



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Eixo Temático - Gestão

NOTIFICAÇÃO DE CHAGAS CRÔNICA ATRAVÉS DO E-SUS NOTIFICA

NOTIFYING CHAGAS CHRONIC THROUGH E-SUS NOTIFICA

Stéfany Crislayne Rocha da Silva

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-4262-8771>

nutri.stefanyrocha@hotmail.com

Taciane Paulina da Silva

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares,
Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0009-0000-8077-7247>

taciane.silva@ebserh.gov.br

Fábio Henrique Peixoto Menezes

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares,
Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-3431-1600>

henrique.peixoto@ebserh.gov.br

Resumo: a doença de Chagas, também conhecida como tripanossomíase americana, é uma enfermidade tropical causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. É transmitida principalmente por insetos triatomíneos, popularmente chamados de barbeiros. A infecção possui duas fases: aguda e crônica. A notificação da Doença de Chagas Crônica deve ser realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde públicos ou privados somente após a confirmação diagnóstica. As notificações de doença de chagas crônica têm sido realizadas através do formulário de notificação ‘Chagas crônica’, disponível no e-SUS Notifica - sistema online do Ministério da saúde do Brasil - que oferece acesso, em tempo real, às notificações já registradas. O presente estudo tem por objetivo apresentar a experiência de implantação no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, do novo sistema unificado de notificações de doença de chagas crônica entre as esferas municipal, estadual e federal, pela perspectiva de geração de dados para as tomadas de decisão. Em síntese, a notificação de casos de doença de Chagas crônica no e-SUS Notifica desempenha um papel fundamental na coleta de dados, conscientização pública sobre a doença, monitoramento epidemiológico, planejamento de intervenções e na promoção da saúde pública em relação a essa doença. A efetivação dessas medidas pode ajudar a proteger a população e a minimizar os impactos da doença no país.

Palavras-chave: chagas crônica; sistemas de informação; e-SUS Notifica.

Abstract: Chagas disease, also known as American trypanosomiasis, is a tropical disease caused by the protozoa *Trypanosoma cruzi*. It is transmitted mainly by triatomine insects, also called kissing bugs. The infection has two phases: acute and chronic. Chronic Chagas Disease reporting should be performed by physicians, health care professionals, or health care providers, public or private, only after diagnostic

379





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

confirmation. Chronic Chagas Disease notifications have been made through the 'Chagas crônica' notification form, available in e-SUS Notifica - an online system of the Brazilian Ministry of Health - that offers access, in real time, to the notifications already registered. This study aims to present the experience of implementing a unified Chronic Chagas Disease notification system by the municipal, state and federal levels, from the perspective of data generation for decision-making. In summary, the notification of cases of Chronic Chagas Disease in e-SUS Notifica plays a key role in data collection, public awareness about the disease, epidemiological monitoring, intervention planning and the promotion of public health in relation to this disease. The implementation of these measures can help to protect the population and to minimize the impacts of the disease in the country.

Keywords: chronic chagas; information systems; e-SUS Notifies.

1 INTRODUÇÃO

A doença de Chagas, também conhecida como tripanossomíase americana, é uma enfermidade tropical causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Transmitida principalmente por insetos triatomíneos, também chamados de barbeiros, essa doença pode ser transmitida de outras formas, como transfusões sanguíneas, transplante de órgãos, ingestão de alimentos contaminados e de mãe para filho durante a gestação. A infecção possui duas fases: aguda e crônica (Rassir Jr *et al.*, 2010).

Na fase aguda a sua característica se dá pela predominância do parasita circulante na corrente sanguínea, em quantidades expressivas com as manifestações clínicas podendo persistir por até 12 semanas. Nesta fase, os sinais e sintomas que são: febre, fadiga, inchaço nos gânglios linfáticos até inchaço das pálpebras e sintomas gastrointestinais podem desaparecer espontaneamente evoluindo para a fase crônica ou progredir para formas agudas graves que podem levar ao óbito. Outros casos podem ocorrer de forma assintomática (Brasil, 2023).

A fase crônica é caracterizada pela sua evolução lenta e tardia e com baixa parasitemia: existem raros parasitas circulantes na corrente sanguínea. Inicialmente, esta fase é assintomática e sem sinais de comprometimento cardíaco e/ou digestivo. Além disso, pode se apresentar das seguintes formas: indeterminada, paciente assintomático e sem sinais de comprometimento do aparelho circulatório, forma cardíaca, digestiva ou associada-cardiodigestiva (Brasil, 2023).





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Segundo dados do boletim epidemiológico de 2022, como consequência das elevadas incidências ao longo do século XX, estima-se que haja no Brasil, atualmente, pelo menos um milhão de pessoas infectadas por *T. cruzi*, compondo uma das quatro maiores causas de mortes por doenças infecciosas e parasitárias. Nos últimos 10 anos, foram registrados em média 4.000 óbitos a cada ano no País, tendo como causa básica a DC (Brasil, 2022).

Conforme a orientação do guia de notificação de DCC, que foi elaborado pelo Ministério da Saúde, a notificação deve ser realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, somente após a sua real confirmação, não se devem notificar casos suspeitos de fase crônica. Deverá ser realizada a notificação tanto de casos com diagnóstico recente, quanto a retroativa de indivíduos já em acompanhamento. A inserção de ambas as situações permitirá o monitoramento da taxa de detecção de casos novos, (mesmo ano de diagnóstico e de notificação) e subsidiará estudos para estimativas de prevalência casos novos mais progressos, (ano de diagnóstico anterior ao de notificação) (Brasil, 2023).

Diante desse contexto, este trabalho visa apresentar a experiência de implantação do novo sistema unificado de notificações entre as esferas municipal, estadual e federal, no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, da Universidade Federal de Alagoas e Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUPAA – UFAL - EBSEH), considerando a perspectiva de geração de dados para acompanhamento, compartilhamento hábil das informações, planejamento e tomadas de decisão.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do HUPAA- NHE tem realizado as notificações de doenças de chagas crônicas por meio do formulário de notificação disponível no e-SUS Notifica, conforme a Portaria GM/MS n. 217, de 1º de março de 2023, com periodicidade semanal.

As notificações de DCC devem ser realizadas no formulário de notificação ‘Chagas crônica’ disponível no e-SUS Notifica (<https://notifica.saude.gov.br/login>), sistema online com acesso em tempo real às notificações registradas.

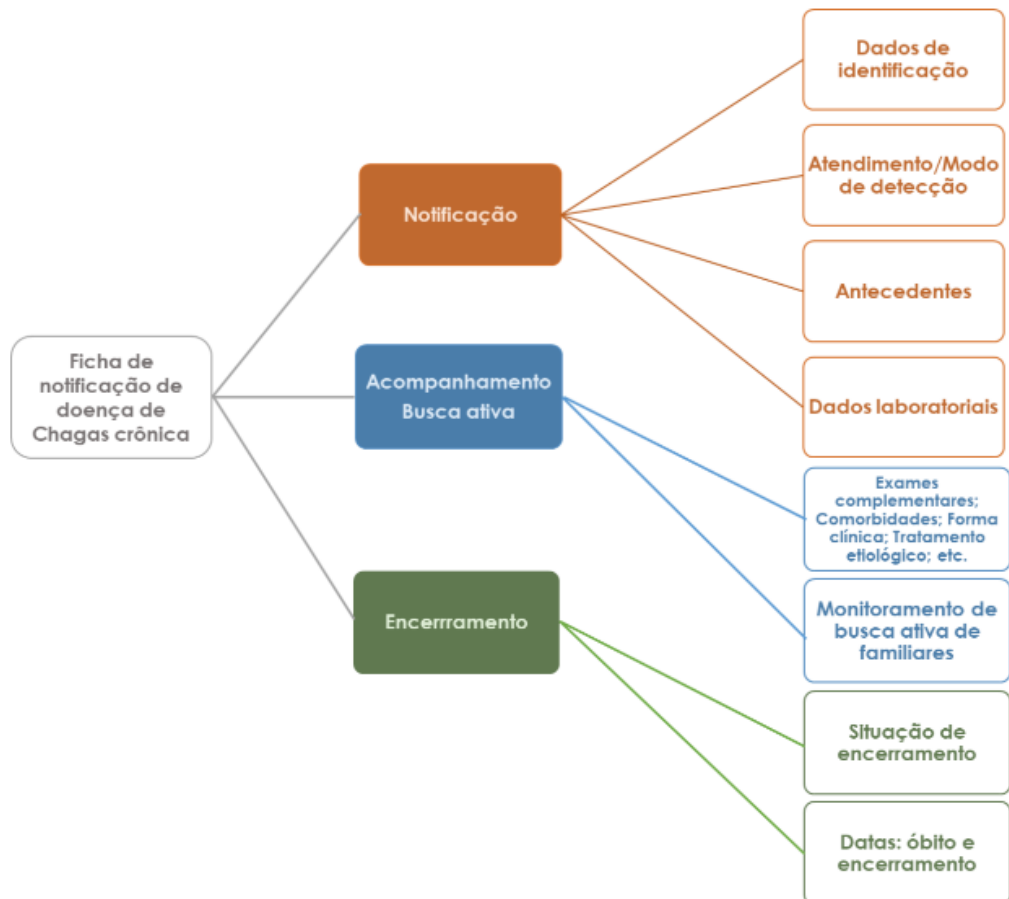




IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Figura 1 – Composição da ficha de notificação da doença de chagas cônicas.



Fonte: Brasil, 2023

A inclusão dos pacientes de Chagas Crônica que já estão em acompanhamentos na UDIP-HUPAA (Unidade de Doenças Infecciosas e Parasitárias) foram realizadas inicialmente a partir de uma lista fornecida pela Secretaria de Saúde do Estado SES-AL, dos exames sorológicos que foram solicitados ao Laboratório Central de Saúde Pública- LACEN/AL para diagnósticos e acompanhamento desses pacientes.

Realizamos uma busca ativa desses pacientes nos prontuários do HUPAA coletando parte das informações solicitadas na ficha de notificação, como também entrando em contato com esses pacientes em busca de informações atuais e pessoais, sobre a sua patologia, forma de tratamento,



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

adesão a esse tratamento, reações adversas, território, exames complementares, comorbidades e busca de familiares da residência com o mesmo diagnóstico. Após toda a coleta realizada dessas informações, as fichas foram preenchidas e inseridas no e-SUS Notifica. Após esse trabalho investigativo pode-se adicionar os pacientes de chagas crônica que atualmente são acompanhados pela UDIP em diferentes momentos do seu processo terapêutico, tratamento, acompanhamento e/ou investigações.

Somente no ano de 2023 o hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), que é vinculado a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), inseriu no sistema de notificação 27 (vinte e sete) pacientes portadores de Doença de Chagas Crônica, em sua maioria detectados através do banco de sangue da própria instituição hospitalar, sendo que os demais foram detectados em busca ativa, por demanda espontânea, ou ainda durante a realização do pré-natal, em todos os casos, foram os residentes multiprofissionais lotados no NHE que realizaram as investigações resultantes nos dados em saúde apresentados (e-SUS, 2023).

Desenvolvida pelo Ministério da Saúde do Brasil, a plataforma digital, e-SUS trata-se de sistema online com acesso em tempo real às notificações registradas, tendo como objetivo facilitar e agilizar o processo de notificação de doenças e agravos de notificação compulsória, visando melhorar a vigilância epidemiológica, permitindo um aprimoramento na coleta de informações e monitoramento dos casos em acompanhamento por meio de busca ativa dos pacientes.

Com a notificação passando a ser realizadas na atual plataforma, melhoram-se as coletas, qualidades dos dados adicionados, análise e respostas dos dados epidemiológicos. As tomadas de decisões passam a ser mais assertivas e por conseguinte mais eficazes no que tange às doenças e aos eventos de saúde pública. É notável a maior celeridade das informações que esse sistema online proporciona aos gestores de saúde e aos profissionais atuantes com essa população, já que, as Secretarias de Saúde onde os pacientes residiam, passaram a manter contato permanente com o NHE a respeito do tratamento e evolução dos casos.



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

3 DISCUSSÃO COM REVISÃO DE LITERATURA

Em 2020, o Brasil foi o primeiro país do mundo a tornar obrigatória a notificação da doença de chagas crônica, (Brasil, 2020) através da Portaria nº 1.061, uma conquista da luta coletiva para a visibilidade dos pacientes crônicos, tendo em vista que apenas os casos agudos eram notificados (Ramos, 2017).

A partir dos sistemas de informação nacionais, foi proposta a construção de um índice de vulnerabilidade para DCC com objetivo de demonstrar as áreas de maior potencial de morbimortalidade da doença em sua fase crônica, esses dados refletem e avalia a suscetibilidade ou propensão de uma população ou área geográfica à disseminação ou impacto da Doença de Chagas, levando em consideração vários fatores a presença dos vetores as condições socioeconômicas, cobertura de saúde dessa população, medidas de controle de vetores. Vale ressaltar que o desenvolvimento de um índice desse tipo requer dados detalhados e o e-SUS por ser online e atualizado pode proporcionar essa colaboração entre os entre profissionais de saúde, epidemiologistas e especialistas em áreas relacionadas (Brasil, 2023).

Os sistemas de saúde desempenham um papel fundamental na orientação das tomadas de decisões, na formulação de políticas públicas eficazes e no estabelecimento de um sistema unificado que promova um acompanhamento referenciado da saúde da população (Daniel, 2013). O e-Sus como um sistema unificado, é possível manter um registro eletrônico de saúde para cada indivíduo, garantindo um acompanhamento contínuo e coordenado ao longo do tempo. Isso é crucial para garantir que os pacientes recebam cuidados adequados e evitar duplicações de exames e tratamentos, e tenham uma experiência mais integrada no sistema de saúde (Brasil, 2023).

Os indicadores de saúde são usados para avaliar o ponto de vista sanitário e auxiliar no planejamento das ações estratégicas de saúde, permitindo o acompanhamento das tendências históricas do padrão sanitário. Por meio deles é que se realiza o monitoramento e avaliação dos sistemas de vigilância, a fim da tomada de decisão mais assertiva. Neste sentido, indicadores para a vigilância da fase crônica da doença de Chagas vêm sendo construídos. Futuramente, os indicadores





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

serão validados com gestores nacionais da vigilância da doença de Chagas, com respectivas fichas de qualificação para os prioritários (Brasil, 2023).

Cabe ainda o destaque de que a utilização de um banco de dados novo pode implicar viés de informação, no caso de incompletude e/ou inconsistência das notificações e para mitigar o viés de informação em um novo sistema de notificação, é importante adotar práticas transparentes na seleção e apresentação de informações e conscientização por meio de educação continuada dos colaboradores, ao abordar a importância da inserção de informações completas e sem omissão e ou exclusão de dados relevantes para o processo de notificação (Pauline, 2017).

CONCLUSÃO

A notificação em sistema online permitiu o compartilhamento célere de informações entre diferentes órgãos de saúde e entre os diferentes níveis de assistência, que podem identificar tendências de saúde, lacunas no atendimento, desigualdades de acesso e desigualdades sociais. A partir dessas informações, que são cruciais para o monitoramento constante das condições de saúde da população, por meio de um sistema unificado, é possível manter um registro eletrônico de saúde para cada indivíduo, garantindo um acompanhamento contínuo e coordenado ao longo do tempo e promovendo a colaboração e o alinhamento das ações.

Há um empenho na construção e formulação de políticas públicas eficazes e o acompanhamento contínuo do progresso em direção a objetivos específicos. A notificação de casos de Doença de Chagas Crônica no e-SUS Notifica pelos residentes multiprofissionais desempenhou um papel fundamental na coleta de dados, conscientização pública sobre a doença, monitoramento epidemiológico, planejamento de intervenções e na promoção da saúde pública em relação a essa doença.

A efetivação dessas medidas pode ajudar a proteger a população e a minimizar os impactos da doença no país. A sociedade está constantemente em busca de tecnologias avançadas, e diante disso vê-se a necessidade da inclusão de sistemas de informação confiáveis também no âmbito da saúde pública. Em desfavor de modelos que não sejam conectados, em rede ou *online*, pois estes





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

permitem uma análise de dados avançada, acompanhamento em tempo real, com acesso remoto e integração com outros sistemas, além de agilizar a comunicação entre as esferas do governo e possibilitar tomadas de decisões mais assertivas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Doença de Chagas: 14 de abril - Dia Mundial. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF, v. 51, p. 1-43, 2020. Número especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doenca-de-chagas/arquivos/be-numero-especial-doenca-de-chagas-14-de-abril-dia-mundial-2020.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Territorialização e vulnerabilidade para doença de Chagas crônica. 14 de Abril | Dia mundial de combate à Doença De chagas. **Boletim Epidemiológico**, Brasília, DF: MS, p.6-39, abr. 2022. Número especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-especial-de-doenca-de-chagas-numero-especial-abril-de-2022/view>. Acesso em: 5 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Doença de chagas. Brasília, DF: MS, cad 10. Disponível em: http://r1.ufrj.br/adivaldofonseca/wp-content/uploads/2014/06/doenca_de_chagas-Minist-Saude-BR.pdf. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para notificação de Doença de Chagas Crônica (DCC)**: versão 3.00.00. Brasília, DF: MS, 2023, 45 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doenca-de-chagas/arquivos/2023/guia-para-notificacao-de-doenca-de-chagas-cronicas-dcc>. Acesso em: 6 ago. 2023

DANIEL, V. M. **Os sistemas de informação em saúde e seu apoio à gestão e ao planejamento do sus: uma análise de estados brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Administração e negócios) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://meriva.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/1161/1/000448564-Texto%2BCompleto-0.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

RAMOS, V. Chagas, doença invisível, população negligenciada. **Médicos sem Fronteiras**, 2017. Disponível em: <https://www.msf.org.br/opiniao/chagas-doenca-invisivel-populacao-negligenciad>. Acesso em: 7 ago. 2023.





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

PAULINE. T. K. Auditing Algorithms for Discrimination. **University of Pennsylvania Law Review Online** .USA v. 166, n. 89,p.189-206. Ano 2017. Disponível em: https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1212&context=penn_law_review_online. Acesso em: 1 ago. 2023.

RASSI JR, A, *et al.* Chagas Disease. **Lancet** , Philadelphia, USA, v. 375, n.972, p. 1388-1402, abr./2010. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60061-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60061-X). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20399979/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

SIMÕES, R. *et al.* Cardiomiopatia da Doença de Chagas. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. v. 31, n. 2, p.173-186, jan. 2018. DOI: DOI: 10.5935/2359-4802.20180011 Disponível em:<https://www.scielo.br/j/ijcs/a/X6TQyt7tnM7cQn5SLVTnYpz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 ago.2020

