

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS
À SEGURANÇA PÚBLICA E DIRETOS HUMANOS

ANDERSON STEFANI SIMÃO

**TECNOLOGIAS NO ATENDIMENTO A OCORRENCIAS NA ATIVIDADE
DE POLICIAL MILITAR - ESTUDO DE CASO: COMANDO DA GUARNI-
ÇÃO ESPECIAL DE BRAÇO DO NORTE**

ARARANGUÁ, 30 DE MAIO DE 2017

Versão preliminar em análise pela coordenação do curso

ANDERSON STEFANI SIMÃO

TECNOLOGIAS NO ATENDIMENTO A OCORRENCIAS NA ATIVIDADE POLICIAL MILITAR - ESTUDO DE CASO: COMANDO DA GUARNIÇÃO ESPECIAL DE BRAÇO DO NORTE

Trabalho de Curso submetido à (Universidade Federal de Santa Catarina) como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos. Sob a orientação da Professora Eliane Pozzebon.

TECNOLOGIAS NO ATENDIMENTO A OCORRENCIAS NA ATIVIDADE POLICIAL MILITAR - Estudo de Caso: COMANDO DA GUARNIÇÃO ESPECIAL DE BRAÇO DO NORTE

Araranguá, 30 de Maio de 2017

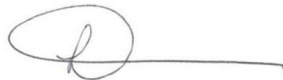
Anderson Stefani Simão

**Título: TECNOLOGIAS NO ATENDIMENTO A OCORRÊNCIAS NA ATIVIDADE
POLICIAL MILITAR - ESTUDO DE CASO: COMANDO DA GUARNIÇÃO
ESPECIAL DE BRAÇO DO NORTE**


Trabalho de Curso submetido à Universidade Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Especialista em Tecnologias da Informação Comunicação aplicadas à Segurança Pública e Direitos Humanos.



Orientador(a)
Prof.ª Dr.ª Eliane Pozzebon/ UFSC



Examinador (a)
Prof.ª Dr.ª Luciana Bolan Frigo /UFSC



Examinador (a)
Prof. Dr. Giovanni Mendonça Lunardi /UFSC

Araranguá, 30 de maio de 2017

*Dedico este trabalho a minha esposa
que nas horas difíceis me incentivou a não
desistir e soube lidar com a minha ausência
tantas vezes necessárias para a conclusão
deste projeto.*

AGRADECIMENTOS

Gratidão eterna a Deus, pois sem ele nada seria possível, Também a minha orientadora Professora Eliane Pozzebon, todos os professores, a UFSC e o SENASP que proporcionaram esta oportunidade.

“A ciência de hoje é a tecnologia de amanhã.”

Edward Teller

RESUMO

Este trabalho apresenta estudo sobre as TIC utilizadas pela Polícia Militar de Santa Catarina. Assim realizou-se pesquisa sobre o PMSC Mobile na GEBN, visando analisar os benefícios da utilização do mesmo no atendimento a ocorrências. Para atender ao objetivo desse trabalho em realizar estudo sobre a utilização do aplicativo PMSC Mobile no atendimento a ocorrências na Guarnição Especial de Braço do Norte –GEBN realizou-se um além de pesquisa bibliográfica, um estudo de caso na mesma região com o apoio dos policiais militares que durante o atendimento das ocorrências monitoraram e registraram o tempo de atendimento das ocorrências. Uma avaliação das tecnologias disponíveis que são empregadas no dia a dia do serviço policial militar nos municípios de jurisdição da Guarnição especial de Braço do norte, que contribuem de forma positiva em relação à qualidade na prestação de serviço ou que facilitam o trabalho e tornam a disponibilidade de tempo do policial maior. Assim o estudo comprovou a otimização do tempo em atendimento às ocorrências em comparação a utilização de formulários preenchidos de forma manual. Cabe ainda maior estudo sobre novos aplicativos que possam a ser utilizados pela polícia militar auxiliando e otimizando cada vez mais esses processos

ABSTRACT

This course conclusion work deals with the difficulties encountered by researchers from the Military Police of Santa Catarina with regard to the use of computer systems. More specifically in the absence of specific tools to facilitate and speed up police work, and also the difficulty in accessing the available tools. Part of this work, the development of a tool that is able to streamline access to systems and tam well increase some of the existing tools using for this a custom add-on for browsers based on Google Chrome browser engine.

Keywords: completion of work, investigation, complement, browser, research tools).

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS (OPCIONAL)

Gráfico 1:.....	45
Gráfico 2.....	46
Tabela 1: Comparativo de tempo de atendimento nas ocorrências	44
Tabela 2:	45

LISTA DE FIGURAS (OPCIONAL)

Figura 1: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel	26
Figura 2: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel	28
Figura 3: Sistema Mobile- Homologação Menu principal	29
Figura 4: Sistema Mobile- ocorrência em andamento.....	30
Figura 5: Sistema Mobile- Ocorrências Pendentes	30
Figura 6: Sistema Mobile- Providência de Trânsito.....	321
Figura 7: Sistema Mobile- Reportar Problema.....	33
Figura 8: Sistema Mobile- Consultas policiais.....	34
Figura 9: Sistema Mobile- Compor Guarnição	35
Figura 10: Sistema Mobile- Visão Espacial	35
Figura 11: Sistema Mobile- Visão Espacial	355
Figura 12: Sistema Mobile- Quadro de Avisos	37
Figura 13 Sistema Mobile- POP.....	387
Figura 14: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel	39

Figura 15: - Taser- Equipamento incapacitante.....41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GEBN – Guarnição Especial de Braço do Norte

BO AT – Boletim de Ocorrência Acidente de Transito

BO AT TC– Boletim de Ocorrência Acidente de Transito Termo Circunstanciado

BO AT COP – Boletim de Ocorrência Acidente de Transito Comunicação de Ocorrência policial

BO AT PA – Boletim de Ocorrência Acidente de Transito Prisão Apreensão

BO PA – Boletim de Ocorrência Prisão Apreensão

BO COP - Boletim de Ocorrência Comunicação Ocorrência Policial

BO TC - Boletim de Ocorrência Termo Circunstanciado

ACSE -Auto de constatação de sinais de embriaguez e/ou substancia psicoativa

ARVC – Auto de Retirada de Veiculo de Circulação

OPM – Organização Policial Militar

RRDT – Recibo de recolhimento de documento de transito

J1 – Guarnição disponível para atendimento de ocorrência

J2 – Assumindo Serviço

J3 – Largando Serviço

J4 – Refeição

J5 – Abastecimento

J6 – Limpeza de viatura

J7 – Viatura em manutenção

J8 – Necessidades fisiológicas

J9 – Deslocamento

J10 – Chegada no local da ocorrência

J11 – Saída do local da ocorrência

J12 – Guarnição na base

J15 – Operação Policial Militar

GU – Guarnição

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	155
<i>1.1 OBJETIVO</i>	<i>177</i>
1.1.1 OBJETIVO GERAL	177
1.1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	177
<i>1.2 PROBLEMÁTICA</i>	<i>177</i>
<i>1.3 JUSTIFICATIVA.....</i>	<i>188</i>
<i>1.4 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS.....</i>	<i>188</i>
<i>1.5 Estrutura do trabalho.....</i>	<i>199</i>
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
<i>2.1 Policia Militar de Santa Catarina</i>	<i>20</i>
<i>2.2 Tecnologias analógicas utilizadas pela PMSC</i>	<i>2323</i>
<i>2.3 Sistemas utilizadas pela PMSC – Nível Operacional</i>	<i>24</i>
2.3.1 PMSC Mobile.....	266
<i>2.4 Dispositivos Móveis.....</i>	<i>399</i>
3 PMSC Mobile NO ATENDIMENTO AS OCORRÊNCIAS	444
<i>3.1 Análise comparativa entre as tecnologias utilizadas no atendimento à ocorrências pela PMSC</i>	<i>444</i>
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47

INTRODUÇÃO

O rápido avanço e propagação das tecnologias da informação e comunicação vêm interferindo de forma significativa no desenvolvimento da sociedade. A utilização e desenvolvimento de novos recursos é primordial para otimização de processos, contribuindo na efetivação de diversas tarefas, principalmente nos processos da segurança pública no atendimento e interação com o cidadão. Segundo Pereira, Spanhol e Almeida (2016 *apud* ANDRADE; SILVA, 2008) as TIC's ocasionaram a globalização da sociedade, melhoria dos meios de comunicação, tornando esta cada vez maior.

Na segurança pública a utilização de TIC como ferramenta auxiliar as atividades possibilita maior eficiência e eficácia no atendimento a ocorrências, que devido a burocracia dos órgãos públicos são extremamente demorados. Devido a esse motivo, para melhor atendimento à sociedade e para poder realizar suas atividades de forma otimizada, é cada vez mais importante e necessário a utilização, desenvolvimento e constante aperfeiçoamento de recursos tecnológicos direcionados aos profissionais de segurança pública.

Seguindo a orientação dos organizadores do livro Tecnologia de Informação e Comunicação na Segurança Pública e Direitos Humanos Oliveira et al., i (2016, p. 46) as TIC podem contribuir com as organizações que prestam serviços de segurança pública, principalmente na gestão administrativa e operacional desses órgãos, uma vez que a inovação tecnológica oportuniza a adoção de vários sistemas de comunicações, haja vista que se tem em mente que essas tecnologias, além de melhorar a qualidade dos serviços prestados à sociedade, traz motivação aos funcionários, resultando em aumento da produtividade nas áreas administrativas e operacionais das empresas públicas encarregadas da prestação de serviços de segurança.

A segurança pública segundo ABDI (2010, p. 56) “compreende o conjunto de todas as esferas envolvidas na garantia de segurança do cidadão, incluindo a ordem social, a saúde, a integridade da pessoa e a integridade do patrimônio”. É relevante o estudo e desenvolvimento de sistemas aplicados a segurança pública que visem maior efetividade em seus processos. Constata-se a importância e o incentivo ao desenvolvimento de recursos tecnológicos que agilizem, e torne a realização das atividades cada vez mais eficiente e eficaz.

Atualmente na área de segurança pública já forma desenvolvidos algumas TIC para maior agilidade na realização de tarefas pertinentes aos profissionais de segurança pública.

Dentre esses recursos citam-se o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE), o Sistema integrado de Segurança Pública (Sisp), BI – Business Intelligence, Infoseg, Infranote, e o PMSC Mobile. Esses sistemas utilizados em nível operacional possibilitam a integração de informações, acesso ao banco de dados, serviços de geolocalização, entre outros. O acesso a informação por meio dessas funcionalidades oferecidas pelas TIC proporcionam maior agilidade no trabalho de segurança pública, possibilitando maior atendimento a sociedade.

Uma das esferas da segurança pública é o órgão permanente da Polícia Militar. Esse órgão apresenta como atribuições segundo Santa Catarina (2016) a preservação da ordem e segurança pública. A Polícia militar de Santa Catarina em prol da sociedade atua no campo da segurança pública, da segurança integrada, defesa territorial e defesa civil (SANTA CATARINA, 2016). Nesse contexto aborda-se estudo sobre as tecnologias utilizadas pela Polícia Militar de Santa Catarina (com ênfase no aplicativo PMSC Mobile) nos municípios de São Martinho, Armazém, Gravatal, Braço do Norte, São Ludgero, Rio Fortuna, Santa Rosa de Lima e Grão Pará todos que constituem a jurisdição da Guarnição Especial de Braço do Norte, (GEBN).

Na maioria das localidades citadas, durante um turno de serviço é insuficiente o número de policiais para a proteção da população. Além deste item, processos como o registro de ocorrências é realizado de forma analógica, por meio do preenchimento manual dos dados, perdendo tempo e segurança dos dados no atendimento de uma ocorrência.

Com a utilização de tecnologias disponíveis no mercado pode-se otimizar o tempo empregado para atender uma ocorrência e melhorar a eficiência do trabalho. Se, diminuir o tempo necessário atenderá com satisfação a população e deixará o servidor disponível para a próxima ocorrência

Objetivando demonstrar a importância da implantação de recursos tecnológicos na segurança pública foi realizado um estudo comparativo podendo avaliar a disponibilidade do PMSC Mobile que se apresenta como o que há de mais moderno atualmente no quesito tecnológico para polícia, sua implementação e o impacto alcançado no cotidiano dos cidadãos. É apresentado um comparativo com o nível de desempenho dos policiais, demonstrando a quantidade e a qualidade do serviço prestado à população atendida por uma polícia bem estruturada e preparada com meios tecnológicos atuais e eficientes.

1.1 OBJETIVO

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Realizar estudo sobre a utilização do aplicativo PMSC Mobile no atendimento a ocorrências na Guarnição Especial de Braço do Norte.

1.1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar estudo sobre os softwares de nível operacional utilizados pela Polícia Militar de Santa Catarina.
- Elaborar quadro comparativo entre a utilização do PMSC mobile e as tecnologias analógicas utilizadas pela PMSC no atendimento das ocorrências (estudo de campo);
- Apresentar pontos positivos e negativos da utilização do PMSC mobile no atendimento às ocorrências no GEBN;

1.2 PROBLEMÁTICA

O baixo efetivo e a enorme quantidade de papéis a serem preenchidos tomam muito tempo do policial no atendimento de uma ocorrência e ocupa ainda o tempo de inserir os boletins no sistema, assim sendo, o que as tecnologias podem auxiliar na melhoria da qualidade da prestação de serviço, nesse contexto a seguinte questão de pesquisa:

O aplicativo PMSC Mobile pode otimizar o processo de atendimento às ocorrências da Polícia Militar de Santa Catarina - PMSC?

1.3 JUSTIFICATIVA

Justifica-se essa pesquisa tendo como base a atual crise financeira, refletindo em maior desordem pública, onde o baixo efetivo de colaboradores na área da segurança pública e a crescente demanda de trabalho são preocupantes. Surge a necessidade de maior estudo sobre as tecnologias que podem substituir ou ajudar a suprir a falta de efetivo pode ajudar na tomada de decisão de qual investimento fazer para alcançar o melhor resultado para a população.

- 1- Uma das tecnologias digitais elaboradas e aplicadas à segurança pública para auxiliar o trabalho policial foi o PMSC Mobile. Esse aplicativo, desenvolvido para auxiliar o trabalho policial é um atributo positivo em favor a agilidade da resolução da ocorrência e seus desdobramentos, implementando e impactando a sociedade com uma polícia proativa, preparada e estruturada. Demonstrando a importância dessas tecnologias, é necessário estudo sobre a utilização desses recursos que enfatize qual seu real impacto na aplicação pela polícia Militar no atendimento a ocorrências, uma vez que considerando a experiência profissional do autor deste trabalho identificou-se diversos problemas e limitações no atendimentos de ocorrências por meio do uso de tecnologias analógicas as quais são enumeradas abaixo:
- 2- Demora na confecção dos laudos;
- 3- Retrabalho na inserção dos laudos no sistema da polícia;
- 4- Baixo efetivo que impossibilita o atendimento de duas ocorrências em paralelo;
- 5- Insegurança para a população que tem apenas um policial por turno;
- 6- Inexistência ou insuficiência das TIC's no monitoramento dos pontos de risco e caixas eletrônicos em pequenas cidades.

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

A metodologia da pesquisa aplicada neste trabalho será de campo, utilizando a observação direta com a finalidade de observar, registrar e analisar os fatos e casos que de alguma forma podem ou vão interferir nos resultados esperados.

Segundo Lakatos e Marconi (2003) entre os vários tipos de pesquisa de campo existentes, a pesquisa Quantitativo-Descritivos caracterizado pela finalidade de fornecer dados para verificação de hipóteses através de um estudo de verificação de hipóteses, sendo esse por questionários que derivam de um estudo aprofundado da teoria e sua possível aplicação no ambiente estudado. Dentro do possível serão feitas pesquisas descritiva mercadológicas e de opinião. Esse tipo de pesquisa com a finalidade de observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos (Barros e Lehfeld, 2007).

Como procedimentos para a pesquisa realizou-se estudo bibliográfico. Segundo Lakatos e Marconi (2003) o estudo bibliográfico é caracterizado pelo aprofundamento de estudo sobre o tema por meio de fontes secundárias como livros, artigos, entre outros

1.5 Estrutura do trabalho

No primeiro capítulo apresenta-se os itens introdutórios da pesquisa.

No capítulo dois (2) descreve-se o embasamento teórico da pesquisa com os principais itens de estudo para realização da mesma, sendo a Polícia Militar de Santa Catarina e os sistemas utilizados a nível operacional, o PMSC Mobile, e dispositivos Móveis.

Em seguida no terceiro capítulo apresenta-se os resultados da pesquisa, sendo primeiramente relatado sobre a utilização do PMSC Mobile, em seguida os resultados obtidos da comparação do tempo de atendimento às ocorrências sem e com a utilização do sistema.

No quarto capítulo descreve-se as considerações finais da pesquisa. Sendo no próximo capítulo identificado sugestões para futuras pesquisas acadêmicas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentado a instituição responsável por manter a ordem, tranquilidade e atender a solicitações de autoridades superiores. Designada como PMSC (polícia militar do estado de Santa Catarina) que prevê uma segurança pública de qualidade, preservação da ordem pública e incolumidade das pessoas e do patrimônio. Junto a isto implemento a seguir as tecnologias analógicas utilizadas pela PMSC, desde seus sistemas utilizados para consultas e cadastros e seus respectivos dispositivos para prevenir e manter a segurança da sociedade.

2.1 Polícia Militar de Santa Catarina

A Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC) é uma instituição prestadora de serviços públicos na área de segurança pública. Possui como jurisdição a totalidade do território catarinense. Criada por Feliciano Nunes Pires por meio da Lei Provincial Nº 12, de 05 de Maio de 1835, a “FORÇA POLICIAL”, possui a missão de manter a ordem e a tranquilidade públicas e atender às requisições de autoridades judiciárias e policiais (SANTA CATARINA, 2016)

A principal missão da Força Policial segundo Santa Catarina (2016) foi por muito tempo atender desde incêndios até a prisão de infratores das posturas municipais, de acordo com o Regulamento da Força Policial, aprovado em 1836. Devido a participação conjunta com o Exército Brasileiro em inúmeras contendas internas e externas, a Força Policial passava a atuar também no campo da Defesa Interna e Segurança Nacional.

Com isso em 1916, recebe a denominação de FORÇA PÚBLICA e em 1917 passa a ser considerada, através de acordo firmado entre a União e o Estado, força reserva do Exército de 1ª Linha. Em 10 de Janeiro de 1934 novo acordo entre a União e o Estado eleva a Força Pública à categoria de força auxiliar do Exército Brasileiro. Em 1946, a Constituição Federal altera a denominação para POLÍCIA MILITAR, descrevendo como missão a segurança interna e a manutenção da ordem. Prevê ainda que a União legislará sobre a organização, instrução, justiça e garantias das PM (SANTA CATARINA, 2016).

Em 1967, a Constituição Federal prevê que a União passará a controlar também o efetivo das PM, criando a Inspeção Geral das Polícias Militares (IGPM). Orienta ainda que as PM devem voltar-se às atividades policiais.

Em 1988, a Constituição Federal prevê como missão da PM, em seu artigo 144: “a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todo, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, ...”.

Cita ainda a Constituição de 1988 como competência da PM, em seu artigo 144, § 5º: “*Às Polícias Militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos Corpos de Bombeiros Militares, além das atribuições definidas em lei, incumbem a execução de atividades de defesa civil*”.

Além da Constituição Federal, outros instrumentos legais de âmbito Federal e Estadual, fazem referência à missão e competência legal da PM, entre os quais podemos citar o Decreto Lei Federal Nº 667, de 02 de Junho de 1969, que reorganiza as PM e os Corpos de Bombeiros dos Estados, Territórios e do Distrito Federal, e a Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989, que estabelece em seu artigo 107 que:

À Polícia Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizada com base na hierarquia e disciplina, subordinada ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em lei:

I – exercer a polícia ostensiva relacionada com:

- a preservação da ordem e da segurança pública;*
- o radiopatrulhamento terrestre, aéreo, lacustre e fluvial;*
- o patrulhamento rodoviário;*
- a guarda e fiscalização do trânsito urbano;*
- a guarda e fiscalização das florestas e mananciais;*
- a polícia judiciária militar;*
- a proteção do meio ambiente.*

<http://www.pm.sc.gov.br/institucional/historia/>

O termo Polícia Militar no Brasil ocorreu com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil do ano de 1946, em que essas polícias no País receberam como missão a segurança interna e a manutenção da ordem Constituição Federal de 1946, Art183 (ZIEGLER FILHO 2015 *apud* SANTA CATARINA, 1989).

As polícias militares instituídas para a segurança interna e a manutenção da ordem nos Estados, nos Territórios e no Distrito Federal, são consideradas, como forças auxiliares, reservas do Exército.

Parágrafo único -

Quando mobilizado a serviço da União em tempo de guerra externa ou civil, o seu pessoal gozará das mesmas vantagens atribuídas ao pessoal do Exército.

A reforma constitucional da Carta Magna brasileira, promulgada no ano de 1988, mantém o vínculo das instituições das forças militares estaduais ao Exército e traz uma reestruturação da missão para as polícias no País, definindo a segurança pública da seguinte forma:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

- I - polícia federal;
- II - polícia rodoviária federal;
- III - polícia ferroviária federal;
- IV - polícias civis;
- V - polícias militares e corpos de bombeiros militares.

[...] § 5º -às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

§ 6º -As polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios. (BRASIL, 1988).

Como se pode verificar no § 6.º acima, mais uma vez o texto constitucional aproxima a estrutura organizacional das polícias militares ao do Exército Brasileiro. A Constituição do Estado de Santa Catarina segue o texto constitucional brasileiro ao expressar:

Art. 107 —À Polícia Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizada com base na hierarquia e na disciplina, subordinada ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:

- I -exercer a polícia ostensiva relacionada com:
 - a) a preservação da ordem e da segurança pública;
 - b) o radiopatrulhamento terrestre, aéreo, lacustre e fluvial;
 - c) o patrulhamento rodoviário;
 - d) a guarda e a fiscalização das florestas e dos mananciais;
 - e) a guarda e a fiscalização do trânsito urbano;
 - f) a polícia judiciária militar, nos termos de lei federal;
 - g) a proteção do meio ambiente; e
 - h) a garantia do exercício do poder de polícia dos órgãos e entidades públicas, especialmente da área fazendária, sanitária, de proteção ambiental, de uso e ocupação do solo e de patrimônio cultural;
- II -cooperar com órgãos de defesa civil; e
- III -atuar preventivamente como força de dissuasão e repressivamente como de restauração da ordem pública.

§ 1º —A Polícia Militar:

I -é comandada por oficial da ativa do último posto da corporação; e

II -disporá de quadro de pessoal civil para a execução de atividades administrativas, auxiliares de apoio e de manutenção.

§ 2º —Os cargos não previstos nos quadros de organização da corporação poderão ser exercidos pelo pessoal da Polícia Militar, por nomeação do Governador do Estado.

§ 3º O cargo de Oficial da Polícia Militar, pertencente ao Quadro de Oficiais Policiais Militares (QOPM), organizados em carreira que dependa de aprovação em concurso público e diploma de Bacharel em Direito, exerce função essencial à justiça e à defesa da ordem jurídica, vedada a vinculação a quaisquer espécies remuneratórias às demais carreiras jurídicas do Estado.

§ 4º Aos Oficiais da Polícia Militar é assegurada independência funcional pela livre convicção nos atos de polícia ostensiva e de preservação da ordem pública. (SANTA CATARINA, 1989).

A PMSC atua segundo Santa Catarina (2016) nos seguintes campos:

- Atuação no Campo da Segurança Pública (como Polícia Ostensiva Preventiva e como Polícia Ostensiva Repressiva);

- Atuação no Campo da Segurança Integrada;
- Atuação no Campo da Defesa Territorial;
- Atuação no Campo da Defesa Civil.

Este capítulo apresentou de forma sucinta a posição constitucional da Polícia Militar, uma breve apresentação histórica da instituição e seus locais de atuação.

2.2 Tecnologias analógicas utilizadas pela PMSC .

Atualmente cerca de 70% dos municípios do Estado de Santa Catarina já possuem a tecnologia embarcada, fonte do próprio estado, e nos outros 30% restantes ainda são lavrados manualmente, por meio de formulários extensos e que requerem muita atenção e cuidado no seu preenchimento, haja vista que são documentos oficiais e são extremamente analisados por advogados, juízes, promotores etc...

Para registro e ciência dos leigos, nenhuma viatura pode assumir serviço e trabalhar com documentos operacionais impressos e em paralelo fazer uso do sistema mobile, uma vez iniciado o trabalho com o meio tecnológico não se pode registrar as ocorrências no método anterior, assumindo o serviço via tablet, não se pode registrar ocorrências por outro meio que não seja nele, e vice e versa.

Os documentos operacionais utilizados pela polícia são:

- Boletim de Ocorrência (anexo 01); para todas as ocorrências registradas, este é lavrado com os dados da ocorrência e relato dos policiais envolvidos.
- Dos envolvidos e dos Veículos (anexo 02); utilizado em ocorrências em que se faz necessário a qualificação de algum envolvido ou de veículos envolvidos, com espaço para o relato individual.
- ACSE (anexo 03); Auto de constatação de sinais de embriaguez e/ou substância psicoativa; preenchimento em situações onde é constatado pelo policial a embriaguez do envolvido sendo que o mesmo nega-se a fazer o teste do etilometro, ou constata-se o consumo de substâncias que alteram a capacidade psicomotora durante a condução de veículo automotor.

- ARVC (Anexo 04); Lavrado para registrar as informações dos veículos que são retirados de circulação, bem como por quais motivos as mesmas são feitas e as condições do veículo recolhido.
- Termo de Manifestação do ofendido e de compromisso de comparecimento (anexo 05); Sempre que há a um envolvido Reque quer representar outro perante o juizado seja referente a um dano ou lesão corporal, ou mesmo quando o policial faz uma abordagem em um usuário de drogas, esse formulário é preenchido, onde o envolvido assume o compromisso de comparecer no fórum em data informada no próprio termo.
- Requisição para exame de Corpo de Delito Direto, Lesão Corporal ou Dano (Anexo 06 e 07). São dois formulários com o mesmo fim, de atestar o prejuízo para alguém, seja em bem material ou integridade física de alguém.
- Acidente trânsito (anexo 08). Esta guia contém os detalhes e condições que levaram ao acidente de trânsito, bem como as partes danificadas dos veículos envolvidos.
- Termo de apreensão e depósito (anexo 09). Formulário para registro quando algum item preso não pode ser transportado até uma OPM e deve ficar sob a responsabilidade de um fiel depositário
- RRDT- Recibo de recolhimento de documentação de trânsito (Anexo 10). Formulário de registro de documentos que são recolhidos em operação de trânsito.

2.3 Sistemas utilizados pela PMSC – Nível Operacional

A introdução e aperfeiçoamento de novas tecnologias da informação e comunicação na segurança pública pode proporcionar maior agilidade e menores custos no atendimento e interação ao cidadão, nos sistemas de tratamento a ocorrências, no tratamento de informações relativas a identificação civil e criminal, tratamento de informações coletadas por serviços de inteligência e integração de informações e no acompanhamento dos procedimentos realizados pela segurança pública (ABDI, 2010).

Atualmente a Polícia Militar de Santa Catarina utiliza diversos sistemas computacionais visando efetivar seu serviço, refletindo em maior satisfação para com a sociedade. Entre os recursos tecnológicos já aplicados as mesmas para realização das atividades em nível funcional destaca-se seguintes sistemas:

- Sistema de Atendimento de Despacho (SADE): Sistema que possibilita a organização das viaturas policiais no espaço geográfico e permite ao operador de despacho verificar qual viatura está mais próxima do local da ocorrência e encaminhá-la até o solicitante
- Sistema integrado de Segurança Pública (Sisp): este é o sistema que armazena todas as informações criminais de cada cidadão do estado, bem como registro de ocorrências policiais.
- Sisp- Mobile: basicamente a mesma plataforma e operações do sisp, só com a vantagem de trabalhar no modo mobile e off-line, onde o banco de dados do estado fica salvo no celular ou tablet.
- BI – Business Intelligence – Disponível apenas para pessoas estrategicamente posicionadas na corporação, esse sistema que coleta informações do sisp e transforma em informação útil e muito relevante para o policiamento preventivo.
- Infoseg – Lançada no final de 2004, a rede utiliza a tecnologia da informação e a comunicação para integrar informações como inquéritos policiais, dados de armas de fogo e processos judiciais, mandatos de prisão, informações sobre condutores de veículos e sobre veículos, etc. as últimas reformulações da INFOSEG permitiu que seu conteúdo seja acessado por membros da segurança pública não somente através do computador, mas também de celulares, palms e viaturas.
- Infranote – Aplicativo utilizado no meio operacional que ajuda o policial a fazer um AIT sem cometer erros. Não é um item disponibilizado pela polícia, mas é um aplicativo de celular encontrado na plataforma android de forma grátis e na plataforma IOS de forma paga, que caiu nas graças dos policiais,

por fornecer de forma precisa os procedimentos legais para a elaboração correta de um auto de infração de trânsito.

2.3.1 PMSC Mobile

Em busca da melhoria contínua dos seus processos e de reduzir o tempo de atendimento à ocorrências e aumentar a qualidade do serviço prestado a Polícia Militar de Santa Catarina desenvolveu o aplicativo para tablets e smartphones denominado PMSC Mobile. Ele é uma parceria da Polícia Militar com a Secretaria de Estado da Segurança Pública e o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (CIASC). O projeto teve início em 2007 e em abril de 2015 pode se testado nas cidades de Camboriú e Balneário Camboriú, na área do 12º Batalhão de Polícia Militar (BPM). (SANTA CATARINA, 2016)

Segundo Santa Catarina (2016) atualmente cerca de 70% das viaturas da PMSC estão equipadas com o Kit de Tecnologia Móvel e Embarcada. Ele possui um tablet e uma impressora térmica portátil, adaptados ao veículo.

Figura 1: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel



Fonte: PMSC

A figura acima mostra a constituição do sistema mobile, onde o tablet fica posicionado no painel da viatura e a impressora no teto da mesma.

Algumas aplicações e vantagens do sistema Mobile:

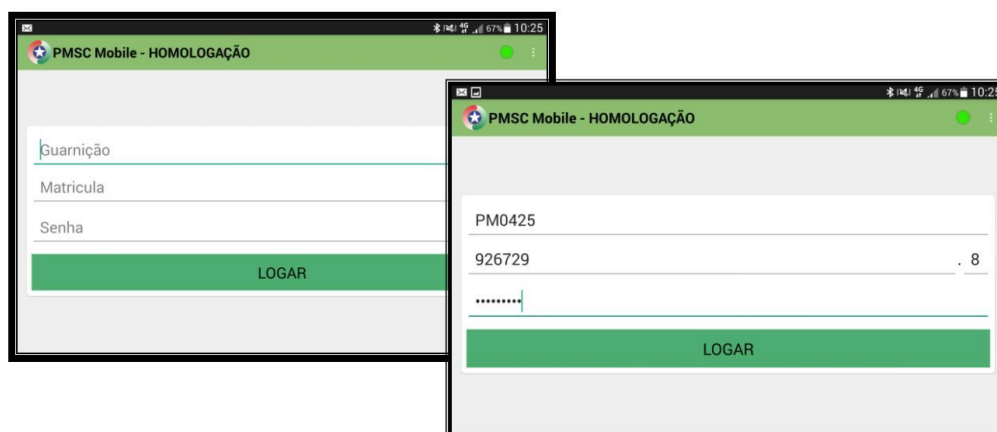
- Consultar pessoas veículos, utilizando a integração com o SISP Móvel, desenvolvido pelo CIASC, e com o SINESP Cidadão, da SENASP
- Receber no tablet ou smartphone, as ocorrências geradas pelo Sistema de Atendimento e Despacho de Emergências – SADE (telefone de emergência 190), com informações completas sobre o atendimento a ser realizado (tipo de ocorrência, nível de risco, detalhes do atendimento, etc.), incluindo a melhor rota para chegar ao local da ocorrência;
- Elaborar os Boletins de Ocorrência da PMSC (Termo Circunstanciado, Acidente de Trânsito, Comunicação de Ocorrência Policial, etc.), imprimindo os comprovantes e documentos necessários no local do atendimento
- Coletar todas as informações sobre a ocorrência para subsidiar, posteriormente, o processo de análise criminal e o planejamento das ações de prevenção e repressão ao crime e à violência.
- Registrar providências administrativas de trânsito (Auto de Infração de Trânsito, Auto de Retirada de Veículo de Circulação, Auto de constatação de sinais de alteração da capacidade psicomotora, etc.);
- Visualizar no mapa as ocorrências em andamento na sua área de atuação, bem como o posicionamento das demais guarnições PM e das câmeras de vídeo monitoramento;
- Consultar o conteúdo integral dos procedimentos operacionais padrão da PMSC, em caso de dúvida sobre o desdobramento de algum atendimento;
- Registrar problemas de ordem pública constatados durante a atividade de policiamento, para posterior envio, por mensagem eletrônica, aos órgãos responsáveis (Prefeitura, CASAN, CELESC, etc.);
- Consultar um quadro de avisos com informações atuais sobre veículos furtados/roubados, pessoas desaparecidas, foragidos, pessoas suspeitas e principais ocorrências;
- Solicitar apoio de outras guarnições, em caso de agravamento da ocorrência ou risco para a guarnição ou terceiros, com o acionamento de um

“botão de pânico” (P11) que informará a posição exata da guarnição à Central de Regional de Emergência;

- Utilização do Whatsapp como ferramenta de Chat entre as Guarnições, o que regulamenta o uso do aplicativo e traz mais agilidade e rapidez na divulgação de informações;

O aplicativo possui diversas modalidades, algumas delas são: registro de ocorrências chat para diálogo, e chamado à central. A principal mudança está na forma de contato entre a central do 190 e os PMs que estão na rua. Com o novo sistema o chamado é realizado pelo aplicativo, e não pelo rádio. Quando ocorre a denuncia de um crime, o operador do 190 joga a ocorrência no sistema para que a viatura mais próxima se desloque ao local. O GPS do tablet automaticamente indica o caminho mais próximo, evitando também que bandidos possam copiar as frequências de rádio usadas pela polícia para ouvir a troca de informações. (ANDERSON SILVA, 2016)

Figura 2: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel



Fonte: PMSC

Quando o agente de polícia assume serviço e pega seu tablet, a primeira tela que ele encontra é a da figura referenciada acima, onde o mesmo deverá informar o numero da sua viatura, sua matricula e a sua senha, previamente habilitada, e sendo que os caracteres não podem ser visualizados, com o fim de evitar o vazamento de informações.

Ao logar no PMSC Mobile o Policial Militar será remetido à atualização do aplicativo devendo Verificar/atualizar base de dados tanto de pessoas quanto de veículos possibilitando que o mesmo possa ser operado mesmo estando fora das redes de cobertura de rede de internet.

Figura 3: Sistema Mobile- Homologação Menu Principal




Fonte: PMSC

A figura 03 apresenta a tela de interface principal do sistema mobile, onde podemos ver logo na parte superior esquerda o símbolo J1 dentro de um círculo que indica que a guarnição policial esta liberada para atendimento de ocorrência, ao seu lado segue PM0425 que é o numero da viatura, e na sequencia o nome do responsável pela guarnição que no caso é sempre quem efetuou o login no tablet, e logo abaixo todos os ícones em que os policiais tem acesso. Sendo eles:

Figura 4: Sistema Mobile- ocorrência em andamento


Ocorrência em Andamento - HOMOLOGAÇÃO P-11

Protocolo: 1260006

Grupo:  Contra a pessoa

Natureza: Lesão corporal leve

Comunicante: Jorge Eduardo Tasca

Nível:  - [Ver detalhes](#)

Descrição: Solicitante foi agredido com um soco.

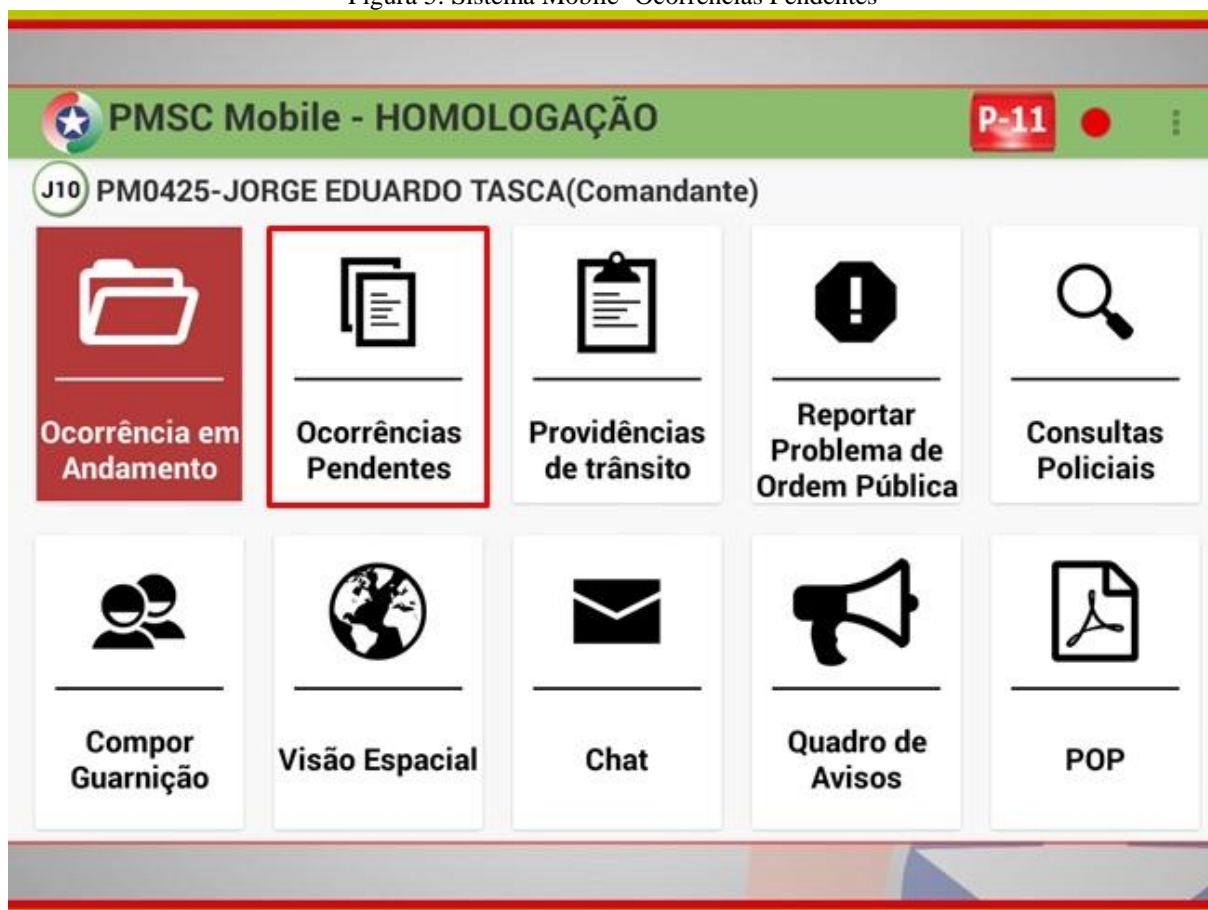
Endereço: Rodovia José Carlos Daux, 1349-1397 - Trindade.

J9 J10 J11

Fonte: PMSC

Ocorrência em andamento: neste ícone o operador consegue inserir e acompanhar todas as informações pertinentes a ocorrência, informar o J9 que é a confirmação que a guarnição recebeu as informações e está deslocando para o destino, e assim que chega o ícone J10 referencia a chegada. Logo após o atendimento, formaliza-se por este campo os dados gerais e cada detalhe do desfecho. O maior destaque desta funcionalidade, além da agilidade obtida com a virtualização do procedimento, é sem dúvida as mais de 3.500 mil regras de amarração construídas com base na legislação, na doutrina e nos POPs institucionais. Isto inviabiliza a ocorrência de erros na lavratura por parte da Guarnição PM e possibilita a integração imediata com o SISP, gerando o competente BO PMSC em cerca de dez minutos após o encerramento da ocorrência pela GU no Tablet.

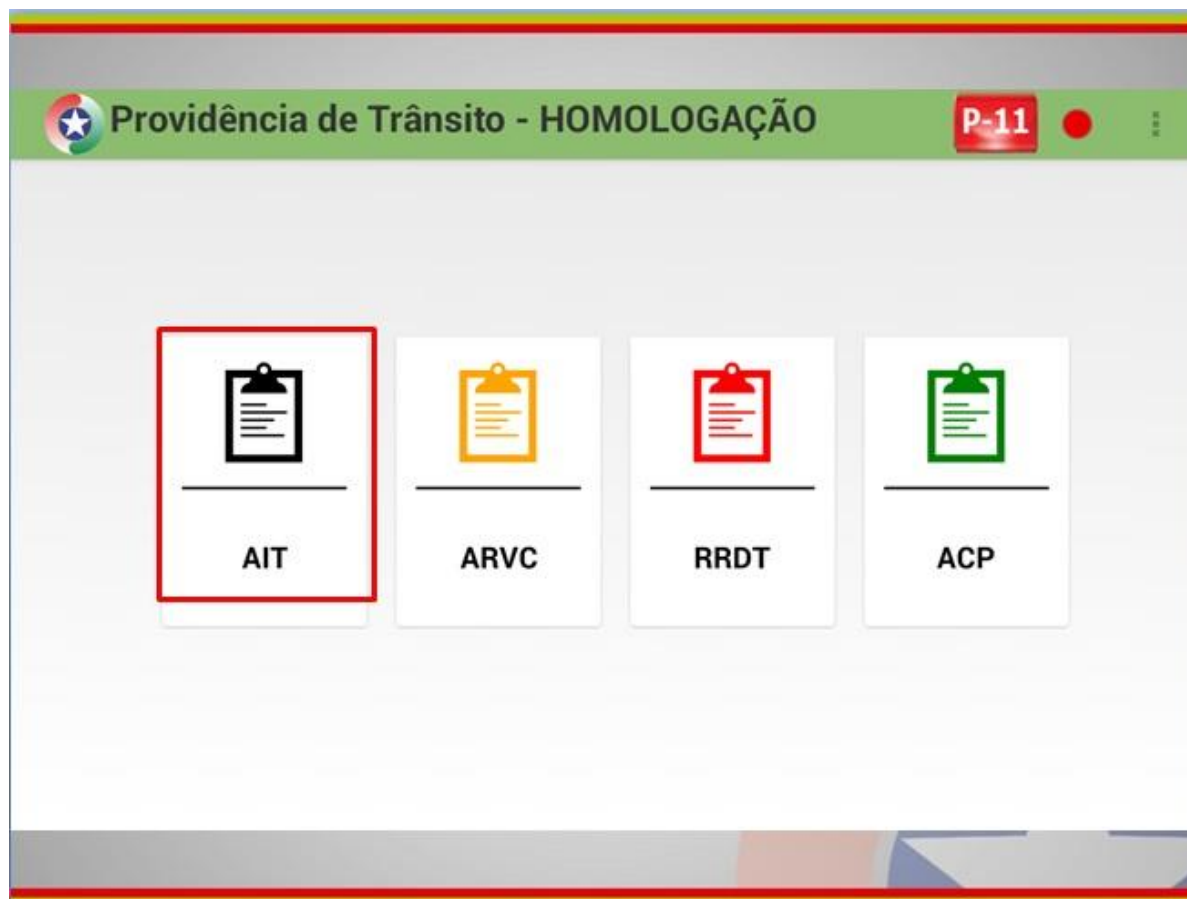
Figura 5: Sistema Mobile- Ocorrências Pendentes



Fonte: PMSC

Ocorrências pendentes: local onde ficam as ocorrências que possuem algo a finalizar ocorrência que esta sendo atendida e sendo que o PM teve que sair da tela principal, local onde ele de voltar ao seu andamento normal.

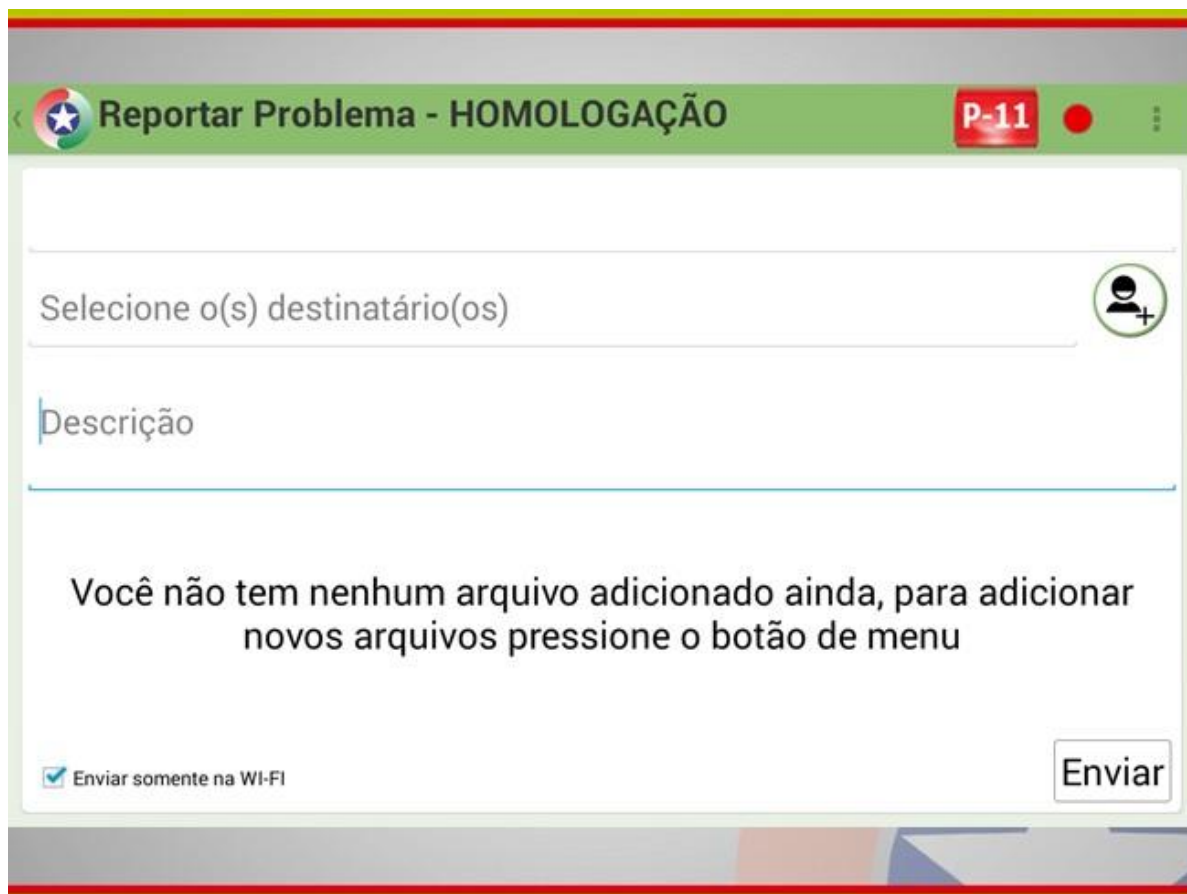
Figura 6: Sistema Mobile- Providencia de Trânsito



Fonte: PMSC

Providências de trânsito: abre o leque operacional para a inserção multas, recolhimento de veículos e documentos e o preenchimento do auto de constatação de capacidade psicomotora alterada.

Figura 7: Sistema Mobile- Reportar Problema

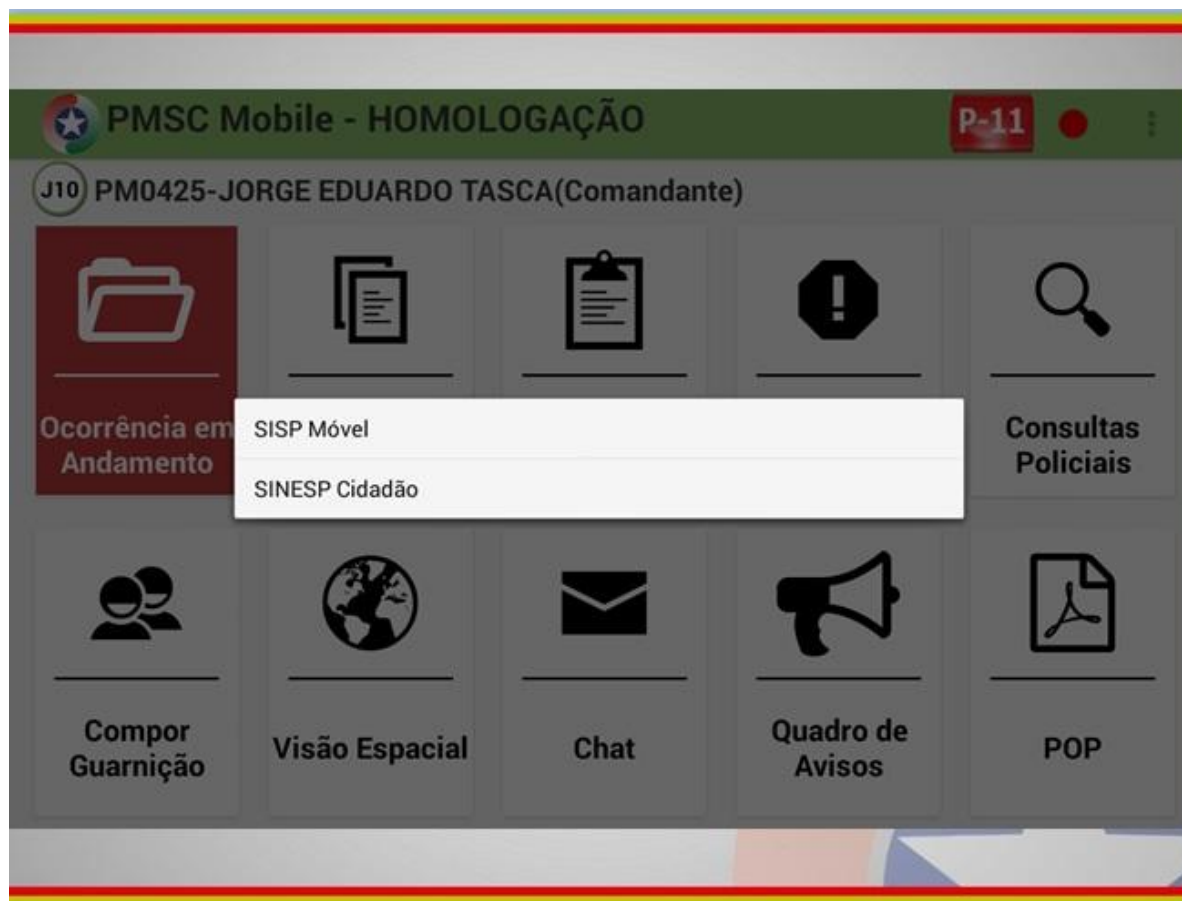


The screenshot shows a mobile application interface for reporting a problem. At the top, there is a green header bar with a back arrow, a star icon, and the text "Reportar Problema - HOMOLOGAÇÃO". To the right of the header, there is a red button labeled "P-11" and a red dot. Below the header, there is a white form area. The first field is labeled "Selecione o(s) destinatário(os)" and has a person icon with a plus sign to its right. The second field is labeled "Descrição". Below the description field, there is a message: "Você não tem nenhum arquivo adicionado ainda, para adicionar novos arquivos pressione o botão de menu". At the bottom left, there is a checkbox labeled "Enviar somente na WI-FI" which is checked. At the bottom right, there is a button labeled "Enviar".

Fonte: PMSC

Reportar problema de ordem pública: campo onde o operador pode reportar um buraco no asfalto, uma lâmpada queimada no poste etc, o ícone já possui emails previamente cadastrados e assim que reportado a desordem, o setor competente recebe uma copia do arquivo, sendo possível incluir inclusive algumas fotos do fato reportado.

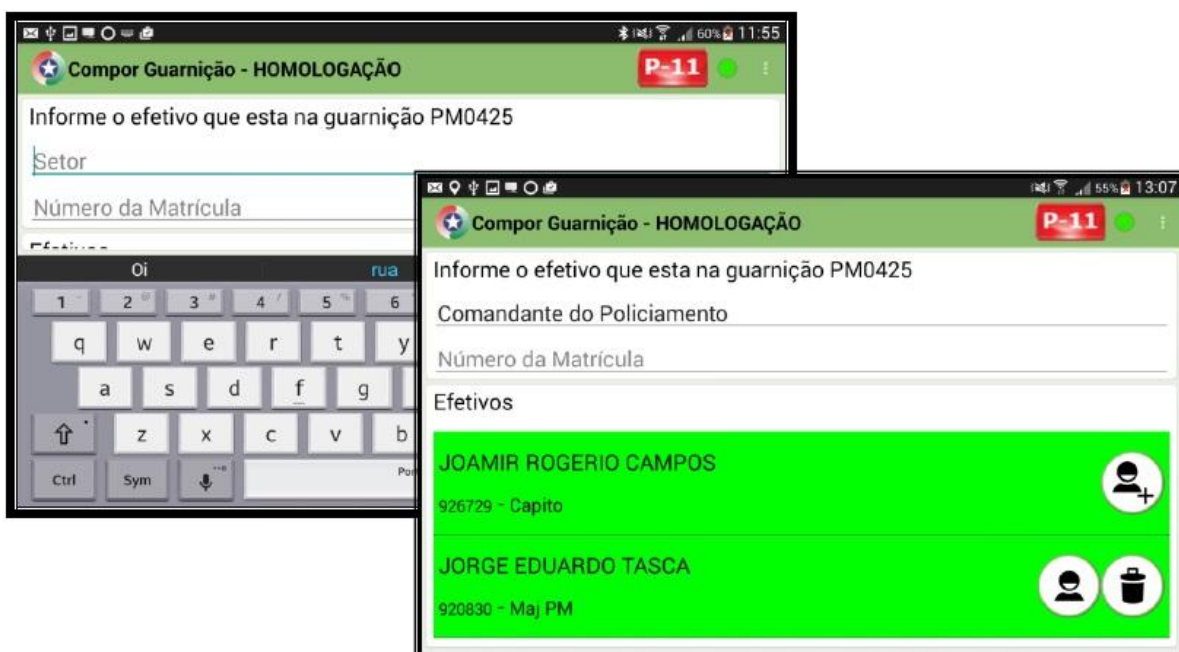
Figura 8: Sistema Mobile- Consultas policiais



Fonte: PMSC

Consultas Policiais: autoexplicativo, já diz que todo tipo de consulta seja ela criminal ou de pendências de trânsito podem ser feitas por ali, o aplicativo utiliza a base de dados off-line do sisp ou do sinesp cidadão.

Figura 9: Sistema Mobile- Compor Guarnição



Fonte: PMSC

Compor guarnição, utilizada para empenhar o colega de trabalho incorporado na viatura.

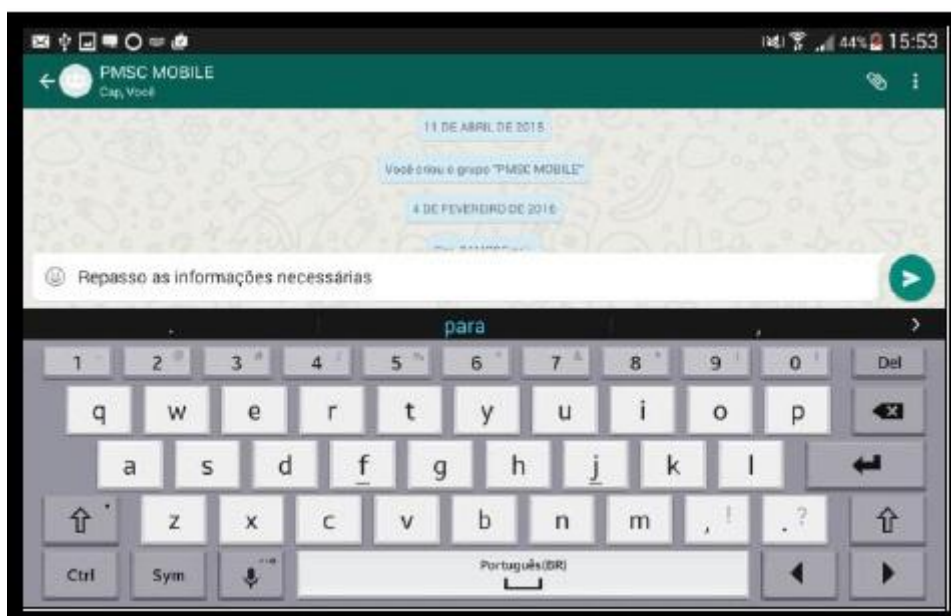
Figura 10: Sistema Mobile- Visão Espacial



Fonte: PMSC

Visão espacial: onde é possível ver em tempo real onde está cada guarnição e se a mesma esta empenhada em alguma ocorrência, inclusive é possível saber qual fato a mesma esta averiguando.

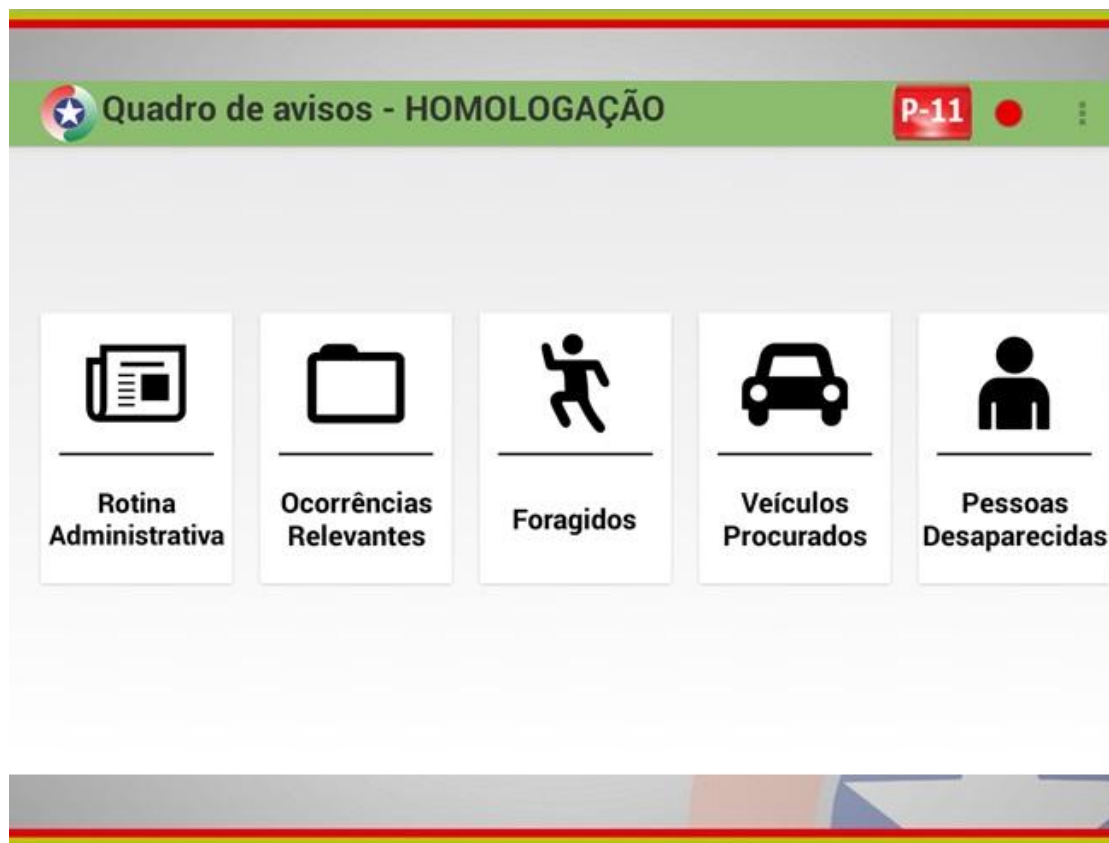
Figura 11: Sistema Mobile- Uso do chat



Fonte: PMSC

Chat: Através desta funcionalidade a PMSC oficializou o uso do aplicativo Whatsapp no serviço operacional por meio do PMSC Mobile. Esta Institucionalização permite que o whatsapp seja a "porta de entrada" de arquivos importantes para o PMSC Mobile. Situações como arquivos de fotos relativos a ocorrência Policial que perdiam-se nos celulares particulares, agora são enviadas e anexadas facilmente ao Boletim de Ocorrência lavrado pela PMSC através do PMSC Mobile. Vídeos e Áudios também podem ser anexados.

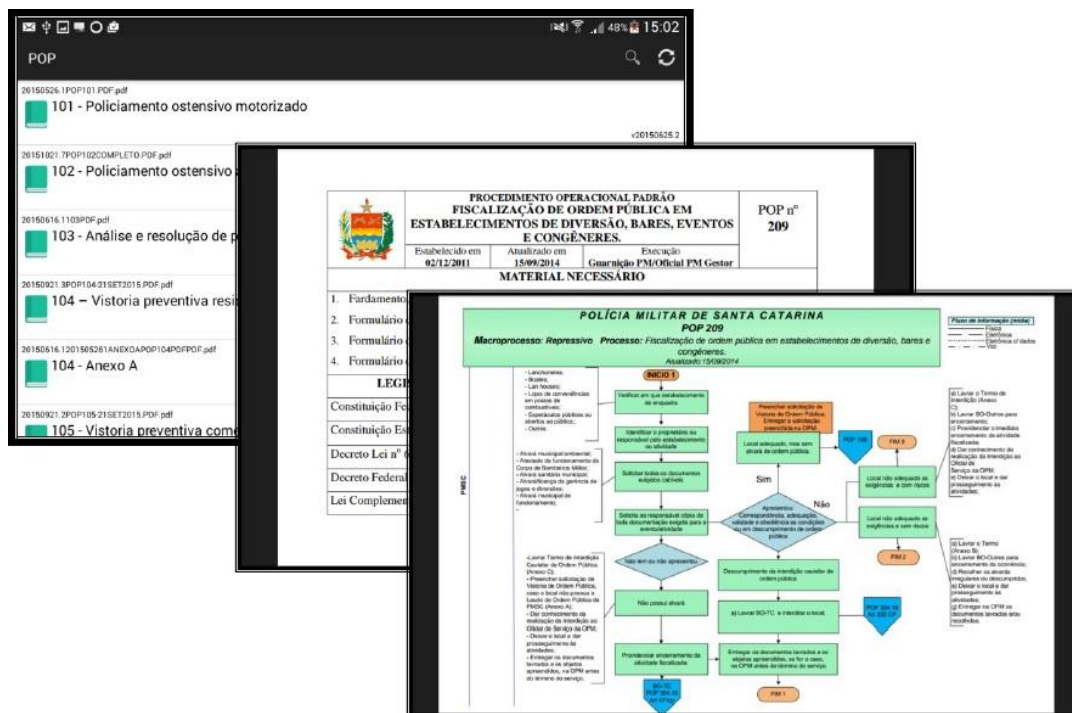
Figura 12: Sistema Mobile- Quadro de Avisos



Fonte: PMSC

Quadro de avisos: onde são reportados alterações em serviços anteriores como pessoas desaparecidas, veículos furtados etc

Figura 13: Sistema Mobile- POP



Fonte: PMSC

O Procedimento Operacional Padrão (POP) que antes estava restrito apenas a Intranet, agora esta nas mãos do Policial Militar em seu serviço operacional, de maneira rápida e atualizada, a Guarnição PM poderá consultar um POP PMSC, caso de dúvida sobre o desdobramento de algum atendimento específico.

Figura 14: Sistema Mobile- Projeto Tecnologia Embarcada Móvel



Fonte: PMSC

A figura 14 demonstra o que aparece por trás de cada tela de cada ícone nesta interface principal.

Segundo (SANTA CATARINA, 2016), Com o PMSC Mobile, as informações de onze formulários de papel estão sistematizadas agora em um aplicativo informatizado. Assim, o registro de ocorrências torna-se mais ágil e menos propenso a erros, e a etapa de inserção dos dados registrados nestes formulários será suprimida, liberando o efetivo para outras atividades e acelerando a oferta das informações para uso dos órgãos de segurança pública. Esta inovação faz com que o registro de ocorrência, o acesso às informações sobre pessoas e veículos, e a gestão do atendimento de emergência estejam incorporados em uma única solução mobile, facilitando e potencializando o trabalho do policial militar na rua.

2.4 Dispositivos Móveis

A tecnologia móvel é caracterizada pela sua portabilidade, podendo a mesma ser levada a qualquer lugar, podendo ser usada enquanto se está em movimento. O crescimento da

telefonia móvel, da rede sem fio, entre outros, são os grandes propulsores dessa expansão da utilização de dispositivos móveis. Elas estão se propagando mundialmente, ocasionando em um constantes inovações e aperfeiçoamento desses dispositivos (SACCOL; REINHARD, 2007).

Existe um equipamento utilizado pela Polícia Militar que pode até passar despercebida como tecnologia móvel, mas a mesma tem um relevante impacto não somente na qualidade do trabalho prestado, mas também na preservação da vida humana, tendo em vista que a mesma pode ser aplicada de forma alternativa no caso da necessidade de contenção de indivíduo, a arma de choque, uma arma “não-letal” para combater bandidos em fuga, cujo conteúdo do projétil é gás nitrogênio comprimido com um fio de contato elétrico que após acionado libera uma descarga elétrica de 50.000 volts. Popularmente conhecida como Taser que é referencial ao equipamento desenvolvido pela Taser International, ou mesmo a Spark que é produzida no Brasil pela Condor. Ela é chamada de uma arma “não-letal”, mesmo sob afirmações da Anistia Internacional de que desde 2001 já morreram 330 pessoas morreram pelos efeitos desta arma.

De qualquer modo, a Taser ou Spark age da seguinte forma: quando seu gatilho é pressionado ela dispara um cartucho que ao se colidir com outra superfície (no caso o corpo de alguém) libera o gás nitrogênio, que se expande e gera pressão, permitindo que eletrodos sejam lançados através de fios condutores ligados à arma. Por estes fios uma descarga elétrica de 50.000 volts, durante 5 segundos, são transmitidos para o atingido, afetando seu sistema nervoso central e deixando-o completamente paralisado por alguns instantes. Em cada disparo, após este período, caso o atirador continue com o gatilho pressionado os impulsos duram 1,5 segundo.

Figura 15: - Taser- Equipamento incapacitante



Fonte: Taser Internacional)

A arma é alimentada por 8 pilhas AA de 1,2 volts e é por meio destas pilhas e também de condensadores e transformadores presentes na pistola que ela gera os 50.000 volts de cada disparo. Além disso, as pilhas servem também para fazer funcionar a memória interna das pistolas que, segundo a fabricante Taser International, armazenam data e hora dos últimos 585 disparos.

Além disso, outro controle de disparos são confetes (semelhantes aos confetes de carnaval) liberados pelo cartucho no momento em que ele colide com algo. Como as munições são numeradas, cada uma delas possui seu próprio “número de identidade” impresso também nos confetes. Desta maneira, bastaria um deles recolhidos em torno de onde houve o disparo para comprovar qual autoridade foi o seu autor.

Rastrear o responsável pelo disparo é importante no meio jurídico processual e garante que o equipamento não seja utilizado de forma imprudente, mas considero a sua maior relevância no fato de que a alternativa de um tiro não letal, sendo possível, e ressalvadas as

condições favoráveis a segurança do policial, pode se, com esse equipamento evitar que vidas sejam ceifadas e famílias destruídas.

De acordo com Mulbert (2014) os dispositivos móveis são equipamentos digitais, portáteis, sendo fáceis de carregar devido ao seu tamanho e peso reduzido como o telefone celular, smartphones, os PDAs (Portable Digital Assistants), Tablets entre outros equipamentos similares. Esses dispositivos oferecem (são) ferramentas que possibilitam a produtividade, aprendizagem e comunicação oferecendo recursos cada vez mais aperfeiçoados auxiliando e facilitando em diversas atividades, sendo cada vez mais utilizado como ferramenta de trabalho (Mulbet 2014 apud JACOB; ISSAC, 2008; CAUDILL, 2007; HUTCHISON et al., 2008) <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/132596/333148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

O tablet e o celular são as tecnologias mais emergentes, estando freqüentemente presente no cotidiano do ser humano. Eles são considerados por Mulbert (2014) como os dispositivos tecnológicos de maior impacto no últimos anos, apresentando funcionalidades de computadores móveis, sendo mais intuitivos e de mais fácil mobilidade.

Mulbert (p. 46, 2014 apud CAUDILL, 2007)

A conectividade sem fio é um dos atributos dos dispositivos que é determinante para sua natureza móvel. Antes do advento das tecnologias sem fio, as tecnologias educacionais estavam atreladas ao uso de recursos computacionais fixos e fisicamente conectados às redes de comunicação. Isso estabelecia uma limitação física do local de estudos, mas também do momento em que ela ocorria, já que os computadores não eram portáteis e/ou de uso exclusivo do estudante. Ao passar a carregar consigo o seu próprio dispositivo, o estudante passa a ter maior autonomia e liberdade para acessar os recursos educacionais a qualquer hora e a qualquer tempo

A polícia militar do estado de Santa Catarina vem disponibilizando os tablets para as viaturas operacionais, o que facilita muito, este assunto tenho abordado de diversas forma ao longo deste trabalho, porém existe uma ferramenta não disponibilizada pelo estado que se faz presente no cotidiano policial e é muito eficaz, o celular. Esta ferramenta é incrível e auxilia e muito a vida do PM, sendo para utilizar um aplicativo de atualização de leis, ou um outro aplicativo que auxilia na elaboração de multas o celular se faz muito presente e necessário na aplicação da lei e segurança do policial, tendo em vista que a rede de comunicação da policia não impede de cidadãos comuns acessa-las, e isso pode por em risco a vida do policial, haja

vista que pessoas mau intencionadas podem ouvir a comunicação da polícia e acabar utilizando essas informações para causar o mau para os agentes de segurança pública, e neste casos determinados assuntos são feitos via telefone para melhor garantia da integridade física de todos.

3 PMSC MOBILE NO ATENDIMENTO AS OCORRÊNCIAS

Neste capítulo será analisada a ferramenta apresentada na seção 2.3.1, que é um sistema de informação denominado *PMSC Mobile* para plataforma Android que é utilizado pela Polícia Militar do estado de Santa Catarina.

Com o intuito de analisar se a utilização do PMSC Mobile é mais eficaz que as tecnologias analógicas, ainda utilizadas por alguns policiais, realizou-se estudo de campo na GEBN. Nesse estudo foram considerados os BO(s) COP - Furto e BO(s)AT, sendo registrado o tempo de atendimento dessas ocorrências.

Sendo assim, participaram da pesquisa policiais da região da GEBN (Braço do Norte, São Ludgero, Gravatal, Armazém, São Martinho, Grão Pará, Rio Fortuna e Santa Rosa de Lima).

3.1 Análise comparativa entre as tecnologias utilizadas no atendimento à ocorrências pela PMSC

Durante três meses os policiais da região registraram o tempo do início do deslocamento da ocorrência até o término da mesma, informações que confrontei com o que foi registrado via SADE, e foram no total de 194 ocorrências monitoradas, nas cidades de Braço do Norte, São Ludgero, Gravatal, Armazém, São Martinho, Grão Pará, Rio Fortuna e Santa Rosa de Lima, sendo as últimas 3 cidades as que ainda não possuem o sistema mobile.

/

Tabela 1: Comparativo de tempo de atendimento nas ocorrências

	Cidades que utilizam o sistema MOBILE					
	Braço Do Norte	São Ludgero	Gravatal	Armazém	São Martinho	Média
BO COP	00:54	01:15	01:28	01:36	01:51	01:24
- Furto						
BO AT	00:51	01:00	01:20	01:26	00:00	01:09

Fonte:

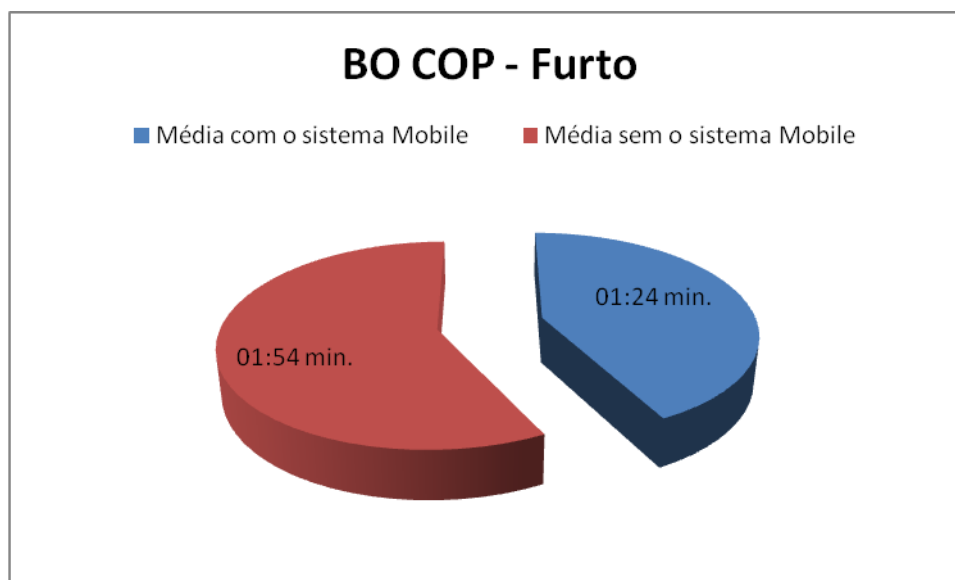
Na tabela 01 apresenta um comparativo de tempo de atendimento nas ocorrências. É possível concluir que o tempo médio de atendimento onde é lavrado o BO Cop é de 1 hora e 24 minutos. Observa-se que não foi considerada para média o tempo 00:00 de São Martinho.

Tabela 2:

	Grão Pará	Rio Fortuna	Média
BO COP – Furto	01:16	02:32	01:54
BO AT	01:03	01:45	01:24

Fonte: Pesquisa de campo

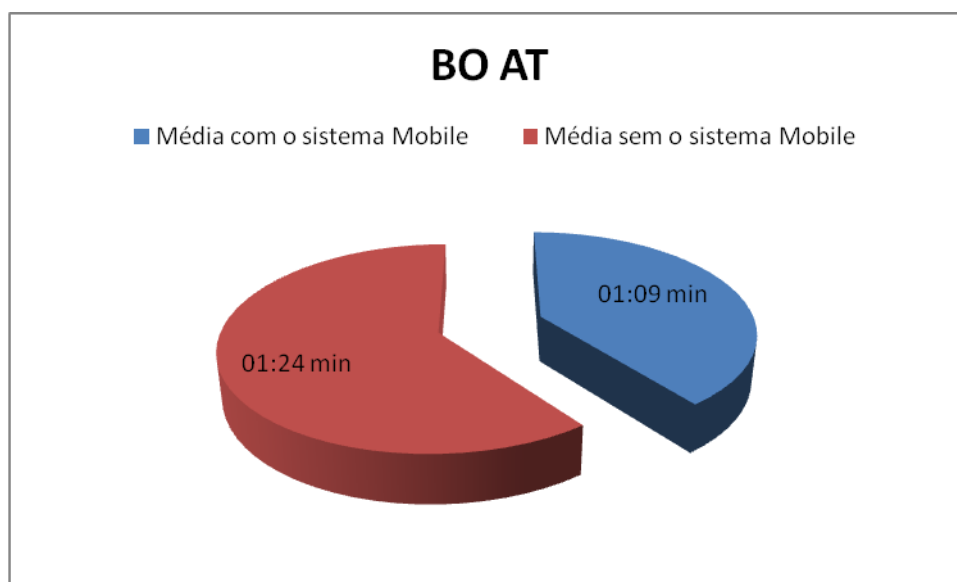
Gráfico 1:



Fonte: Pesquisa de campo

No Gráfico 1 é apresentado o gráfico que demonstra o tempo médio para o atendimento de uma ocorrência onde é lavrado o Boletim de Ocorrência na Modalidade COP, que é comunicação de ocorrência policial em casos de furto, e sem prisão de agente, onde pode-se concluir que o tempo empregado utilizando a tecnologia embarcada é consideravelmente menor.

Gráfico 2



Fonte: Pesquisa de campo

No gráfico 2 é apresentado o tempo médio para o atendimento de uma ocorrência onde é lavrado o Boletim de Ocorrência na Modalidade AT, que é Acidente de trânsito.

Com base nos resultados, pode-se confirmar a hipótese criada nesse trabalho sobre a otimização no atendimento a ocorrências por meio do uso do aplicativo PMSC Mobile. Em comparação com os tempos de atendimento à ocorrências o aplicativo teve desempenho superior ao preenchimento manual de formulários, resultando em maior agilidade e consequentemente atendendo maior número de ocorrências, possibilitando maior segurança a sociedade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para realização desta pesquisa foi realizado um estudo sobre os softwares de nível operacional utilizados pela Polícia Militar de Santa Catarina, sendo o enfoque no PMSC Mobile. Para desenvolvimento do trabalho, visando análise do impacto das TIC no serviço de segurança pública foi necessária a realização de quadro comparativo entre a utilização do PMSC mobile e as tecnologias analógicas utilizadas pela PMSC no atendimento das ocorrências (estudo de campo), e por meio desses apresentar pontos positivos e negativos de sua utilização.

Por meio do estudo de campo realizado pode-se constatar a importância das tecnologias em prol da otimização dos serviços oferecidos pela segurança pública. O aplicativo estudado PMSC Mobile demonstrou enorme potencial aumentando a eficácia e eficiência do policial militar, seja fazendo com que o mesmo consiga chegar de forma mais rápida no local exato da ocorrência com o auxílio do GPS, e podendo lavrar o boletim de ocorrência em um tempo consideravelmente menor com o apoio do sistema MOBILE, e aproveitar o tempo que sobra para amparar mais as vítimas ou até mesmo ficar disponível para o próximo chamado em um tempo consideravelmente menor, sem contar que o cidadão que recebe o atendimento por uma viatura bem equipada ele aumenta a sensação de segurança, isso não é quantificado pela pesquisa, todavia, acredito que todo o propósito em aumentar a eficiência do nosso trabalho é para devolver um direito constitucional básico a cada cidadão que é o direito a segurança.

SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Durante esse projeto conheci um aplicativo que pode ajudar a tornar ainda mais eficaz o serviço prestado pela polícia, e pode ser tema para um novo trabalho. O aplicativo Si-ven, disponível gratuitamente na plataforma android que pode ser usado em tablet ou celular. É um aplicativo de reconhecimento e consulta de caráter, basicamente o usuário cadastra uma placa de veículo em um banco de dados do aplicativo, e quando o sistema está rodando, ele utiliza a câmera do celular para reconhecer as placas dos veículos que passam por si, e automaticamente faz a consulta no banco de dados soando um alarme caso encontre a combinação de letras e números cadastrados, imaginando um horizonte onde todas as viaturas utilizem esse sistema e os veículos que foram furtados estão previamente cadastrados no banco de dados, seria impossível um veículo passar pela polícia sem ser reconhecido o que aumentaria significativamente a recuperação de veículos furtados.

REFERÊNCIAS

SANTA CATARINA. Thais Lamin. Polícia Militar Estado de Santa Catarina. **PMSC Mobile completa um ano de implantação na Corporação.** 2016. Disponível em: <<http://www.pm.sc.gov.br/noticias/pm-sc-mobile-completa-um-ano-de-implantacao-em-balneario-camboriu-e-camboriu.html>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

ANDERSON SILVA (Santa Catarina). Jornal de Santa Catarina. **PM de SC vai informatizar atendimento a ocorrências até o fim do ano.** 2016. Disponível em: <<http://jornaldesantacatarina.clicrbs.com.br/sc/noticia/2016/01/pm-de-sc-vai-informatizar-atendimento-a-ocorrencias-ate-o-fim-do-ano-4955798.html>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

PEREIRA, Natana Lopes; SPANHOL, Fernando José; ALMEIDA, Thabata Cleza de. O USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA MEDIAÇÃO DA ESPECIALIZAÇÃO EM TIC APLICADAS À SEGURANÇA PÚBLICA E DIREITOS HUMANOS. Araranguá: Blucher Open Acess, 2016. p.197-204. Disponível em: <<https://www.blucher.com.br/livro/detalhes/tecnologias-da-informacao-e-comunicacao-na-seguranca-publica-e-direitos-humanos-1187>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

SACCOL, Amarolinda Zanela; REINHARD, Nicolau. Tecnologias de informação móveis, sem fio e ubíquas: definições, estado-da-arte e oportunidades de pesquisa. **Revista de Administração Contemporânea**, [s.l.], v. 11, n. 4, p.175-198, dez. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-65552007000400009>.

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552007000400009&script=sci_arttext

MÜLBERT, Ana Luisa. **A IMPLEMENTAÇÃO DE MÍDIAS EM DISPOSITIVOS MÓVEIS: UM FRAMEWORK PARA A APLICAÇÃO EM LARGA ESCALA E COM SUSTENTABILIDADE EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.** 2014. 317 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/132596/333148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Sistemas Aplicados à Segurança Pública**. Brasília, DF, 2010.

ZIEGLER FILHO, João Alfredo. **MARCO JURÍDICO DA PESQUISA E INOVAÇÃO NA POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA: BASE PARA CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.** 2015. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/158813/337084.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GLOSSÁRIO (OPCIONAL)

APÊNDICE (OPCIONAL)

ANEXOS

ÍNDICE (OPCIONAL)

Sobrenome, Nome.
Tipo do Trabalho –
Belém, __/__/20__.
nº pág.

Concede-se à Universidade Federal de Santa Catarina, a permissão para reproduzir cópias deste trabalho e emprestá-las tão somente para propósitos acadêmicos e científicos. Direitos reservados. Leis 9.609/98 e 9.610/98. Autoriza-se copia, para utilização exclusivamente com finalidade didática, desde que com a citação da fonte

Autor