maior esforço quando considera que seu desempenho será melhor avaliado e terão como decorrência recompensas que serão condizentes às suas metas pessoais. (VERGARA, 2009)

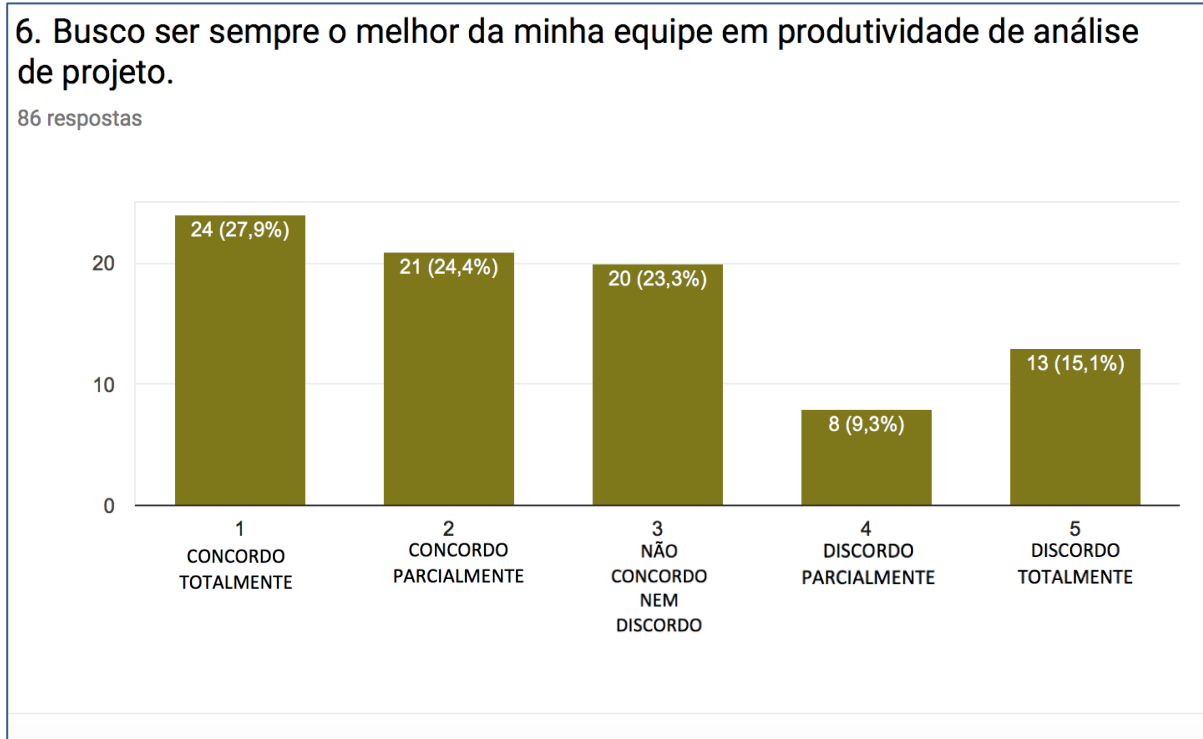
Figura 21 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 5



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na afirmativa da questão 6 (ver Figura 22), constata-se que 27,9% concordam totalmente, 24,4% concordam parcialmente e 23,3% não se posicionaram (não concordam e não discordam). Diante disso, temos que a maioria dos respondentes concordam em algum nível com essa afirmativa (52,3%), ou seja, os analistas sempre buscam ser o melhor da equipe em produtividade de análise de projeto. Em outras palavras, eles buscam ser melhores quando comparados individualmente.

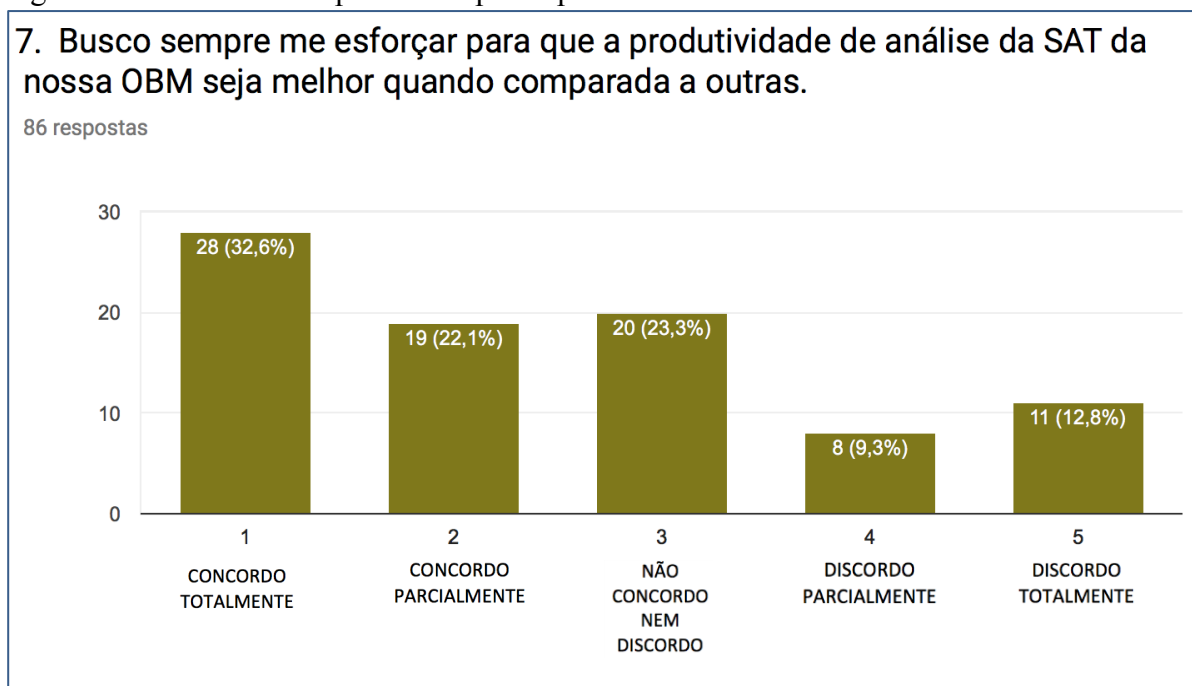
Figura 22 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 6



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na afirmativa da questão 7, constata-se que 32,6% concordam totalmente, 22,1% concordam parcialmente e 23,3% não concordam nem discordam. Somando a porcentagem dos respondentes que concordam com a alternativa, temos um total de 54,7%, ou seja, os analistas de projetos buscam esforçar para que a equipe a qual eles pertencem tenha uma melhor produtividade quando comparada a outras equipes.

Figura 23 - Gráfico de respostas dos participantes da afirmativa número 7



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Tanto a afirmativa da questão 6 quanto a afirmativa da questão 7 estão vinculadas a analisar a motivação do indivíduo baseado na teoria das necessidades de McClelland e na teoria dos desejos de Spitzer. Da primeira teoria, o que motiva o indivíduo a ser melhor que os outros está ligado à necessidade de realização, ou seja, é a busca da excelência, de obter determinados padrões ou ainda é o impulso de competição e a necessidade de vencer e superar os outros. (FEIJÓ; LUKES; ROSA, 2015 apud MCCLELLAND, 1967). Da segunda teoria, a motivação do indivíduo está não apenas relacionada ao desejo de realização, mas também ao desejo de reconhecimento de Spitzer, ou seja, o desejo de todos os indivíduos querem sentir apreciados pelas outras pessoas e desejam ser reconhecidos pela contribuição feita ou por algum mérito. (SPITZER, 1997)

Comparando a porcentagem de concordância total à afirmação das questões 6 e 7, observa-se que a busca em ser melhor é maior (32,6%) quando comparado em grupo – questão 7 – que a busca em ser melhor quando comparado individualmente (27,9%) – questão 8. Isso justifica-se no “desejo de afiliação de Spitzer” que parte do princípio de que, como o ser humano é uma criatura social, temos o desejo profundo de interagir sendo o trabalho um importante papel na afiliação social e na formação de grupos (SPITZER, 1997). Também se justifica essa característica na “necessidade de afiliação de McClelland”, em que as pessoas

motivadas por afiliação tendem a agir cooperativamente, trabalhar bem em grupo ou se esforçar mais em prol da equipe. (ROBBINS; MARCONDES, 2006).

5.2 ETAPA QUALITATIVA

O estudo da motivação dos analistas em relação ao SAT Control foi realizado através de comparação com 4 teorias de motivação: teoria dos desejos de Spitzer, teoria da expectativa de Vroom, teoria do estabelecimento de objetivos e teoria das necessidades de McClelland.

Cada teoria tem uma característica específica a qual foi demonstrada no Quadro 1.

Os entrevistados foram identificados como: E-1, E-2, E-3 e E-4. Os nomes de pessoas e cidades citadas nos relatos serão substituídos para que haja a preservação do anonimato dos participantes.

A seguir serão apresentadas as perguntas da entrevista (conforme APÊNDICE B) e os trechos das repostas dos entrevistados que correspondem à teoria de motivação. Os trechos coletados também serão enquadrados nas características da motivação para melhor compreensão e descrição do fenômeno.

As possíveis sugestões e problemas relativos à motivação dos entrevistados também serão descritas.

Perguntas realizadas na entrevista:

1 - Você acredita que com o SAT Control, você se sente motivado a produzir mais? Explique.

2 - Seu chefe já utilizou dados do SAT Control para te motivar ou motivar a equipe? Comente a respeito.

A seguir segues os quadros com análise das repostas dos entrevistados.

Quadro 3 - Análise das repostas dos entrevistados – questão 1

RESPOSTAS	TRECHOS PRINCIPAIS
Entrevistado 1 (E-1): Não, isso não, Capitão. Acredito que com o “SAT Control” não produzimos mais e sim produzimos mais na hora certa , pois agora temos noção de quais projetos estão chegando próximo a atrasar . Antes era bagunçado tinham projetos muito atrasados, outros pouco atrasados, e não sabíamos ao certo quantos ou quais eram. O que ele fez foi deixar dar um dinamismo para que as coisas ocorressem no momento certo.	<p>a) “Produzimos mais na hora certa”. (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos);</p> <p>b) Temos noção de quais projetos estão chegando próximo a atrasar. (<i>feedback</i> dos prazos - Teoria do Estabelecimento de Objetivos).</p>

<p>Entrevistado 2 (E-2): Talvez eu produza mais, pois não perco mais tempo vendo qual projeto tenho que analisar. O programa organiza a ordem e já me mostra qual projeto tenho que analisar e qual a prioridade dele. Assim dou mais importância àqueles no topo da lista. O programa facilita que a gente direcione nossos esforços para aquilo que tem mais urgência. Além do mais, o fato de ter cores, auxiliam na visualização dos projetos que estão próximos a vencer o prazo. Tem algo que não é ruim, mas que acho um pouco estranho, são os projetos indeferidos que retornam muito rápido às SATs, nós temos um tempo muito curto para analisar, daí tem projetos que estão esperando que estão próximos de expirar o prazo, que acabam ficando mais para trás ainda. Então para ajustar isso, quinta e sexta-feira é dado prioridade para o SIGAT. De segunda à quarta é feita a lista de prioridade do SAT Control. É feito isso, pois no SIGAT as análises são feitas conforme ordem de entrada, já no SAT Control tem prioridade em função do tempo de retorno. Quando o projeto analisado e indeferido retorna corrigido para a SAT em menos de uma semana, o programa SAT Control nos dá um prazo curto para analisar esse projeto. Isso pode ser ruim pois pode colocar pular a fila e colocar na frente de um projeto grande que já está sendo analisado. Quando há muitos projetos em atraso essa condição é ruim.</p>	<p>a) “O programa organiza a ordem e já me mostra qual projeto tenho que analisar e qual a prioridade dele”. (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke);</p> <p>b) “O programa facilita que a gente direcione nossos esforços para aquilo que tem mais urgência” (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke);</p> <p>c) “ter cores, auxiliam na visualização dos projetos que estão próximos a vencer o prazo –feedback dos prazos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke);</p> <p>d) “Quando o projeto analisado e indeferido retorna corrigido para a SAT em menos de uma semana, o programa SAT Control nos dá um prazo curto para analisar esse projeto. Isso pode ser ruim pois pode colocar pular a fila e colocar na frente de um projeto grande que já está sendo analisado.” (sugestão de melhoria do programa e possível dúvida quanto aos objetivos específicos do programa “SAT Control”).</p>
<p>Entrevistado 3 (E-3): Acredito que não. Porém, quando a tela fica colorida me chama mais a atenção. Nossa equipe empenha todos os dias para deixar os projetos em dia e o programa auxiliou para que a gente saiba qual atenção dar para cada projeto.</p>	<p>a) “quando a tela fica colorida me chama mais a atenção” (<i>feedback</i> dos prazos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke).</p>
<p>Entrevistado 4 (E-4): Eu acredito que produzo a mesma quantidade que eu produzia anteriormente. Mas como o programa organizou a casa, não perdemos tempo com isso. Com o SAT Control, nós sabemos como está a situação da nossa SAT com relação aos projetos que dão entrada, então nos empenhamos para ficarmos dentro das normas. Única coisa que tenho a considerar sobre o programa é a fila do SAT Control que é diferente do SIGAT, não sei se é justo um projeto que entrou antes ser analisado posteriormente só por causa que o engenheiro demorou um pouco mais para dar o retorno. Já teve engenheiro que reclamou. Além disso, logo que foi instalada em nossa SAT, vimos que tínhamos muitos projetos em preto e que estavam a tempo para serem analisados, mas em alguns casos o SAT Control fazia com que retornos rápidos de projetos indeferidos pulassem na frente desses mais antigos. Nos dava a impressão que atrasava mais ainda nosso serviço. Aí utilizávamos a prioridade do SIGAT. Agora que está tranquilo e os projetos em dia, usamos apenas o programa SAT Control. Penso que em situação de normalidade, a prioridade do SAT Control pode ser respeitada, porém quando há muitos projetos em atraso, é preferível utilizar a prioridade do SIGAT, pois o SAT Control, dá prioridade a projetos que tiveram retorno em menor tempo.</p>	<p>a) “Com o SAT Control, nós sabemos como está a situação da nossa SAT com relação aos projetos que dão entrada, então nos empenhamos para ficarmos dentro das normas.” (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke);</p> <p>b) “em situação de normalidade, a prioridade do SAT Control pode ser respeitada, porém quando há muitos projetos em atraso, é preferível utilizar a prioridade do SIGAT, pois o SAT Control, dá prioridade a projetos que tiveram retorno em menor tempo.” (sugestão de melhoria do programa e possível dúvida quanto aos objetivos específicos do programa “SAT Control”).</p>

Na questão 1, constatou que os 4 entrevistados afirmaram que o programa fornece objetivos específicos pela melhor organização das prioridades de análise e realiza alertas de cores (*feedbacks*) sobre a condição do projeto quanto ao prazo de vencimento. Essas são características de motivação pertencentes na Teoria de estabelecimento de objetivos de Locke.

Porém, dois dos entrevistados (E-2 e E-4) mostraram ter dúvidas sobre a ordem de prioridade que o programa fornece, pois não segue a ordem de entrada de protocolo na SAT. Ainda, o tanto o E-4 afirmou que “em situação de normalidade, a prioridade do ‘SAT Control’ pode ser respeitada, porém quando há muitos projetos em atraso, é preferível utilizar a prioridade do SIGAT, pois o ‘SAT Control’, dá prioridade a projetos que tiveram retorno em menor tempo”. Com isso, consideramos que são sugestões de melhoria para o programa.

Quadro 4 - Análise das respostas dos entrevistados – questão 2

RESPOSTAS	TRECHOS PRINCIPAIS
Entrevistado (E-1): De vez em quando o tenente manda uma foto de celular do ranking individual para nosso grupo. Eu até me sinto bem em estar entre os primeiros do Estado , até porque tenho mais de 7 anos como analista de projetos, porém acredito que o Soldado Z talvez se sinta mal porque começou recentemente e pega projetos pequenos apenas e acaba nem aparecendo no ranking .	a) “Eu até me sinto bem em estar entre os primeiros do Estado” (teoria da necessidade de realização de McClelland e teoria do desejo de realização de Spitzer) b) “o Soldado Z talvez se sinta mal porque começou recentemente e pega projetos pequenos apenas e acaba nem aparecendo no ranking” (malefício da competição individual)
Entrevistado (E-2): O que o tenente nos fala é para sempre esforçar para não deixar a tela colorida, creio que seja o que ele mais fala para nós a respeito. Ou quando estabelece uma data para que deixemos tantos projetos em dia , também nos esforçamos.	a) “quando estabelece uma data para que deixemos tantos projetos em dia” (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke);
Entrevistado (E-3): Como o tenente confia no nosso trabalho, não lembro de ele precisar nos estimular. Além disso ele nunca comentou comigo se eu estava analisando mais ou menos projetos . Creio que ele não acompanha, apenas compara a produtividade entre membros da equipe, mas nunca utilizou algo de maneira a motivar. Eu olho minha produtividade no SIGAT e verifico como qual área que analisei em certo período, mas acompanhar minha produtividade a todo momento acho que me faria esforçar para pelo menos manter minha média ou tentar superá-la .	a) “ele nunca comentou comigo se eu estava analisando mais ou menos projetos” (falta de reconhecimento - Teoria da Expectativa de Vroom) b) “acompanhar minha produtividade a todo momento acho que me faria esforçar para pelo menos manter minha média ou tentar superá-la” (sugestão de melhoria – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke e Teoria da Expectativa de Vroom)
Entrevistado 4 (E-4): Uma vez quando estávamos com alguns projetos atrasados no SAT Control, o tenente nos incentivou a deixar as análises em dia em duas semanas . Todos se empenharam para conseguirmos isso.	a) “o tenente nos incentivou a deixar as análises em dia em duas semanas” (objetivos específicos – Teoria do Estabelecimento de Objetivos de Locke).

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Na questão 2, verificou-se que um dos entrevistados (E-1) se sente motivado quando compara sua produtividade com outros analistas. Essa afirmação está baseada na teoria das necessidades de McClelland e na teoria dos desejos de Spitzer. Porém esse mesmo entrevistado acredita que a competição individual pode trazer malefícios para alguns indivíduos que estão piores classificados.

Dois outros entrevistados (E-2 e E-4), afirmam que os gerentes de SAT utilizam o programa “SAT Control” para fortalecer os objetivos já fixados no “SAT Control”. Tal afirmação está vinculada à teoria do estabelecimento de objetivo de Locke.

Outro entrevistado (E-3), afirmou que não recebe incentivos do chefe, o qual sequer acompanha a produtividade ou o desempenho do entrevistado. Essa afirmação está vinculada à teoria da expectativa de Vroom, em que não há reconhecimento do esforço do analista pelo chefe imediato. Além do mais, esse mesmo entrevistado acredita que acompanhar a produtividade dele a todo momento o faria esforçar para pelo menos manter a média ou tentar superá-la. Como sugestão, o SAT Control poderia fornecer uma visualização do histórico de produtividade dos analistas, assim eles poderiam ter como objetivo não baixar sua produção durante o ano, ou ainda tentar aumentá-la. Além disso, isso facilitaria o acompanhamento por parte da chefia da SAT de como o analista está trabalhando durante o ano, possibilitando de reconhecimento do esforço pelo chefe imediato.

6 CONCLUSÃO

É evidente que o programa “SAT Control” foi uma importante ferramenta de melhoria de processo no que tange ao trabalho dos bombeiros militares analistas de PPCI, deixando o serviço mais simples e funcional, o que proporcionou maior ânimo e motivação para a execução dessa tarefa. Isso teve como consequência um melhor desempenho no trabalho desses profissionais (conforme visto no item 3.3.4 dessa monografia) e, principalmente, um melhor serviço prestado à sociedade no que tange ao respeito dos prazos para análise de projetos previstos em normativas internas. Porém, mesmo com bons resultados, foi necessário entender e avaliar os aspectos motivacionais que levaram os analistas a terem um melhor desempenho para que se possa reforçar aquilo que já está tendo retorno positivo ou corrigir algo que haja necessidade, seja no próprio programa desenvolvido ou na maneira de como os chefes podem lidar com as informações obtidas no “SAT Control” para motivar seus subordinados.

Nesse trabalho, percebeu-se que a ferramenta por si só auxilia o processo de motivação dos analistas principalmente quando considerados os dois aspectos principais a seguir:

- a) o programa coloca em ordem de prioridade os projetos a serem analisados, o que faz com que a equipe de analistas tenham objetivos claros a serem alcançados. A fonte dessa motivação é explicada pela teoria do estabelecimento de objetivos de Locke, justificada pelos objetivos específicos que o programa cria. Tal afirmação teve 60,5% de concordância favorável nesse aspecto na pesquisa quantitativa, além de ser corroborada através da pesquisa qualitativa.
- b) o programa “SAT Control” emite sinais de alerta através de cores quando os prazos estão próximos a chegar ao fim e quando os prazos já se esgotaram, o que faz com que os analistas se esforcem mais para evitar que ocorram os atrasos e que os projetos atrasados sejam analisados o mais rapidamente possível. A fonte dessa motivação é explicada pela teoria do estabelecimento de objetivos de Locke, justificada pelo *feedback* autogerenciado que o programa fornece. Tal afirmação teve 54,5% de concordância favorável nesse aspecto na pesquisa quantitativa, além de essa afirmação ser também validada através da pesquisa qualitativa.

Apesar de ser verificado por meio da pesquisa que o programa “SAT Control” fornece, para a grande maioria dos analistas, objetivos claros a serem cumpridos pela SAT, uma porcentagem de 17,4% discorda parcialmente e 10,5% discorda totalmente dessa afirmativa. Da mesma forma, verificou-se que a maioria dos respondentes do questionário afirmam que se esforçam mais ao receber os *feedbacks* de alerta de cores sobre o prazo de análise, porém 18,6% discordam parcialmente e 17,4% discordam totalmente dessa afirmativa. Tanto em relação ao estabelecimento de objetivos claros, quanto em relação ao fornecimento de *feedbacks* através de alertas de cores tem esse grau de discordância provavelmente pelo fato de a fila, nesse programa, não seguir a prioridade por ordem de chegada dos projetos. Essa suposição, parte do princípio das informações obtidas pelos analistas de projetos por meio das entrevistas. Conforme os analistas entrevistados, alguns não seguem sempre a prioridade do programa “SAT Control”, tendo às vezes que seguir a prioridade do programa “SIGAT”. Segundo outros entrevistados, em situação de normalidade, a prioridade do “SAT Control” pode ser respeitada, porém quando há muitos projetos em atraso, é preferível utilizar a prioridade do “SIGAT”, pois o “SAT Control” segue um algoritmo de fila diferenciado, dando prioridade a projetos que tiveram retorno em menor tempo. Tendo isso em vista, como sugestão para o programa “SAT Control”, seria a modificação do algoritmo de fila quando o retorno do indeferimento do projeto é feito em menor tempo, fixando o prazo mínimo para o analista em 10 dias úteis ou mais, ou ainda respeitar a fila dos projetos por ordem de entrada.

Uma das teorias mais bem aceitas sobre motivação é a teoria da expectativa de Vroom, a qual baseia-se no sentido que uma pessoa se sente motivada realizar um maior esforço quando considera que seu desempenho será melhor avaliado e terão como decorrência recompensas que serão condizentes às suas metas pessoais (VERGARA, 2009). Porém, conforme visto na pesquisa, a maioria dos analistas (41,9%) discordam que se eles se esforçarem mais, seus chefes reconhecerão seu desempenho. Sendo assim, verifica-se a necessidade de que os chefes acompanhem o histórico de produtividade individual dos analistas, bem como demonstrar a eles que estão acompanhando o serviço deles, reconhecendo cada esforço a mais dos analistas e apoiando diante das dificuldades que possam surgir. O programa “SAT Control” não mostra o histórico da produtividade dos analistas apenas o compara no exato momento da consulta com os demais analistas. Levando isso em conta e com base nas entrevistas, sugere-se que o analista consiga acompanhar o histórico da sua produtividade nos últimos 12 meses de maneira visível e de acesso fácil, que pode ser feita através de gráficos em linha, os quais podem demonstrar a produtividade ao longo do tempo, podendo-se observar a evolução ou regressão. Tendo essa informação

disponível, o analista se motivará a produzir mais tendo como base duas teorias: a teoria do estabelecimento de objetivos e a teoria da expectativa de Vroom. Com base na primeira teoria, o analista se motivará pois terá como objetivo específico não diminuir sua produtividade ou ainda ter como objetivo específico uma crescente de produtividade. Já com base na segunda teoria, o analista se motivará pois saberá que sua produtividade ao longo do tempo ficará visível ao seu chefe e conseqüentemente a manutenção, melhora ou piora do desempenho de cada um dos seus subordinados, podendo mais facilmente reconhecer o esforço do indivíduo e possibilitando o gerente da SAT dar *feedbacks* periódicos (quinzenais ou mensais) de forma a reconhecer o trabalho de cada analista.

Além de motivar por si só, o programa fornece aos gerentes de SAT informações cruciais que possibilitam criar estratégias para motivar seus subordinados: *ranking* de produtividade individual comparando analistas de projetos da SAT a qual ele pertence, *ranking* de produtividade individual comparando analistas de projeto de todas OBMs do CBMSC e *ranking* de produtividade por equipe, ou seja, por OBM comparando com as demais do CBMSC. Através da pesquisa, verificou que os analistas de projeto sempre buscam ter melhor produtividade quando comparados individualmente (52,3% de concordância favorável com a afirmativa) e buscam ter melhor produtividade ainda quando comparados em equipe (54,7% em concordância total). As fontes dessas motivações estão embasadas na teoria das necessidades de McClelland e na teoria dos desejos de Spitzer, no que tange à necessidade ou desejo de realização. Sendo que o motivo de a porcentagem de concordância ser maior quando comparado em equipe, baseia-se na teoria da necessidade de afiliação de McClelland e na teoria do desejo de afiliação de Spitzer. Apesar de o indivíduo ter natureza competitiva, as informações do *ranking* individual ou em grupo devem ser utilizadas com muita ponderação, sob o risco de causar o efeito contrário daquilo que se pretende, ou seja, desmotivação. Conforme Sayles e Strauss (1975) a competição entre indivíduos pode gerar muita satisfação e ter resultados positivos para a organização, porém se for excessiva, pode desestimular o trabalho em equipe, causar a frustração e outros efeitos indesejáveis. Além disso, quando é exibida constantemente a todos os trabalhadores a classificação comparativa, isso tende a motivar aquele que está melhor classificado, porém tem efeito contrário para aquele que está mal classificado. De acordo com Palmieri e Branco (2004 apud DEUTSCH, 1949), a competição tem como características a busca de objetivos exclusivos, ou seja, quanto mais uma pessoa se aproxima do seu objetivo, mais o outro indivíduo se afasta de conquistar o seu. Já quanto a competição entre os grupos, essa tem melhores efeitos, pois é caracterizada como uma cooperação intragrupo associada à competição intergrupo. A cooperação é definida

como um contexto interativo em que as ações de um participante favorecem o alcance do objetivo de ambos, sendo mais estimulante e motivador para o indivíduo. (PALMIERI; BRANCO, 2004 apud DEUTSCH, 1949).

Sugere-se aplicar os conceitos de motivação desse trabalho e as sugestões de melhoria no desenvolvimento de programas semelhantes, visando estimular os profissionais e otimizar o serviço nas diversas áreas de atuação do CBMSC, como por exemplo no serviço de vitórias realizadas pelas SATs.

REFERÊNCIAS

ACORDI, Charles Fabiano. **A possibilidade de execução de fiscalização da segurança contra incêndio e pânico por parte de bombeiros privados**. 2015. 136 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Gestão Pública Com ênfase à Atividade de Bombeiro, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

ARAÚJO, Michel Pires de. **SAT Control: estratégias e resultados**. Florianópolis. 14 dez. 2016. 18 slides. Apresentação de slides.

_____. **Registros mais antigos do uso do SAT Control por município** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <23satch@cbm.sc.gov.br> em 20 junho 2017

BERGAMINI, Cecília Whitaker. **Motivação nas organizações**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1997. 214p

BOWDITCH, James L; BUONO, Anthony F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 2002. 305p

BUENO, Marcos. As teorias de motivação humana e sua contribuição para a empresa humanizada: um tributo a Abraham Maslow. CESUC, Catalão, v. 2002/1, n° 6, p. 1 -25, ano IV.

CARMO. Fábio Jerônimo do. **Efetivo analistas 8º BBM** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <8satch@cbm.sc.gov.br> em 19 julho 2017.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 450 p.

CHIUZI, Rafael Marcus; PEIXOTO, Bruna Ribeiro Gonçalves; FUSARI, Giovanna Lorenzini. **Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson**. Temas em Psicologia, v. 19, n. 2, p. 579-590, 2011.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Instrução Normativa 001/DAT/CBMSC: da atividade técnica**. Florianópolis, 2015.

_____. **Descrição do projeto – SIGAT**. Apresenta informações gerais sobre o sistema SIGAT. Disponível em <<http://www.cbm.sc.gov.br/softwarelivre/index.php/sigat>>. Acesso em: 20 junho 2017.

DAVIS K.; NEWSTROM, J.W. **Comportamento humano no trabalho**. Tradução de Cecília W. Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Pioneira, 2002.

DELITTI, M.; DERDYK, P. **Instituições de trabalho**. In: RANGE, B. (Org) Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: Editora PSY. 1995.

DEMARCHI. **Efetivo de analistas de projetos do 1º BBM** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <lsatch@cbm.sc.gov.br> em 10 julho 2017.

FEIJÓ, Kristopher Bruno; LUNKES, Rogério João; ROSA, Fabricia Silva da. **Teoria das Necessidades Socialmente Adquiridas**: um Estudo com alunos do curso de Ciências Contábeis. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE, 6., 2015, Florianópolis. Artigo. Florianópolis: UFSC, 2015. p. 10 - 23.

IMAI, M. **Kaizen**: a estratégia para o sucesso competitivo. 5 ed. São Paulo: IMAM, 1994.

MACHADO, José Fernando. **Método Estatístico**: gestão de qualidade para melhoria contínua. São Paulo: Saraiva, 2010.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. E Alfredo Alves de Farias. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANZINI E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, 1990/1991.

MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5a ed. São Paulo:Atlas, 2011.

MARZAROTTO, Diego Felipe. **SIGAT** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ditidesench@cbm.sc.gov.br> em 17 julho 2017a.

_____. **Relatórios do sistema SIGAT** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <ditidesench@cbm.sc.gov.br> em 09 agosto 2017b.

MARTINS, Nicole Ferreira. **Efetivo de analistas de projeto de Canoinhas** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <9satch@cbm.sc.gov.br> em 15 julho 2017.

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria Geral da Administração**: da revolução urbana à revolução digital. São Paulo: Atlas, 2006. 500 p.

MELLO, Carlos Henrique Pereira, et al. ISO 9001 : 2008 : Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Administração de projetos:** como transformar ideias em resultados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Silvio. **Tratado de metodologia científica:** projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 1. ed. São Paulo, Pioneira, 1997.

PALMIERI, Marilícia Witzler Antunes; BRANCO, Angela Uchoa. Cooperação, Competição e Individualismo em uma Perspectiva Sócio-cultural Construtivista. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Brasília, v. 2, n. 17, p.189-198, maio 2004.

RICCHADSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social:** Métodos e Técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBBINS, Stephen P.; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. **Comportamento organizacional:** teoria e prática no contexto brasileiro. 11.ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 536 p.

_____. **Administração:** mudanças e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2008. 524 p.

RODRIGUES, Ana Paula Grillo. **As implicações da educação a distância via internet no processo de motivação: o caso do SENAI/SC.** 2000. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Curso de Pós- Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro sócio-econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

SANTA CATARINA, Constituição (1989). **Constituição do Estado de Santa Catarina.** Florianópolis, SC: IOESC, 2007.

_____. **Lei Complementar no 587, de 14 de janeiro de 2013.** Disponível em: <<http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2013/000587-010-0-2013-002.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2017a.

_____. **Relatório da folha de pagamento do mês de maio de 2017.** Fornecido pela Diretoria de Pessoal do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, extraído do Sistema Integrado de Recursos Humanos. Disponível em <http://www.alesc.gov.br>. Acesso em 20 jun. 2017b.

_____. **Relatório da presença do CBMSC nos municípios de Santa Catarina.** Fornecido pela Estado Maior do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <bm6@cbm.sc.gov.br> em 7 ago 2017c.

SAT CONTROL: Gestão inteligente de análises técnicas, versão 1.0. Cidade: Chapecó. CBMSC, 2017. Disponível em: <<http://10.194.24.150/login.php>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

SAYLES, Leonardo R.; STRAUSS, George. **Comportamento Humano nas Organizações**. 1a Ed. Ed. Atlas, São Paulo, 1975.

SPECTOR, Paul E. **Psicologia nas organizações**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 640 p.

SPITZER, Dean R. **Supermotivação:** uma estratégia para dinamizar todos os níveis da organização . 2. ed. São Paulo: Futura, 1998. 270 p.

TEIXEIRA, Ana Paula Pydd et al. **O sentido do trabalho: uma análise à luz das Gerações X e Y**. Diálogo, n. 25, p. 25-37, 2014.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIDAL, Vanderlei Vanderlino. **Marketing no setor público e os indicadores de desempenho na atividade técnica do Corpo de Bombeiros Militar**. 2015. 96 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Administração de Segurança Pública, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

WADA, Haruo. **Gestão do trabalho:** nova mentalidade. Folha de Londrina, Londrina, 28 jan. 2002. Caderno Economia, Espaço IBQP-PR, p3. Disponível em: <<http://www.ibqp.org.br/artigos.php>>. Acessível em 21 fev. 2006.

APÊNDICE A – Questionário**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Caro analista,

Meu nome é Fábio Collodel, capitão do CBMSC e aluno do Curso de Especialização em Administração Pública com ênfase na atividade Bombeiro Militar da UDESC.

Minha pesquisa é referente à motivação para o trabalho dos analistas de projeto relacionando com o programa “SAT Control”.

O questionário tem finalidade acadêmica, é anônimo e propositadamente não consta o local de lotação. As respostas serão mantidas em total sigilo, sendo que as informações prestadas serão analisadas apenas pelo responsável da pesquisa e os resultados serão apresentados em termos globais, não individualmente.

Gostaria de contar com a sua disponibilidade para o preenchimento deste questionário, que é composto de perguntas objetivas e precedido de instruções que deverão ser lidas.

Desde já agradeço por sua colaboração por dedicar alguns minutos do seu tempo ao respondê-lo, visto que os resultados desta pesquisa poderão contribuir para melhor conhecimento sobre o tema.

Se por acaso houver interesse de sua parte sobre os resultados da pesquisa, estamos à disposição no e-mail: fabio@cbm.sc.gov.br. Este estudo está sendo orientado pela Profa. Dra. Ana Paula Grillo Rodrigues.

Atenciosamente,

Fábio Collodel – Capitão BM

Utilização do “SAT Control”

Nas questões a seguir, assinale o item correspondente a você

1. Eu utilizo a ferramenta "SAT Control" no meu trabalho como analistas de projetos?

Sim Não

Obs: Caso a resposta seja “Não”, **não** é necessário prosseguir respondendo a pesquisa.

Pesquisa Sócio-demográfica e profissional

Nas questões a seguir, assinale o item correspondente a você:

1. Sexo:

Masculino Feminino

2. Idade:

- Menos de 25 anos
Entre 25 e 35 anos
Entre 36 e 45 anos
Mais de 45 anos

3. Tempo de serviço como analista de projetos:

- Menos de 1 ano
Entre 1 a 2 anos
Entre 2 e 3 anos
Mais de 3 anos

Pesquisa sobre motivação dos analistas de projetos

Utilizando uma escala progressiva de concordância com as afirmativas abaixo, assinale aquela que melhor expressa sua opinião.

Concordo Totalmente (CT)	Concordo parcialmente (CP)	Não concordo nem discordo (NC/ND)	Discordo parcialmente (DP)	Discordo totalmente (DT)
1	2	3	4	5

Nas questões abaixo, considere “produtividade” da análise de projetos como a quantidade de projetos analisados e a quantidade de área analisada em um determinado período.

AFIRMATIVAS	(CT) 1	(CP) 2	(NC/ND) 3	(DP) 4	(DT) 5
1. Das funções possíveis na minha OBM, eu escolhi ser analista de projetos.					
2. Eu gosto e me sinto realizado em ser analista de projetos da SAT.					
3. O fato do programa “SAT Control” organizar os projetos a analisar por ordem de prioridade de prazo de vencimento, proporcionou objetivos claros a serem alcançados por mim e/ou pela nossa equipe da SAT.					
4. Ao visualizar no “SAT Control” os alertas de cores (amarelo, laranja, vermelho ou preto) sobre o prazo dos projetos que tenho que analisar, faz com que eu me esforce mais para não deixá-los atrasar.					
5. Utilizando o “SAT Control”, considero que se eu tiver um maior esforço e aumentar a quantidade de projetos que eu analiso normalmente, meu chefe saberá e reconhecerá meu melhor desempenho.					
6. Busco ser sempre o melhor da minha equipe em produtividade de análise de projeto.					
7. Busco sempre me esforçar para que a produtividade de análise da SAT da nossa OBM seja melhor quando comparada a outras.					

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

**PESQUISA “MOTIVAÇÃO DOS ANALISTAS COM O USO DO PROGRAMA SAT
CONTROL”**

ROTEIRO DA ENTREVISTA

- 1 - Você acredita que com o SAT Control, você se sente motivado a produzir mais? Explique.
- 2 - Seu chefe já utilizou dados do SAT Control para te motivar ou motivar a equipe? Comente a respeito.