



INCREMENTO DA VALIDAÇÃO DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS PELA LIDERANÇA DO VAREJO FARMACÊUTICO: UM RELATO DE CASO

Increased Validation of Medical Prescriptions by Pharmaceutical Retail Leadership: a case report

Mayor Validación de Recetas Médicas por el Liderazgo Minorista Farmacéutico: reporte de un caso

Wesley Nelo da Silva^{1*}, Chennyfer Dobbins Abi Rached², Márcia Mello Costa de Liberal³

¹Programa de Pós-Graduação em Medicina Translacional, Universidade Federal de São Paulo.

²Departamento Orientação Profissional, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

³Departamento de Economia, Escola Paulista de Política, Economia e Negócios, Universidade Federal de São Paulo.

Resumo

Introdução: Com a pandemia do novo Coronavírus, o varejo farmacêutico foi bombardeado com softwares de prescrições médicas digitais, trazendo grandes dificuldades de acesso, expertise e agilidade de manipulação dos sistemas para as farmácias. **Objetivo:** Tornar o processo de acesso e validação de prescrições médicas de assinatura digital mais ágil, pois cada plataforma tem sua particularidade, trazendo uma grande dificuldade de acesso, expertise e agilidade de manipulação dos sistemas para as Farmácias. **Método:** A área de tecnologia da informação da empresa de varejo farmacêutico objeto do estudo deste artigo, centralizou os principais endereços eletrônicos em uma única página da web. Foi otimizado a assimilação dos treinamentos de validação das assinaturas digitais, permitindo que os atendentes de balcão e/ou farmacêuticos pudessem ter maior destreza para validar as assinaturas. A inovação permitiu uma análise do tempo gasto do procedimento antes e depois da inserção da ferramenta. **Resultados:** A centralização dos links de acesso das diversas plataformas de prescrições eletrônicas utilizadas para validação das assinaturas digitais dos prescritores médicos, deixou mais rápido o acesso dos sites, tornando a visualização e validação das prescrições mais ágil. **Conclusão:** Desta forma a experiência de compra do cliente ficou mais atrativa, pelo fato de todo processo ocorrer de forma mais rápida, trazendo à possibilidade de uma rotatividade de clientes maior e consequentemente otimizando o tempo de atendimento, tornando possível se atender mais clientes, aumentando o número de vendas e predispondo a uma maior margem de lucratividade no varejo farmacêutico.

Palavras chaves: Validação, Assinatura Digital, Prescrição Eletrônica, Drogarias.

Abstract

Introduction: With the new Coronavirus pandemic, pharmaceutical retail was bombarded with digital medical prescription software, bringing great difficulties in access, expertise, and agility in handling systems for pharmacies. **Objective:** Make the process of accessing and validating digitally signed medical prescriptions more agile, as each platform has its particularity, bringing great

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3574-8687>. Autor correspondente. E-mail: wesley.nelo@hotmail.com.

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4499-3716>.

³ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2589-1802>.



difficulty in access, expertise, and agility in handling systems for Pharmacies. **Method:** The information technology area of the pharmaceutical retail company studied in this article centralized the main electronic addresses on a single web page. The assimilation of digital signature validation training was optimized, allowing counter attendants and/or pharmacists to have greater dexterity in validating signatures. The innovation allowed an analysis of the time spent on the procedure before and after inserting the tool. **Results:** The centralization of the access links of the various electronic prescription platforms used to validate the digital signatures of medical prescribers, made accessing the sites faster, making the visualization and validation of prescriptions more agile. **Conclusion:** In this way, the customer's shopping experience became more attractive, because the whole process occurs more quickly, bringing the possibility of a greater customer turnover and consequently optimizing service time, making it possible to serve more customers, increasing the number of sales and predisposing to a higher profit margin in pharmaceutical retail.

Keywords: Validation, Digital Signature, Electronic Prescription, Drugstores.

Introdução

Com a chegada da pandemia do Coronavírus, em nível mundial, o acesso aos hospitais e clínicas médicas foi prejudicado devido às estratégias de distanciamento, pois a evolução do acesso às prescrições médicas de assinatura digital já era algo premeditado para melhorar o acesso da população. A corrida pelo acesso seguro à saúde fez com que as prescrições eletrônicas de assinatura digital surgissem aos montes, em diversos tipos de plataformas de pesquisa, criando um leque enorme de possibilidades para os médicos. Vale destacar que cada uma dessas plataformas depende de um site específico, ou seja, para realizar um atendimento a qualquer cliente que chega a uma drogaria, tornou-se necessário identificar a plataforma onde a prescrição digital foi confeccionada pelo profissional da medicina, fazer o download da prescrição, que geralmente é um arquivo em PDF, e fazer a validação da assinatura digital para comprovar veracidade da prescrição, que pode ser na mesma plataforma (site da web) de origem da prescrição ou em algum outro site validador da veracidade de assinaturas digitais.

Desta forma, é possível verificar que, apesar de o acesso à telemedicina e às prescrições digitais com o advento da pandemia ter sido otimizado, o processo de acesso e validação dos arquivos digitais ainda é muito burocrático, gerando uma morosidade no processo por ainda não termos no Brasil uma plataforma única de acesso e validação. Portanto, o evento no balcão da drogaria resulta em um atendimento demorado, gerando a insatisfação do cliente que, muitas vezes, está acamado por alguma doença e necessita de um acesso rápido à sua medicação. Em termos de uma visão macro do varejo farmacêutico, essa burocracia processual trava a rotatividade dos clientes em uma drogaria, dificultando o aumento de clientes, o que impacta diretamente na diminuição das vendas.

Diante desse problema, o setor de tecnologia da informação da empresa de varejo farmacêutico relacionou todos os links de acesso aos sites de download e validação de assinaturas digitais em uma única página da Web, acessado por meio de uma aba eletrônica dentro do site de atendimento ao cliente, e utilizado como ferramenta de atendimento pelos atendentes do balcão pelo domínio particular da Intranet. Assim, os farmacêuticos podem acessar todos os sites e plataformas de validação por um único click no teclado do computador. Como cada site de validação é bastante didático, mesmo existindo vários endereços eletrônicos, o acesso rápido a eles tornou os atendimentos vinculados às prescrições digitais mais rápidos, melhorando, assim, a experiência positiva do cliente e trazendo mais rotatividade de vendas às drogarias.

O foco deste estudo consiste em demonstrar como uma solução simples de processos de atendimento desenvolvida pela área de tecnologia da informação é capaz de incrementar processos burocráticos, porém necessários, visando melhorar o acesso e a experiência da população que precisa



dos serviços de saúde fornecidos pelos estabelecimentos de saúde reconhecidos pela Anvisa. Portanto, este artigo acadêmico vai abranger uma seção composta por referencial teórico, com as bases literais vinculadas aos temas de estudo, uma seção de matérias e métodos com a abordagem do desenvolvimento da proposta do estudo, uma seção de análise dos resultados gerados e, por fim, uma seção de reflexão a respeito das conclusões da pesquisa.

Objetivo

Tornar o processo de acesso e validação de prescrições médicas de assinatura digital mais ágil, pois com a Pandemia do novo Corona vírus o varejo farmacêutico foi bombardeado com dezenas de softwares de prescrições médicas digitais, cada qual com sua plataforma e particularidade de sistema, trazendo uma grande dificuldade de acesso, expertise e agilidade de manipulação dos sistemas para as Farmácias.

Métodos

O estabelecimento comercial que serve de palco de estudo para este trabalho está localizado na avenida Paulista, no bairro da Bela Vista, em uma área considerada como um importante centro comercial da cidade de São Paulo. Esta filial específica pertence a um grupo líder do varejo farmacêutico nacional com mais 2.500 drogarias espalhadas por todo o Brasil, criada em 2011, proveniente da junção de dois grupos centenários no varejo farmacêutico nacional que, na época, se uniram para se fortalecerem no varejo nacional, já almejando se tornarem uma potência varejista em nível nacional.

Devido ao distanciamento social necessário quando foi anunciada oficialmente a pandemia mundial do Coronavírus, o acesso aos hospitais e às clínicas médicas ficou mais difícil em razão das medidas de segurança adotadas pelas instituições de saúde. Nesse contexto, uma das formas de melhorar o direito ao acesso destas instituições foi por intermédio dos serviços remotos de telemedicina, com a realização de vídeo chamadas em computadores e smartphones para que a população pudesse ser atendida pelos médicos e expor os seus problemas de saúde menos complexos, sem precisar comparecer fisicamente a uma consulta médica. Assim, as pessoas conseguiram ser virtualmente analisadas e orientadas em relação às queixas e, consequentemente, a maioria dos casos exigiu uma terapêutica medicamentosa por meio da prescrição médica.

Desta forma, as prescrições médicas que eram projetos ainda tímidos e poucos divulgados e pouco aderidos se tornaram um grande negócio em termos de oportunidade para as empresas de tecnologia em soluções de saúde, bombardeando o varejo farmacêutico com dezenas de plataformas digitais para a confecção das prescrições médicas. Esse fato trouxe uma diversidade de plataformas de prescrição eletrônica que foram escolhidas por afinidade da instituição de saúde ou pelo próprio médico, compilando um vasto material que chegou às drogarias pelos próprios pacientes, trazendo o desafio aos atendentes de balcão e farmacêuticos de vincular cada prescrição à sua plataforma de origem para poder acessar o documento e imprimir-lo para cumprir a legislação no caso dos medicamentos controlados. Posteriormente, foi possível validar as assinaturas digitais dos médicos nas prescrições eletrônicas com o intuito de comprovar a veracidade dessas receitas, evitando dispensações médicas em receituários fraudulentos.

Com o aumento das prescrições no balcão das drogarias, foi possível notar a dificuldade na identificação de cada plataforma, devido à variedade de sites, e também os entraves para validar a veracidade das assinaturas digitais dos médicos que, em muitos casos, precisaram ser feitas em um site diferente daquele de confecção e do download da prescrição. Apesar de ser possível fazer o download de todos os receituários e validar a assinatura médica digital, o maior problema enfrentado pelos farmacêuticos/atendentes foi o tempo que este procedimento demandou para ser realizado antes de aviar a medicação, gerando efeitos prejudiciais e controversos.



O primeiro deles é que no contexto de uma tecnologia inovadora como prescrições digitais, não faz sentido que o processo de acesso seja demorado e burocrático. Em segundo lugar, os atendimentos demorados acabam gerando insatisfação aos clientes que, em geral, precisam ser atendidos de forma rápida para adquirir com urgência as medicações para iniciar logo o tratamento de saúde. Por fim, todo processo demorado no varejo farmacêutico impacta demais na diminuição da rotatividade de clientes, diminuindo, assim, o fluxo da quantidade dos consumidores que necessitam de medicamentos com urgência.

O melhor cenário para esta situação é que as plataformas fizessem ou fossem parte de uma única plataforma digital compartilhada entre todas as instituições públicas e privadas, sendo elas hospitais, clínicas médicas ou drogarias. Porém, isso ainda é algo distante da realidade do sistema de saúde brasileiro e o desafio era: Como unificar e permitir um acesso mais rápido às plataformas e aos sites de prescrições eletrônicas? Foi então que a equipe de tecnologia da informação pesquisou e compilou todos os endereços eletrônicos (sites) disponíveis no Brasil em uma única página de web, que é acessada por meio de um único click em uma aba no site particular de atendimento ao cliente no domínio da Intranet. Para isso, foram criados ícones de fácil identificação, que possuem caixas de comentários com as particularidades explicativas para acesso de cada plataforma. Este processo relativamente simples, desenvolvido pela área de tecnologia de informação, permitiu treinar os atendentes de balcão e os farmacêuticos de uma forma didática, trazendo, durante os atendimentos com prescrições eletrônicas, mais rapidez e também a redução no tempo de acesso, do download e da validação das assinaturas médicas digitais, tornando as dispensações de medicamentos mais rápidas, além de melhorar a rotatividade e o fluxo de clientes nas drogarias.

www.linksdeacessovalidacao.com.br

(Simulação da página do site de links centralizados)

- MEMED: <https://memed.com.br>
- MEVO: <https://mevosauade.com.br>
- AMIGO: <https://www.amigotech.com.br>
- ITI: <https://validar.iti.gov.br>
- FLEURY: <https://fleury.assinaforte.com.br>
- HOSPITAL ALBERT EINSTEIN: <https://verifica.telemedicinaeinstein.com.br/receita>
- CREMEPR: <https://www.crmpr.org.br>
- CREMERS: <https://servicos.cremers.org.br/crvirtual-prescricao/#/>
- CREMESC: <https://servicos.crmesc.org.br/index.html?s=y>
- CREMERJ: <https://www.cremerj.org.br/servicofarmaceutico/receituario>
- DR. CONSULTA: <https://drconsulta.com/telemedicina>
- MEDICINA DIRETA: <https://medicinadireta.com.br/>
- METACEM: <https://www.metacem.com/>
- PORTAL DE ASSINATURAS (CERTIS): <https://www.portaldeassinaturas.com.br/>



- UNIMED BH: <https://www.unimedmg.coop.br>
- SARAH: <https://www.sarah.br/area-paciente/validar-receita/>
- FEEGOWN: <https://feegowclinic.com.br/receita-digital-blog/>

Fonte: Autores, 2023.

O tempo médio de localização das prescrições médicas e da validação das assinaturas digitais dos prescritores era, em média, de cinco minutos. Com a unificação dos links das plataformas, a localização e a validação dessas prescrições, esses procedimentos passaram a ser realizados em apenas três minutos. Vale mencionar que, a farmácia analisada neste trabalho atende a uma média de 100 prescrições médicas diárias, sendo metade delas em formato de prescrições digitais, ou seja, o tempo gasto com este procedimento somava um total de 4 horas e 10 minutos no total para a localização e validação das prescrições. Com a unificação do acesso aos links de localização e validação das prescrições médicas, o total de horas gastas pelos colaboradores para a execução do mesmo processo foi reduzido para 2 horas e 50 minutos, ou seja, foi registrada uma economia de 1 hora e 40 minutos, como pode ser observado nas tabelas I e II.

TABELA I - Comparação acesso e validação das prescrições digitais

Comparação - duas realidades de acesso e validação das prescrições digitais	Acesso e Validação em diferentes plataformas acessando um site por vez em aba do navegador de internet	Acesso e Validação em aba única do navegador com links unificados nessa mesma página
Nº Prescrições Digitais	50 receituários	50 receituários
Tempo médio de acesso das prescrições e validação por receita	≅ 5 minutos	≅ 3 minutos
Tempo total de acesso das prescrições e validação dos 50 receituários	4 horas e 10 minutos	2 horas e 50 minutos
Tempo de Economia na comparação das duas realidades		1 hora e 40 minutos

Fonte: Autores, 2023.

TABELA II - Número de Prescrições Digitais X Tempo de atendimento

	Nº de Prescrições Digitais por clientes	Tempo total de acesso das 50 prescrições e validação	Número possível de clientes atendidos em um período comercial de 16 horas
Acesso e Validação em diferentes plataformas acessando um site por vez em aba do navegador de internet	50 receituários equivalem a 50 clientes	4 horas e 10 minutos	≅ 192 clientes



Acesso e Validação em aba única do navegador com links unificados nesta mesma página	50 receituários equivalem a 50 clientes	2 horas e 50 minutos	≅ 320 clientes
---	---	----------------------	----------------

Fonte: Autores, 2023.

Resultados e Discussão

O foco central da pesquisa consiste em demonstrar que a tecnologia se faz, cada vez mais, necessária em qualquer campo da sociedade, e não poderia ser diferente nos campos da saúde e, em especial, no varejo farmacêutico que está na reta final do ciclo de aquisição de saúde dos pacientes que, após o suporte médico hospitalar, adquirem os seus medicamentos nas farmácias. Trata-se de um futuro cada vez mais próximo, no qual as prescrições eletrônicas serão uma parte inquestionável no que se refere ao campo de dispensações de medicamentos que já estava previsto para o Brasil. Porém, a pandemia do Coronavírus acelerou essa nova realidade e apresentou, além da tecnologia que, mais uma vez, é inquestionável do ponto de vista de segurança das prescrições, os desafios de capacitar as pessoas e as farmácias para o atendimento e a manipulação dessas novas demandas de prescrições eletrônicas.

Logo, ficou evidente os desafios para a validação de tantas assinaturas em plataformas diferentes e com métodos variados de acesso e validação de assinaturas. O interessante é observar que o princípio de treinamento somado a uma solução simples de TI já foi o suficiente para melhorar todo o fluxo de atendimento e as vendas de medicações em prescrições eletrônicas no caso estudado. Para exemplificar, em um trabalho que visava desenvolver uma ferramenta para quantificar a complexidade dos regimes de medicamentos prescritos em um hospital, oito pesquisadores farmacêuticos conseguiram estabelecer e validar esta ferramenta, que foi testada em 134 regimes medicamentosos para o tratamento de doença pulmonar obstrutiva crônica, moderada e grave. Esse instrumento permitiu agilizar de forma confiável a complexidade dos regimes de medicamentos prescritos com aplicações potenciais na prática clínica e na pesquisa em geral, ou seja, uma simples ferramenta de unificação de dados permitiu otimizar o processo dentro do âmbito hospitalar (GEORGE, Johnson *et al*, Development and Validation of the Medication Regimen Complexity Index, *Annals of Pharmacotherapy*, v. 38, n. 9, p. 1369–1376, 2004).

Em outro estudo, publicado em 2008, foi analisada a redução relativa dos riscos de erros e eventos adversos dos medicamentos por sistemas computadorizados de entrada de solicitações médicas. Com isso, as prescrições eletrônicas foram confrontadas com as prescrições manuscritas e com os estudos que usavam a revisão manual dos prontuários, e foi evidenciada a redução do risco relativo dos erros com medicações, comprovando a efetividade dos programas de prescrições eletrônicas (AMMENWERTH, E. *et al*, The Effect of Electronic Prescribing on Medication Errors and Adverse Drug Events: A Systematic Review, *Journal of the American Medical Informatics Association*, v. 15, n. 5, p. 585–600, 2008).

Vale destacar que, em Portugal, desde 2011, é obrigatória a prescrição eletrônica de medicamentos, onde diversas empresas começaram a desenvolver interfaces que interagem entre si para transmitir os dados dessas prescrições dos médicos para o Ministério da Saúde português. Porém, este tipo de rede de compartilhamento de informações enfraqueceu os níveis de segurança do Sistema de Prescrições eletrônicas, comprometendo a confidencialidade e a privacidade dos dados pessoais de pacientes e médicos. Por isso, Rodrigues *et al* (2013) propõem um sistema de prescrições eletrônicas com acesso à plataforma via cartão eletrônico do profissional médico prescritor, no qual a confecção das prescrições, prontuários e relatórios médicos é possível apenas mediante a inserção de código PIN de segurança de acesso para trazer mais segurança aos dados pessoais dos pacientes e



dos médicos (RODRIGUES, Hugo; CORREIA, Manuel Eduardo; ANTUNES, Luís, A Secure Electronic Prescription System, *International Journal for Infonomics*, v. 6, n. 3/4, p. 780–787, 2013).

Cabe ressaltar que os sistemas computadorizados de suporte à decisão clínica se apresentam como um verdadeiro divisor de águas no âmbito da área de saúde. Difundidos desde da década de 1980 nas classes médicas como um meio tecnológico e seguro para ajudar nas tomadas de decisão clínicas dos tratamentos dos pacientes, são tecnologias que estão em constante evolução. Atualmente, os sistemas computadorizados de suporte a estas decisões são gerenciados por softwares de controle de registros médicos eletrônicos e outros fluxos de dados clínicos, impulsionados pelo aumento da adesão mundial de registros médicos e de saúde no formato eletrônico. No entanto, os avanços tecnológicos dos softwares de registros eletrônicos ainda apresentam pontos de discussão, pois, apesar dos numerosos registros de sucesso em relação ao tratamento dos dados e dos custos, os mesmos já evidenciaram que não são isentos de riscos. O fato é que para todo recurso de registro eletrônico de dados, sempre será recomendável um prospecto de melhorias contínuas (SUTTON, Reed T. *et al*, An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success, *npj Digital Medicine*, v. 3, n. 1, p. 1–10, 2020).

Um outro estudo de 2004, realizado nos Estados Unidos, demonstrou que havia a necessidade de uma ferramenta de avaliação para que os médicos pudessem determinar o risco potencial de abusos em pacientes tratados com a prescrições de opioides. Dessa forma, a ferramenta digital conseguiu apontar, no preenchimento de um questionário eletrônico, características aberrantes a respeito dos pacientes, que geravam uma pontuação de risco e, então, permitia ao médico prescritor avaliar os resultados de confiabilidade da ferramenta e decidir qual a melhor linha de tratamento para a dor crônica nos pacientes com risco potencial de dependência química em relação aos opioides (BUTLER, Stephen F. *et al*, Validation of a screener and opioid assessment measure for patients with chronic pain, *PAIN*, v. 112, n. 1, p. 65, 2004).

Em outra ocasião, um novo estudo realizado na Europa demonstrou, por meio da tecnologia de validação de um software, a possibilidade de validar um grupo de 70 genes de uma única vez para o valor do prognóstico de câncer de mama de linfonodo negativo. Os pacientes foram nomeados para um grupo de baixo risco de sobrevida sem a possibilidade de metástases, a partir da estimativa de assinatura gênica superior a 90%. Depois, foram designados grupos clínicos patológicos de baixo risco com a possibilidade de sobrevivência de 10 anos, conforme os dados do software. O resultado da análise do software apresentou um cenário no qual 70 genes superaram a avaliação de risco clínico patológico para todos os possíveis desfechos clínicos com um intervalo de confiança de 95%, sem ajuste de taxa de risco clínico (BUYSE, Marc *et al*, Validation and Clinical Utility of a 70-Gene Prognostic Signature for Women With Node-Negative Breast Cancer, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, v. 98, n. 17, p. 1183–1192, 2006).

No Reino Unido, em 2016, foi desenvolvido um índice eletrônico de validação de fragilidade, baseado nos dados de registros eletrônicos de saúde de rotina captados nos atendimentos executados na atenção primária. A fragilidade é uma expressão indicativa do envelhecimento populacional e a sua identificação precoce permite fornecer tratamentos baseados em evidência de forma mais efetiva. Nesse estudo, foram utilizados pacientes com idade entre 65 e 95 anos e, dessa forma, o índice eletrônico de validação de fragilidade cruzava informações de fragilidade leve, moderada e grave, com validade preditiva de desfechos de mortalidade, hospitalização e internação em asilo. Desta forma, este validador eletrônico permitiu entregar intervenções de tratamento médicas baseadas em evidência para melhorar a saúde desses grupos vulneráveis (CLEGG, Andrew *et al*, Development and validation of an electronic frailty index using routine primary care electronic health record data, *Age and Ageing*, v. 45, n. 3, p. 353–360, 2016).

Em um trabalho de abrangência de dados ao redor do mundo, foi possível melhorar os indicadores de tratamento, medicação, triagem, previsão, intervenção médica e desenvolvimento de



medicamentos e vacinas por intermédio de softwares de inteligência artificial que otimizavam a cadeia de levantamento e cruzamento de dados na operação mundial no ápice da exposição da pandemia de Covid-19 (LALMUANAWMA, Samuel; HUSSAIN, Jamal; CHHAKCHHUAK, Lalrinfela, Applications of machine learning and artificial intelligence for Covid-19 (SARS-CoV-2) pandemic: A review, Chaos, Solitons & Fractals, v. 139, p. 110059, 2020).

É importante citar ainda um estudo norte-americano que analisou a aplicabilidade da tecnologia de softwares de *blockchain* (criptografia eletrônica de compartilhamento de dados) no aperfeiçoamento e na melhoria da interoperabilidade orientada ao paciente na busca por melhorias aos desafios encontrados frente às regras de acesso digital, como a agregação de dados, a liquidez de dados, a identidade do paciente e a imutabilidade de dados (GORDON, William J.; CATALINI, Christian, Blockchain Technology for Healthcare: Facilitating the Transition to Patient-Driven Interoperability, Computational and Structural Biotechnology Journal, v. 16, p. 224–230, 2018).

Também foi observado que os softwares de testes de mutação têm sido usados amplamente para identificar falhas capazes de fornecer dados de evidências técnicas para melhorias e maturidade da aplicação destes testes em várias áreas e, principalmente, no campo da saúde (JIA, Yue; HARMAN, Mark, An Analysis and Survey of the Development of Mutation Testing, IEEE Transactions on Software Engineering, v. 37, n. 5, p. 649–678, 2011).

Conclusão

No caso do varejo farmacêutico, a economia de tempo na execução de processos significa mais tempo disponível para o treinamento e a capacitação das equipes de colaboradores, ou seja, a tecnologia só faz sentido, quando ela traz agilidade e fluidez aos processos que antes eram demorados e geravam mais ineficiência do que execução. Sendo assim, com o aumento das plataformas de prescrições digitais impulsionadas pela pandemia do Coronavírus, as farmácias enfrentaram não apenas o desafio de lidar e ter que capacitar suas equipes no manuseio de uma nova realidade tecnológica, mas também de enfrentar burocracias relacionadas à tecnologia dentro de um contexto em que deveriam ser sinônimo de segurança e fluidez.

Desta forma, depois do entendimento das plataformas existentes no Brasil e dos seus canais de validação de assinaturas, uma decisão considerada simples dentro de um prospecto tecnológico de informática, de unificar os links dos sites de plataformas digitais e seus possíveis validadores de assinaturas digitais, foi suficiente para descobrir em um único caso, ou seja, a farmácia em questão estudada, uma economia de uma hora e 40 minutos em um processo altamente necessário e que faz parte do alicerce do varejo farmacêutico, que é a dispensação de medicamentos controlados por meio da prescrição médica.

Por fim, em virtude de uma limitação de logística, foi possível perceber que a análise de dados não pode ser estendida neste mesmo nicho para outras filiais da rede. Portanto, por mais que os dados obtidos possam também representar e refletir a realidade de outras farmácias, o ideal seria ter os dados de análises provenientes de outros locais e fazer as justificativas e as devidas comparações na presença dos números levantados. Com isso, pode-se manter a afirmativa exposta neste artigo, que visa incentivar a elaboração de novos estudos acadêmicos sobre esse tema tão vital à excelência dos serviços farmacêuticos, de que a criação de uma página de internet com um compilado dos principais links de acesso às plataformas de prescrições digitais e seus validadores reduziu o tempo de atendimento, bem como a liberação mais acelerada de medicamentos controlados.



Referências

- AMMENWERTH, E.; SCHNELL-INDERST, P.; MACHAN, C.; *et al.* The Effect of Electronic Prescribing on Medication Errors and Adverse Drug Events: A Systematic Review. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 15, n. 5, p. 585–600, 2008.
- BUTLER, Stephen F.; BUDMAN, Simon H.; FERNANDEZ, Kathrine; *et al.* Validation of a screener and opioid assessment measure for patients with chronic pain. **PAIN**, v. 112, n. 1, p. 65, 2004.
- BUYSE, Marc; LOI, Sherene; VAN'T VEER, Laura; *et al.* Validation and Clinical Utility of a 70-Gene Prognostic Signature for Women With Node-Negative Breast Cancer. **JNCI: Journal of the National Cancer Institute**, v. 98, n. 17, p. 1183–1192, 2006.
- CLEGG, Andrew; BATES, Chris; YOUNG, John; *et al.* Development and validation of an electronic frailty index using routine primary care electronic health record data. **Age and Ageing**, v. 45, n. 3, p. 353–360, 2016.
- GEORGE, Johnson; PHUN, Yee-Teng; BAILEY, Michael J; *et al.* Development and Validation of the Medication Regimen Complexity Index. **Annals of Pharmacotherapy**, v. 38, n. 9, p. 1369–1376, 2004.
- GORDON, William J.; CATALINI, Christian. Blockchain Technology for Healthcare: Facilitating the Transition to Patient-Driven Interoperability. **Computational and Structural Biotechnology Journal**, v. 16, p. 224–230, 2018.
- JIA, Yue; HARMAN, Mark. An Analysis and Survey of the Development of Mutation Testing. **IEEE Transactions on Software Engineering**, v. 37, n. 5, p. 649–678, 2011.
- LALMUANAWMA, Samuel; HUSSAIN, Jamal; CHHAKCHHUAK, Lalrinfela. Applications of machine learning and artificial intelligence for Covid-19 (SARS-CoV-2) pandemic: A review. **Chaos, Solitons & Fractals**, v. 139, p. 110059, 2020.
- RODRIGUES, Hugo; CORREIA, Manuel Eduardo; ANTUNES, Luís. A Secure Electronic Prescription System. **International Journal for Infonomics**, v. 6, n. 3/4, p. 780–787, 2013.
- SUTTON, Reed T.; PINCOCK, David; BAUMGART, Daniel C.; *et al.* An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. **npj Digital Medicine**, v. 3, n. 1, p. 1–10, 2020.
- Effect of Electronic Prescribing on Medication Errors and Adverse Drug Events: A Systematic Review | Journal of the American Medical Informatics Association | Oxford Academic.** Disponível em: <https://academic.oup.com/jamia/article/15/5/585/732256#google_vignette>. Acesso em: 18 fev. 2023.