

DESCOMPLICANDO O LANÇAMENTO E A ANÁLISE DE DADOS: USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA SUPORTE À VISUALIZAÇÃO E À GESTÃO DE INDICADORES DE FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA

Thiago Rocha de Souza (SOUZA, T. R.)^{1,4}
Renan Santos Ribeiro de Mello (MELLO, R. S. R.)^{2,4}
Vera Cardoso de Melo (MELO, V. C.)^{3,4}
e-mail: rsrc9020@gmail.com

¹*Marketing*

²*Gerente de Fiscalização de Alimentos*

³*Diretora de Vigilância Sanitária*

⁴*Vigilância Sanitária de Campos dos Goytacazes/RJ*

INTRODUÇÃO

A VIGILÂNCIA SANITÁRIA É ESSENCIAL NA PROTEÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA, EXIGINDO FISCALIZAÇÕES COM REGISTROS PRECISOS E CONFIÁVEIS. CONTUDO, MÉTODOS TRADICIONAIS, COMO PLANILHAS ELETRÔNICAS, APRESENTAM LIMITAÇÕES DE MOBILIDADE, SEGURANÇA E AGILIDADE NA CONSOLIDAÇÃO DE DADOS.

EM CAMPOS DOS GOYTACAZES, O LANÇAMENTO DAS AÇÕES ERA REALIZADO NO COMPUTADOR APENAS APÓS O RETORNO DAS EQUIPES À REPARTIÇÃO, GERANDO SOBRECARGA DE INFRAESTRUTURA E ATRASOS NA ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CAMPO. ALÉM DISSO, A INTEGRIDADE DOS DADOS ERA VULNERÁVEL A EXCLUSÕES ACIDENTAIS E FALHAS DE FORMATAÇÃO, COMPROMETENDO O BALANÇO MENSAL E A ANÁLISE ESTRATÉGICA.

DIANTE DISSO, SURTIU A NECESSIDADE DE MODERNIZAR A COLETA E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES PARA OTIMIZAR O TEMPO DAS EQUIPES E GARANTIR A LISURA ADMINISTRATIVA. A ADOÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PERMITIU O REGISTRO EM TEMPO REAL, A TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA DE DADOS E A VISUALIZAÇÃO IMEDIATA DE INDICADORES. ESSA TRANSFORMAÇÃO FORTALECE A GESTÃO E O PROCESSO DECISÓRIO, FUNDAMENTANDO-OS EM DADOS SÓLIDOS E ATUALIZADOS.

OBJETIVOS

ESTE TRABALHO OBJETIVA DESCREVER O DESENVOLVIMENTO E A IMPLEMENTAÇÃO DO APLICATIVO *E-VISA*, UMA FERRAMENTA DIGITAL CONCEBIDA EM PLATAFORMA *NO-CODE* PARA GERENCIAR A COLETA, O

ARMAZENAMENTO E A VISUALIZAÇÃO DE DADOS DA FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA EM DISTINTOS LAPSOS TEMPORAIS. BUSCA-SE DEMONSTRAR COMO A TRANSIÇÃO DE MÉTODOS TRADICIONAIS, COMO PLANILHAS FÍSICAS OU ELETRÔNICAS, PARA UMA SOLUÇÃO *MOBILE* INTUITIVA CONSEGUE OTIMIZAR O TEMPO DE TRABALHO DOS TÉCNICOS E MITIGAR ERROS OPERACIONAIS.

ATRAVÉS DO USO DE *DASHBOARDS* INTERATIVOS PARA ANÁLISE EM TEMPO REAL, A FERRAMENTA OFERECE SUPORTE À GESTÃO DE INDICADORES DE PRODUÇÃO, QUALIFICANDO O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E A TOMADA DE DECISÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA.

METODOLOGIA

TRATA-SE DE UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO APLICATIVO *E-VISA*, UTILIZANDO A PLATAFORMA *NO-CODE* “APPSHEET” INTEGRADA AO “GOOGLE FORMS” E “POWER BI”.

A FERRAMENTA FOI ESTRUTURADA COM LAYOUT INTUITIVO PARA FACILITAR A ADAPTAÇÃO DOS TÉCNICOS. O USO EM SMARTPHONES PERMITE O PREENCHIMENTO *OFFLINE* NAS FISCALIZAÇÕES, COM SINCRONIZAÇÃO AUTOMÁTICA EM NUVEM APÓS CONEXÃO À REDE. OS DADOS CENTRALIZADOS ALIMENTAM O “POWER BI”, GERANDO *DASHBOARDS* INTERATIVOS QUE MONITORAM INDICADORES COMO VOLUME DE INSPEÇÕES, INTERDIÇÕES, AUTOS LAVRADOS E DISTRIBUIÇÃO TERRITORIAL DAS AÇÕES.

O FLUXO OPERACIONAL COMPREENDE: COLETA DE DADOS (REGISTRO DE VISTORIAS, DOCUMENTOS E RELATOS); SINCRONIZAÇÃO (TRANSMISSÃO SEGURA PARA A NUVEM); E VISUALIZAÇÃO (TRATAMENTO DE DADOS PARA BALANÇOS DE PRODUÇÃO MENSAL E PRODUTIVIDADE INDIVIDUAL DOS TÉCNICOS). O SISTEMA ASSEGURA A INTEGRIDADE DAS INFORMAÇÕES AO RESTRINGIR A EXCLUSÃO DE REGISTROS POR USUÁRIOS COMUNS, GARANTINDO ROBUSTEZ, SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA NA GESTÃO ESTRATÉGICA DOS INDICADORES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA MUNICIPAL.

RESULTADOS

A COLETA DIRETA DE DADOS EM CAMPO ATRAVÉS DO *E-VISA* ELIMINOU A NECESSIDADE DE RETORNO ANTECIPADO À REPARTIÇÃO PARA

LANÇAMENTO NO COMPUTADOR, OTIMIZANDO O TEMPO DOS TÉCNICOS PARA A ATIVIDADE DE FISCALIZAÇÃO.

A PADRONIZAÇÃO DOS FORMULÁRIOS E A IMPOSSIBILIDADE DE EXCLUSÃO DE REGISTROS JÁ LANÇADOS MITIGARAM ERROS OPERACIONAIS FREQUENTES QUE PROVOCAVAM A PERDA DE DADOS E RETRABALHO NO LANÇAMENTO.

A INTEGRAÇÃO COM *DASHBOARDS* PERMITIU AOS GESTORES O MONITORAMENTO DO VOLUME DE INSPEÇÕES, AUTUAÇÕES, APREENSÕES E INTERDIÇÕES, SEGMENTADOS POR BAIRRO OU ATIVIDADE. POR EXEMPLO, É POSSÍVEL LEVANTAR RAPIDAMENTE O TOTAL DE APREENSÕES OU MULTAS APLICADAS NO ÚLTIMO TRIMESTRE, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, OU EM QUALQUER INTERVALO DE TEMPO DESEJADO, EM POUCOS SEGUNDOS.

ADICIONALMENTE, A FUNCIONALIDADE DE HISTÓRICO DE FISCALIZAÇÕES PERMITIU QUE OS FISCAIS CONSULTEM ANTECEDENTES DO LOCAL EM TEMPO REAL, DENTRO DO PRÓPRIO ESTABELECIMENTO FISCALIZADO.

O BALANÇO DE PRODUÇÃO MENSAL E DE PRODUTIVIDADE DE CADA TÉCNICO FORAM OTIMIZADOS PELA VISUALIZAÇÃO DINÂMICA NO “POWER BI”, TRANSFORMANDO DADOS BRUTOS EM INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA. ESSA TECNOLOGIA TROUXE CLAREZA PARA A REFORMULAÇÃO DE AÇÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS ESTATÍSTICAS E PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DAS EQUIPES, FORTALECENDO A GESTÃO PÚBLICA E CONSOLIDANDO O USO DA INFORMAÇÃO COMO PILAR FUNDAMENTAL PARA A TRANSPARÊNCIA E EFICIÊNCIA NOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS.

CONCLUSÕES

A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS GRATUITAS *NO-CODE* (“APPSHEET”) E DE *BUSINESS INTELLIGENCE* (“POWER BI”) É UMA SOLUÇÃO PARA A COLETA E ANÁLISE DE DADOS DE BAIXO CUSTO E ALTO IMPACTO PARA A GESTÃO PÚBLICA, SENDO UMA ESTRATÉGIA EFICAZ PARA QUALIFICAR AS AÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA.

O SISTEMA *E-VISA* NÃO APENAS “DESCOMPLICOU” O LANÇAMENTO DE DADOS, MAS ELEVOU O PADRÃO DE TRANSPARÊNCIA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, CONTRIBUINDO PARA MAIOR AGILIDADE E EFICIÊNCIA AO OTIMIZAR O TEMPO DE TRABALHO DOS FISCAIS E GESTORES.

A EXPERIÊNCIA EVIDENCIA QUE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS ACESSÍVEIS, QUANDO APLICADAS DE FORMA ALINHADA ÀS NECESSIDADES DO PROFISSIONAL QUE ESTÁ NA PONTA, PODEM TRANSFORMAR PROCESSOS TRADICIONAIS, POTENCIALIZANDO A CAPACIDADE ANALÍTICA DA GESTÃO E PERMITINDO INTERVENÇÕES SANITÁRIAS MAIS ASSERTIVAS E BASEADAS EM DADOS REAIS.

O MODELO APRESENTADO É PASSÍVEL DE ADAPTAÇÃO E REPLICAÇÃO EM OUTROS MUNICÍPIOS, CONTRIBUINDO PARA A MODERNIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E PARA O APRIMORAMENTO DAS PRÁTICAS DE GESTÃO PÚBLICA EM SAÚDE.