

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ATIVIDADE POLICIAL.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN POLICE ACTIVITY

CARRIJO, Rafael Romano¹
OLIVEIRA, Marcelo Ribeiro de²

RESUMO

Sabe-se que a tecnologia da informação é uma importante ferramenta na busca de maior eficiência do Estado. Assim, a utilização de softwares no trabalho da polícia militar demonstra maior agilidade e diminuição de custo operacional. Para tanto, o objetivo deste trabalho é determinar as vantagens oferecidas pelos Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) e Registro de Atendimento Integrado (RAI), em comparação ao trabalho unicamente humano, por meio de uma revisão de literatura. O uso dos sistemas SADE e RAI demonstrou ser efetivo e eficaz no atendimento de ocorrências pelos policiais militares, fazendo com que eles pudessem chegar de forma mais rápida ao local solicitado.

Palavras-chave: Tecnologia da informação; Software; Agilidade; Atividade policial

ABSTRACT

It is known that information technology is an important tool in the search for greater efficiency of the state. So, the use of softwares in the work of the military police demonstrates greater agility and decrease of operational cost. Therefore, the objective of this course conclusion work is to determine the advantages offered by the Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) e Registro de Atendimento Integrado (RAI), in comparison to the only human work, through a literature review. The use of the SADE and RAI systems proved to be effective and efficient in dealing with occurrences by the military police officers, so that they could reach the requested location more quickly.

Keyword: Information Technology; Software; Agility; Police Activity

¹ Aluno do curso de Formação de Praças da Polícia Militar – CFP, formado em segurança da informação, e-mail: rafacarrijo89@gmail.com, Alexânia – GO, Fevereiro de 2018.

² Professor orientador: Ms. Marcelo Ribeiro de Oliveira, professor do Programa de Pós-Graduação e Extensão do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, e-mail: marceloboard01@hotmail.com, São Luís de Montes Belos - GO

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da tecnologia da informação, sua constante modernização e sua capacidade de se adaptar aos mais diversos tipos de atuação profissional do ser humano ficou nítido nos tempos modernos que muitos serviços, antes realizados de formas manuais pelos trabalhadores, hoje são realizados por sistemas automatizados. Sendo assim, se torna primordial para a otimização das tarefas, inclusive na segurança pública, a utilização e o aperfeiçoamento da tecnologia da informação e comunicação.

A utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, nas atividades administrativas que são necessárias para a gestão e administração da segurança pública é facilmente identificada como tarefa primordial para o perfeito funcionamento dos setores internos. Quando se inicia uma discussão sobre o apoio dos instrumentos de tecnologia da informação nas operações da segurança pública, por exemplo, no apoio aos policiais na rua, muitos acreditam que esta ajuda seja ínfima, porém na realidade os programas utilizados possibilitam maior eficiência e eficácia no atendimento das ocorrências e isto se torna ainda mais importante e necessário quando se coloca na balança a burocracia que envolve a atividade de segurança pública no Brasil.

Após várias opiniões contrárias a implantação das TICs nos diversos setores de segurança pública, já é possível notar nos dias atuais, inúmeras forças policiais utilizando softwares para auxiliar o desenvolvimento de suas atividades, tanto de área meio quanto em área fim. Dentre esses sistemas, é possível destacar o Sistema Integrado de Segurança, o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE), Infoseg, o RAI e o PMSC Mobile.

Esses softwares possibilitam aos usuários serviços de geolocalização, auxiliando os operadores de segurança com processos internos e externos. Esta funcionalidade permite determinar a localização exata do operador, a integração de informações, que agiliza e facilita o trabalho em conjunto das forças de segurança, acesso a banco de dados, entre outros.

Devido a estas funcionalidades, as atividades de segurança pública que antes eram morosas podem ser realizadas de forma muito mais prática, rápida e eficiente.

O Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) é um sistema utilizado para escalar e monitorar as viaturas no atendimento do chamado. Por ser um sistema

inteligente, no momento do acionamento por parte do COPOM é indicado a viatura mais próxima para o atendimento da ocorrência. É um sistema similar ao Registro de Atendimento Integrado – RAI (sistema utilizado no estado de Goiás), porém com um maior nível de sofisticação.

Diante das facilidades oferecidas pelo software, o problema a que este artigo propõe responder é se o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) é capaz de romper a barreira da burocracia e assim, otimizar o serviço de segurança pública à sociedade e elencar as principais diferenças em relação ao Registro de Atendimento Integrado (RAI).

Isto posto, o objetivo geral desta pesquisa é determinar as vantagens oferecidas pelos Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) e Registro de Atendimento Integrado (RAI), em comparação ao trabalho unicamente humano. Como objetivos específicos, a pesquisa irá apontar o *modus operandi* do software SADE e do RAI, investigar suas contribuições no local onde foi implantado e apresentar a automatização dos serviços burocráticos como um fenômeno irreversível e indispensável.

Assim, para a realização deste artigo, a metodologia adotada foi a bibliográfica, onde foram consultados materiais já publicados a respeito do tema, como livros, monografias e artigos, no intuito de fornecer o embasamento teórico necessário para responder o problema proposto.

Desta forma, a revisão da literatura deste artigo, abordará inicialmente o fenômeno da automatização dos diversos serviços, inclusive os burocráticos, em seguida fará uma explanação sobre o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) e o Registro de Atendimento Integrado (RAI), onde também será levado em consideração as vantagens destes softwares.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A INFORMATIZAÇÃO DOS SISTEMAS

Trata-se apenas de uma questão de tempo, para que todas as profissões sejam afetadas pela automatização de suas tarefas. Claro que isso não significa que tudo será dominado pelos robôs, apenas que tarefas repetitivas e mecânicas ficarão a cargo de robôs e de softwares, enquanto que outras tarefas que necessitam do *feeling* humano, continuarão sendo executadas por pessoas.

Num país de dimensões continentais e com problemas de segurança tão alarmantes é necessário que exista mecanismos que ajudem a desburocratizar tarefas que demandam muito tempo de agentes, que poderiam estar direcionando seus esforços em outras atividades.

Tecnologia da Informação é um conjunto de soluções que abrange, basicamente, hardware e software e que foi criada para ajudar os seres humanos a realizar as tarefas desde as mais básicas até as mais avançadas.

Tecnologia da Informação (TI) é a infraestrutura organizada de hardware, software, banco de dados e redes de telecomunicações, que permite manipular, gerar e distribuir dados e informações ao longo dos seus usuários (empresas ou pessoas). (MIGLIOLI, 2007 apud LEITE 2011, p. 01)

Tarefas, antes realizadas de maneiras morosas e que requeriam um número enorme de trabalhadores para se executar, hoje podem ser feitas, em vários setores, de forma instantânea e com a necessidade de apenas um operador do sistema e em algumas vezes nem mesmo esse funcionário é imprescindível, pois o sistema se torna automático.

A área de tecnologia de informação é muito vasta e conta com diversos setores, como por exemplo, os setores de redes, infraestrutura e hardware, suporte técnico e os segmentos de programação e análise de sistemas. Este último está diretamente ligado à criatividade por trás de um sistema que possa apoiar o policial militar nas ruas.

Quando se fala em desenvolvimento de software, já levamos em consideração as linguagens de programação que serão utilizadas nos programas desejados. Cada linguagem pode ser melhor utilizada para cada tipo de software ou conjunto de TI, também é importante saber quais as linguagens são melhores dominadas pelos funcionários da área de que irão promover tal desenvolvimento.

Dentro destas premissas, chegamos ao fato da melhor linguagem para cada tipo de dispositivo, no caso concreto de uso para os policiais na rua, não podemos deixar de destacar a necessidade de que os dispositivos sejam móveis, também conhecidos no mundo da tecnologia como *mobile*, pois os policiais estão sempre em deslocamento, atendendo os mais diversos tipos de ocorrências e em áreas, em algumas vezes, totalmente isoladas e desprovidas de conexão com outros dispositivos, seja por internet ou intranet.

Até pouco tempo, a única linguagem que se adaptava totalmente aos fatos acima mencionados era o JAVA, porém com o desenvolvimento da tecnologia outras linguagens se tornaram capazes de criar sistemas com características de mobilidade.

Apesar de o JAVA ter perdido o monopólio dos desenvolvimentos de aplicativos para *smartphones* após a abertura da sdk oficial da Apple, abrindo espaço para outras linguagens como C# (C-Sharp) e OBJETIV-C, ainda hoje continua sendo uma das melhores linguagens para se desenvolver um aplicativo para dispositivos móveis.

(...)Frente às numerosas opções de linguagens de programação disponíveis para o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, foi realizado um estudo, cujo resultado é este artigo, elucidando as principais características, vantagens e desvantagens das três principais linguagens de programação do mercado de dispositivos móveis. (DUARTE, [2016]).

No ano de 2016, no Fórum Mundial de Davos, Klaus Schwab, foi levado em consideração justamente pela transformação estrutural que já é uma realidade na economia mundial. Uma revolução que aprofundará os elementos da Terceira Revolução, a industrial propriamente dita.

A quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital (anterior) (SCHWAB, 2016 apud PERASSO, 2016)

Também chamada de 4.0, a revolução digital, vai gerar uma união de tecnologias, diminuindo cada vez mais as fronteiras entre as esferas físicas, digitais e biológicas.

Assim sendo, a automatização de todos os sistemas é apenas uma questão de tempo, nada vai impedir que ela ocorra, todas as profissões, de modo indiscriminado serão afetadas.

2.2 IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO DAS ATIVIDADES DE SEGURANÇA PÚBLICA

O uso das TICs como ferramenta de gestão na área da segurança pública teve seu início do Brasil com a criação de um grupo de estudo no Ministério da Justiça responsável a dar início ao processo de assimilação das informações de segurança

pública no ano de 1996, época em que as informações criminais eram armazenadas em Banco de Dados e não eram compartilhadas.

A partir desses estudos foi criada a Rede Nacional de Integração de Informações de Segurança Pública, Justiça e Fiscalização – Rede INFOSEG, lançada em 2004 que, com o emprego das TICs, intercomunica informações de segurança pública, fiscalização e justiça, incluindo dados de vários órgãos como do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) e Receita Federal e podendo tais informações serem disponibilizadas aos usuários do sistema de segurança pública.

A Rede INFOSEG disponibiliza seus dados por meio da internet, utilizando um Índice Nacional, que possibilita o acesso de dados básicos de indivíduos, armas de fogo, CPF, CNPJ, veículos e condutores. A atualização da base de dados da Rede INFOSEG é realizada em tempo real, assim, à medida que a base de dados da Polícia Federal ou do Estado é alterada com inclusão ou exclusão de dados é gerado um registro e atualizado o Índice Nacional.

Com o passar do tempo o sistema foi reestruturado e sua acessibilidade difundida para outros dispositivos como viaturas policiais, celulares e *palms* e também foram desenvolvidas ferramentas de atualização e módulos para consulta online com o intuito de tornar o sistema flexível e confiável.

As Tecnologias da Informação ofereceram grandes mudanças no trabalho da polícia moderna. As estratégias elaboradas pelos policiais que eram usadas no emprego dos agentes, planejamento de ações operacionais, dentre outros tipos atividades, eram planejadas baseando-se em relatórios gerados por ocorrências policiais, arquivados na maioria das vezes de maneira desorganizada, dificultando sua análise e gastando muito tempo. Atualmente, com a utilização das TIs, tais estratégias são aplicadas de forma mais eficaz e eficiente.

De acordo com as próprias características do trabalho policial, é necessário assegurar a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade dos dados. A confidencialidade que concede acesso às informações somente a pessoas autorizadas, a disponibilidade que possibilita acesso ao dado a qualquer momento e a integridade que visa evitar a alteração indevida de dados, conforme Santos, Anjos e Andrade (2009)

Nos dias atuais, cada Estado adotou sistemas, tecnologias e softwares que melhor se adequam as suas necessidades, como o Sistema de Gestão Integrada Policial (SIGIP) no estado da Bahia, o Sistema de Atendimento e Despacho de

Emergências (SADE) em Santa Catarina, a plataforma ROTA na cidade de Natal-RN, o Registro de Atendimento Integrado (RAI) no estado de Goiás, dentre outros.

2.3 O SISTEMA DE ATENDIMENTO E DESPACHO DE EMERGÊNCIAS (SADE)

Como exemplo de companhias que fazem uso de softwares na atuação da segurança pública, escolheu-se a Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), pois a mesma já é capaz de atender 70% dos municípios do seu estado, não eliminando, contudo, o trabalho humano, pois há documentos cuja a análise é indispensável por parte de profissionais, pois posteriormente serão examinados por promotores, juízes e advogados, conforme Simão (2017).

A Polícia Militar de Santa Catarina faz uso de diferentes softwares, com o objetivo de realizar um trabalho mais eficiente para a sociedade. Dentre tais softwares, é possível destacar o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE): que é um programa que possibilita a organização do efetivo policial e suas viaturas em locais específicos e possibilita ao policial coponista verificar qual viatura está mais próxima da ocorrência e encaminhá-la até o local.

A grande Florianópolis compreende sete municípios, com uma população aproximada de 875.000 habitantes. O Sistema de Atendimento e Despacho (SADE) atende 81.000 chamadas telefônicas por mês e possibilita atendimentos emergenciais a 14.500 habitantes por mês. Observa-se então, a grande importância que o aplicativo SADE tem para os funcionários que atuam diretamente nesta atividade.

O SADE processa dados georreferenciados. O geoprocessamento, conhecido em outras línguas por Geomatic, utiliza mecanismos e técnicas para a obtenção de informações espaciais, tais como: processamento digital de imagem, cartografia digital e programas de informações geográficas, segundo Perillo et al. (2011)

Além do SADE, a Polícia Militar de Santa Catarina também utiliza o *Whatsapp* na comunicação entre as guarnições e os cidadãos do estado, o que traz mais agilidade na divulgação de fatos relacionados às ocorrências.

Antes, as fotos relativas à ocorrência que se perdiam nos aparelhos celulares dos policiais, são enviadas e anexadas diretamente ao Boletim de Ocorrência registrado pela polícia através do PMSC Mobile. Vídeos e áudios podem ser anexados ao BO, conforme Simão (2017).

Há outros sistemas que ajudam o SADE a desempenhar suas tarefas e qualquer comunicação entre o SADE e estes sistemas é feita por meio de *web services*. Por exemplo, a PMSC já possui um cadastro que contém todos os logradouros do estado de Santa Catarina, que é utilizado pelo SADE para validar o logradouro de um atendimento no momento de sua criação, segundo Perillo et al. (2011)

Como exemplo de celeridade em processos de trabalho, a PMSC disponibilizou aos cidadãos do estado a possibilidade de retirar seu boletim de ocorrência no site da própria polícia militar, para tanto basta apenas o cidadão informar seu e-mail no ato do atendimento da ocorrência.

Outro exemplo, é o Procedimento Operacional Padrão (POP) que antes estava restrito somente a Intranet, agora, com a utilização de softwares ligados à rede mundial de computadores, pode agilizar o serviço da Polícia Militar, assim a guarnição poderá consultar um POP, caso haja alguma dúvida, sobre o desdobramento de um atendimento específico.

Para se ter uma ideia do quanto o trabalho da polícia militar é agilizado com tais recursos:

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. (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2017, p.01)

Diante das tantas facilidades proporcionadas pelo uso dos diversos softwares dentro da Polícia Militar de Santa Catarina, fica evidente, que a automatização não elimina a importância do trabalho do ser humano, apenas estabelece uma parceria eficaz.

Muitos especialistas acreditam que a inteligência artificial não vá, necessariamente, substituir a mão de obra humana. Em vez disso, criará sistemas para auxiliar o trabalhador a desempenhar melhor suas funções. É o conceito do "centauro". Como o mito grego, metade homem e metade cavalo, o centauro digital misturaria a habilidade e a criatividade humanas com a força e o poder de processamento da máquina (ROSA, 2017, p.01).

Por meio da utilização de TICs, o trabalho da polícia militar, ganha com a maior eficiência e agilidade e inclusive, com a diminuição custos operacionais no dia-a-dia.

Neste sentido, por meio do SADE, as viaturas que estão mais próximas dos locais das ocorrências são imediatamente encaminhadas havendo assim, um atendimento mais rápido. Este procedimento, gera uma economia significativa com combustível e alimentação de viaturas, conforme Simão (2017).

Contudo, o sistema SADE não ficou parado no tempo e novas versões foram desenvolvidas. No ano de 2013, a segunda versão do SADE foi lançada sendo aplicada em 16 municípios da Grande Florianópolis e de Balneário Camboriú. Esta versão, apresenta novas plataformas, facilita, agiliza e oferece maior segurança aos solicitantes dos serviços da Central Regional de Emergência.

Neste sentido, após um período experimental esta ferramenta se afirmou como instrumento de TIC necessário e indispensável. O sistema está sempre passando por avaliações para que seja atualizado e incrementado.

2.4 O REGISTRO DE ATENDIMENTO INTEGRADO (RAI)

É um sistema operado por militares no qual são registrados todos os dados operacionais da polícia militar. Substituiu o Sistema Integrado de Atendimento a Emergências – SIAE, surgindo da necessidade da criação de um sistema unificado onde se fizesse o registro de Boletim de Ocorrência interligado com as demais forças que fazem parte da Segurança Pública do Estado de Goiás.

Com este sistema é possível gerenciar os serviços desenvolvidos pelos órgãos integrantes do Sistema de Segurança Pública do Estado de Goiás, dentre suas funcionalidades temos: o registro de ocorrências, cadastro de entrada e saída de serviço do efetivo, inserção de boletins de ocorrências manuscritos, consulta dos dados registrados, etc.

O RAI conta ainda com o serviço Geocontrol que é um sistema baseado em localização georreferenciada em que se permite localizar uma viatura por meio de GPS e também pesquisar a rota por ela percorrida num determinado período.

Ao receber uma ocorrência por meio do COPOM, o policial “coponista” precisa acionar manualmente o Geocontrol para verificar qual viatura está mais

próxima da ocorrência e assim, solicitar o seu deslocamento para a área indicada, conforme Polícia Militar do Estado de Goiás (2017).

Ao atender a ocorrência, o policial faz o registro das informações decorrentes do atendimento no sistema RAI instalado nos tablets das viaturas. Este registro é online podendo ser acessado por qualquer agente de segurança pública, desonerando assim, o “Dia-ao-COPOM”.

Contudo, tais vantagens nem sempre são alcançadas por todo estado. A maioria das cidades do interior não possuem viaturas dotadas de *tablets* e nem conexão de internet em toda sua extensão territorial, o que dificulta a transmissão das informações entre os agentes policiais. Um bom exemplo disso, é que no caso de uma ocorrência de veículo roubado ou furtado e que tal informação não é prontamente lançada no sistema, as demais guarnições que podem estar próximas ao ocorrido e poderiam recuperá-lo não tem como visualizar a notificação no sistema.

Segundo Damasceno (2016), como o sistema é disponível via internet, as pessoas podem registrar Boletim de Ocorrência online, sem precisar se dirigir a qualquer delegacia ou unidade policial. Pelo dispositivo, o usuário poderá fazer novas ocorrências, acompanhar antigas, além de imprimi-las e validá-las por meio do celular, computador ou no próprio site da SSPAP

O RAI é uma ferramenta importantíssima e é considerado um alicerce para o funcionamento de outras ferramentas como o BO.ONLINE, MPORTAL e o RAIVIRTUAL.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

O Brasil enfrenta sérios problemas de segurança pública e são poucas as localidades do país que conseguem ser eficientes em sua missão. Para resolver tais problemas, nem sempre o número elevado de policiais nas ruas é a melhor alternativa. Já é possível encontrar em alguns estados, corporações da Polícia Militar fazendo uso de tecnologias que aprimoram o trabalho policial.

Neste sentido, este artigo científico que tem como tema o uso da tecnologia na atividade policial. Neste sentido, o artigo buscou responder se o sistema é capaz de romper a barreira da burocracia e assim, otimizar o serviço de segurança pública à sociedade, e ainda teve como objetivo geral buscou fontes que fossem capazes de determinar as vantagens oferecidas pelo Sistema de Atendimento de Despacho

(SADE) e Registro de Atendimento Integrado (RAI), em comparação ao trabalho unicamente humano.

Assim, constatou-se que o Sistema de Atendimento de Despacho (SADE) e Registro de Atendimento Integrado (RAI), possibilitam a organização das viaturas policiais no espaço geográfico e permite ao operador de despacho verificar qual viatura está mais próximo do local da ocorrência e encaminhá-la até o solicitante, contudo o SADE faz isso de forma automática, enquanto que o RAI necessita que o operador pesquise por viaturas no sistema e faça o encaminhamento.

O sistema SADE é bastante inovador e flexível surgindo como ferramenta facilitadora do trabalho da PMSC. O sistema foi recebido de maneira positiva pelos profissionais daquela localidade, ajudando em suas rotinas diárias e otimizando o tempo de trabalho das equipes.

Depois do surgimento do RAI, a população e os órgãos integrantes do Sistema de Segurança Pública do estado de Goiás foram beneficiados, visto que não será necessário criar vários registros para o mesmo atendimento. Outra vantagem desse sistema será a unificação do banco de dados, possibilitando grande melhoria na capacidade de investigação dos policiais.

Diante disso, é possível perceber que o uso de tais tecnologias agiliza de sobremaneira o trabalho policial, o que resulta em benefícios diretos para a sociedade, uma vez que a morosidade da polícia em atender chamados é uma das grandes insatisfações relatadas pela população de modo geral. Além disso, muitos procedimentos que outrora eram demorados por conta de barreiras burocráticas, hoje são agilizados graças ao rompimento da fronteira do trabalho manual e institucionalização do trabalho digital.

Deste modo, é possível perceber, que com as informações levantadas, foi possível responder ao problema levantado e ainda atender ao objetivo proposto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de tecnologias agiliza o trabalho da polícia, refletindo diretamente em benefícios para a sociedade, pois a morosidade da polícia em atender chamados é uma das grandes insatisfações relatadas pela população de modo geral.

Assim, muitos procedimentos que outrora eram demorados por conta de barreiras burocráticas, hoje são agilizados graças ao rompimento da fronteira do trabalho manual e institucionalização do trabalho digital.

O uso dos sistemas SADE e RAI demonstrou ser efetivo e eficaz no atendimento de ocorrências pelos policiais militares, fazendo com que eles pudessem chegar de forma mais rápida ao local solicitado, podendo registrar o boletim de ocorrência em menor tempo (sem o deslocamento até o COPOM ou a delegacia) e podendo ficar disponível para o atendimento de uma nova ocorrência mais rápido.

A polícia militar, de forma geral, sofre muito preconceito por parte da comunidade e quando esta instituição busca recursos capazes de agregar valor ao seu trabalho esta visão deturpada pode ser revertida, criando laços de confiança entre cidadãos comuns e a polícia militar, melhorando significativamente aspectos tangíveis e intangíveis.

REFERÊNCIAS

DAMASCENO, A. **José Eliton reconfigura gestão e melhora índices da Segurança Pública em Goiás.** Disponível em: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/jose-eliton-reconfigura-gestao-e-melhora-indices-da-seguranca-publica-em-goias-75899/> Acesso em: 23 mai 2018

DUARTE, L. **Qual a melhor linguagem de programação para apps.** Disponível em: <http://www.luiiztools.com.br/post/qual-melhor-linguagem-de-programacao-para-apps/>. Acesso em: 20 mai. 2018.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **PMSC Mobile trará agilidade ao trabalho dos policiais de Dionísio Cerqueira.** Disponível em: <http://www.sc.gov.br/noticias/temas/seguranca-publica/programa-pmsc-mobile-trara-agilidade-ao-trabalho-da-policia-militar-de-dionisio-cerqueira>. Acesso em: 18 mai. 2018.

MIGLIOLI, A apud LEITE, L. **Tecnologia da informação: qual o melhor conceito?** Disponível em <http://ogestor.eti.br/tecnologia-da-informacaomelhor-conceito/>. Acesso em: 29 mai. 2018

PERASSO, V. **O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas.** Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/geral-37658309>. Acesso em: 19 mai. 2018.

PERILLO, J. et al. **SADE – Sistema de Atendimento de Despacho de Emergências em Santa Catarina.** São José dos Campos – SP, 2011.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS. **Apostila de sistema informatizados da Polícia Militar do Estado de Goiás.** Disponível em: <https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/396/13/Apostila%20%20Disciplina%20de%20Sistemas%20Informatizados%20da%20PMGO.pdf> Acesso em: 30 mai.2018

ROSA, J. L. **Admirável cérebro novo.** Disponível em: <http://www.valor.com.br/cultura/4827632/admiravel-cerebro-novo>. Acesso em: 15 mai. 2018.

SANTOS, M. de A.; ANJOS, M. C; ANDRADE, R. M. **A eficiência e eficácia do uso da tecnologia da informação na polícia militar da Bahia na integração dos processos de coleta, armazenamento, disseminação e uso das informações.** Disponível em: https://twiki.ufba.br/twiki/bin/viewfile/PROGESP/Formacao2?rev=&filename=A_efici%EAncia_e_efic%E1cia_do_uso_da_tecnologia_da_informa%E7%E3o.pdf. Acesso em: 19 mai. 2018.

SIMÃO, A. S. **Tecnologias no atendimento a ocorrências na atividade policial militar – Estudo de caso: Comando da Guarnição Especial de Braço do Norte.** Araranguá – SC, 2017.