

Introdução:

<https://doi.org/10.20396/simtec.v7.2019.7872>

Diariamente o Serviço de Referência em Triagem Neonatal (SRTN) Unicamp produz em média 500 laudos de Testes do Pezinho de amostras de recém nascidos, que são distribuídos aos Locais de Coleta, demandando tempo com pessoal administrativo. A importância da automatização de processos manuais tem sido bastante enfatizada dentro da Universidade; partindo dessa premissa, apresentaremos neste trabalho a concretização de uma idéia que resultou em um salto significativo em termos de redução de tempo e aumento da eficiência e diminuição de custos com impressão, correio e pessoal. Implantamos a automatização no processo de entrega de laudos sem que haja a intervenção do usuário, que pôde ser realocado em outra atividade - além da contribuição com o meio ambiente, já que dispensa a impressão.

Metodologia:

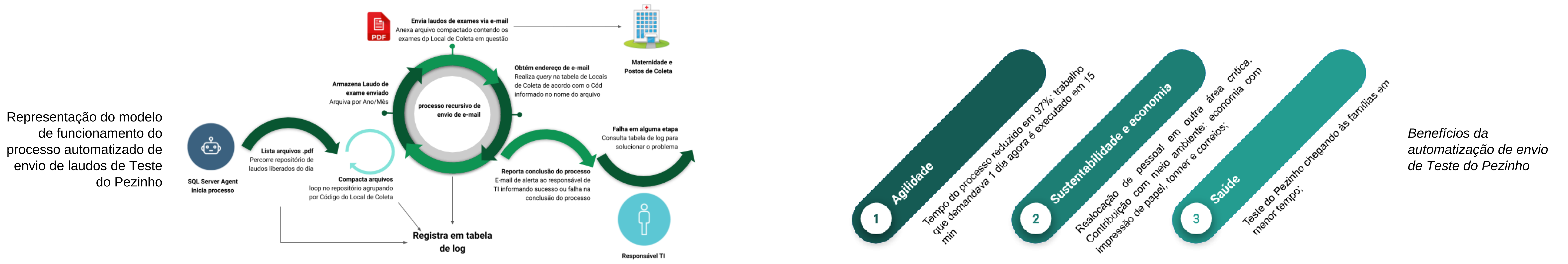
O algoritmo foi escrito em T-SQL, Power-Shell e SSIS, e é iniciado diariamente através do SQL Server Agent emitindo alertas de Sucesso/Erro aos profissionais de TI responsáveis pelo monitoramento desta rotina. A figura 1 ilustra a recursividade do processo: Leitura de pdfs; Compactação agrupando pelo Cód Local; Obtém endereço de email; Envia e-mail ao destino anexando os laudos; Armazena arquivos enviados em pastas identificadas por ano e mês.

Resultados:

Cada etapa desta rotina contem eventuais exceções, como endereço de e-mail inexistente ou inválido, arquivos compactados não enviados em disparos anteriores do agente, caminho do repositório não encontrado, nenhum arquivo para ser enviado. Todo o processo é registrado em uma tabela de log, facilitando-se o monitoramento e a solução de problemas. Foi realizado um trabalho prévio de higienização, padronização e pré-processamento do cadastro de Maternidades e Postos de Coleta, assim como a encriptação [2] da senha do endereço que dispara os emails. Agilidade, economia e saúde são as principais métricas observadas nesta implantação (Figura 2): Tempo do processo reduzido em 97%: trabalho que demandava 1 dia agora é executado em 15 min; Teste do Pezinho chega ao destino em menor tempo, incluindo re-coletas e exames de família; Realocação de pessoal em outra área critica do Laboratório. Replicação para outros processos manuais do SRTN Unicamp: Busca ativa de pacientes para procedimentos de re-coletas de prematuros, baixo peso e amostras inadequadas; Envio de carta de alta, exames complementares e contra referência; Disparo de automático ao executar ações do Sistema que necessitem de envio de e-mail, garantindo a efetividade da comunicação com o paciente e/ou Local de Coleta.

Considerações finais:

O tempo despendido com pessoal em processos manuais acarreta um custo alto para os Centros e Institutos. A visão critica de gestores e funcionários para torná-los menos onerosos é de suma importância para a universidade. Demonstramos como atividades consideradas triviais e corriqueiras pesam quando realizadas em alto volume. Ação simples como a automatização da rotina aqui descrita fez o diferencial para esse processo, possibilitando enviar inúmeros laudos ao destino com rapidez e segurança.



Referências:

[1] Manuais online SQL Server 2014 <https://docs.microsoft.com> [2] Tim Rhymer, ?Powershell: How to encrypt and store credentials securely for use with automation scripts? <https://interworks.com/people/tim-rhymer>

Agradecimentos:

Aos funcionários do laboratório da Triagem Neonatal que contribuíram com o levantamento de requisitos e àCoordenação que apoiou e incentivou a conclusão desse trabalho. Contribuição essencial do profissional que atua no suporte de TI.