

Perspectivas da Vigilância em Saúde do Trabalhador diante do Programa e-SUS Linha da Vida

Cristiano Barreto de Miranda¹ , Klauss Kleydmann Sabino Garcia¹ 

¹Ministério da Saúde, Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador, Brasília, DF, Brasil

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (Visat) engloba ações de promoção da saúde, prevenção da morbimortalidade e redução de riscos e vulnerabilidades entre os trabalhadores brasileiros, independentemente de seu vínculo empregatício, seja ele formal ou informal.¹ A Visat consolida-se mediante ações integradas, que intervenham nos fatores determinantes de problemas de saúde decorrentes de modelos de desenvolvimento, processos produtivos e condições de trabalho.¹

Entre suas diversas responsabilidades, a Visat realiza a vigilância, a prevenção e o controle de doenças e agravos relacionados ao trabalho, visando promover ambientes de trabalho saudáveis e proteger a saúde dos trabalhadores.² A incidência elevada dessas doenças e agravos, somada a seu impacto na morbimortalidade da população, constitui um grave problema de saúde pública, respondendo por cerca de 2 milhões de mortes globais anualmente, e implicando, aproximadamente, um custo de 4% do produto interno bruto (PIB) mundial.³ No Brasil, a cada 51 segundos, é registrado um acidente de trabalho, e a cada 4 horas, aproximadamente, um óbito por acidente de trabalho.⁴ Além das perdas humanas e sociais, o custo econômico dessas doenças e agravos equivale a quase R\$ 350 bilhões (US\$ 714 milhões) para o país.⁴ Essas estimativas são extremamente preocupantes porque se trata de acidentes e doenças evitáveis.

Diante de um cenário de definição de prioridades e de estratégias de atenção integral, as informações em saúde do trabalhador devem-se pautar em cada circunscrição territorial ou regionalização específica. Para tanto, no mês de novembro de 2022, o Ministério da Saúde lançou o Programa e-SUS Linha da Vida, com o objetivo de integrar sistemas de notificação de cobertura nacional, de forma a reunir dados de vigilância em saúde de toda a população brasileira.⁵ A iniciativa do Programa oferece uma perspectiva promissora, no sentido de aprimorar a qualidade de dados relativos a doenças e agravos relacionados ao trabalho, uma vez que o Programa visa integrar as informações disponíveis sobre estatísticas vitais e morbidades e, assim, possibilitar a superação da fragmentação existente nas informações em saúde do trabalhador, entre os diferentes Sistemas de Informações em Saúde (SIS).

Este artigo teve por objetivo refletir sobre o potencial de aprimoramento das ações de vigilância em saúde do trabalhador, a partir da consolidação do Programa e-SUS Linha da Vida.

INTERFACES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE COM A VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

Cabe dizer que os SIS têm um papel crucial no alcance dos objetivos da Visat. Eles auxiliam, de forma contínua e sistemática, a coleta de dados, o registro e o monitoramento de agravos, doenças e óbitos relacionados ao trabalho. Esses sistemas também ajudam a registrar exposições e fatores de risco à saúde presentes nos ambientes e processos de trabalho.⁶

No Brasil, os principais SIS para a Visat são o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) (Quadro 1).⁶ Embora o país disponha de diferentes fontes de dados de interesse para a saúde do trabalhador, a ausência de interoperabilidade entre os sistemas de informações e a dificuldade de acesso aos dados identificados dificulta o monitoramento epidemiológico e a realização de pesquisas científicas.

Dada a ausência de interoperabilidade, uma alternativa, que tem logrado visibilidade para a Visat, é a utilização de técnicas de vinculação de bancos de dados, universalmente conhecidas pela expressão em inglês *record linkage*.⁷ Porém, a disponibilidade de métodos de vinculação probabilística e a acurácia dessas técnicas não consegue evitar a influência direta da qualidade dos dados do usuário, principalmente se esses dados forem digitados incorretamente.⁷ Ademais, cumpre considerar a ausência de um identificador único e consistente entre os sistemas, como o Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou o número do Cartão Nacional de Saúde (CNS) do cidadão.

Nesse sentido, o Programa e-SUS Linha da Vida é resultado da necessidade de contar com uma fonte única e confiável de dados. Uma necessidade especialmente reconhecida durante a pandemia de covid-19.⁵

Pode-se citar, também, a elevada subnotificação de doenças e agravos relacionados ao trabalho, um desafio para a efetividade das ações da Visat,⁸ a despeito do recente crescimento observado no número de notificações desses casos no Sinan.⁹ A subnotificação impede uma compreensão mais abrangente dos fatores subjacentes aos acidentes e adoecimentos, dificultando a implementação de intervenções direcionadas.

Algumas limitações dos atuais SIS, relevantes para a Visat, incluem a ausência de fluxo de retorno – compartilhamento de dados entre os municípios de notificação e de residência do caso – para as notificações de doenças e agravos relacionados ao trabalho, pelo Sinan.¹⁰ Além do que, as listas de codificação do campo “ocupação”, com base na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), e do campo “atividade econômica”, este baseado na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), evidenciam falta de atualização dos SIS. Tais listas não incluem novos códigos de ocupações, criados anualmente e introduzidos nos sistemas do Ministério do Trabalho e Emprego,¹¹ tampouco os códigos da CNAE em sua versão 2.0, implementada no ano de 2007.¹² O Sinan utiliza a versão CNAE 1.0 de 2002.¹³

Outra limitação dos SIS consiste na ausência de campos que permitam identificar a relação do adoecimento com o trabalho, em algumas fichas de notificação, caso da ficha de notificação/investigação de tuberculose.¹⁴ Já no SIM, o campo “acidente de trabalho” da Declaração de Óbito (DO) permite o registro tão somente para óbitos por causas externas, especificamente acidentes (CID-10: V01 a X59), impossibilitando o registro da relação com o trabalho para os óbitos decorrentes de doenças não transmissíveis, doenças transmissíveis, homicídios, suicídios e outras violências.¹⁵

Os obstáculos encontrados nos diferentes SIS comprometem o processo de investigação epidemiológica de casos e óbitos relacionados ao trabalho, com impacto negativo na qualidade dos dados e, conseqüentemente, nas informações em saúde do trabalhador. Tendo em vista as recentes transformações no mundo do trabalho, potencializadas pela pandemia de covid-19, os modelos de vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador e dos SIS devem ser repensados para contemplar, com a mesma relevância, os determinantes sociais da saúde, especialmente aqueles ligados aos processos e ambientes de trabalho.

Quadro 1 – Principais variáveis do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) de interesse para a vigilância em saúde do trabalhador

Sinan	SIM	SIH/SUS
Variáveis de caracterização do trabalhador Nome Idade Sexo Raça/cor da pele Escolaridade Se é trabalhadora em período gestacional Dados de endereço	Variáveis de caracterização do trabalhador Nome Idade Sexo Raça/cor da pele Escolaridade Dados de endereço	Variáveis de caracterização do trabalhador Nome Data de nascimento Sexo Raça/cor da pele Dados de endereço
Variáveis sobre aspectos do trabalho Ocupação – CBO ^a Atividade econômica – CNAE ^b Situação no mercado de trabalho Tempo de trabalho na ocupação Dados da empresa contratante Emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho	Variável sobre aspectos do trabalho Ocupação habitual do falecido – CBO ^a Ocupação habitual da mãe, para óbitos fetais e em menores de 1 ano – CBO ^a	Variável sobre aspectos do trabalho Ocupação – CBO ^a Atividade econômica – CNAE ^b Vínculo com a Previdência Social CNPJ ^c da empresa contratante
Variáveis de característica do agravo à saúde/adoecimento Doença relacionada ao trabalho Diagnóstico específico (do acidente e da lesão) Outros trabalhadores acometidos pelo agravo/adoecimento Tipo e hora do acidente Tempo de exposição ao agente de risco Regime de tratamento Conduta geral adotada Evolução do caso	Variáveis de condições e causas do óbito Local de ocorrência do óbito Causas da morte Tipo de circunstâncias de morte não natural Acidente de trabalho Tipo e endereço do local de ocorrência do acidente ou violência Município de ocorrência	Variáveis de condições e causas da hospitalização Diagnóstico inicial CID-10 ^d – códigos principal, secundário e associado Tipo de acidente: acidente de trânsito, acidente de trabalho típico e acidente de trabalho de trajeto

a) CBO: Classificação Brasileira de Ocupações; b) CNAE: Classificação Nacional de Atividades Econômicas; c) CNPJ: Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica; d) CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão. Fontes: Fichas de Notificação/Investigação do Sinan, Declaração de Óbito (DO) e Autorização de Internação Hospitalar pelo Sistema Único de Saúde (AIH-SUS).

PERSPECTIVAS DA VISAT COM O PROGRAMA e-SUS LINHA DA VIDA

O Programa e-SUS Linha da Vida pretende compilar informações do indivíduo – atualmente presentes em diferentes SIS¹⁶ –, desde o momento de seu nascimento até sua morte, reunindo informações de ocorrências de agravos, doenças, internações etc. dentro do sistema. O Programa representa uma mudança significativa no enfoque dos SIS, ao direcionar o olhar para o indivíduo, não para a doença ou agravo. Estima-se que o Programa e-SUS Linha da Vida seja implementado nos serviços de vigilância em saúde do Brasil até 2025.⁵

O foco no indivíduo oferece uma visão mais abrangente das relações entre saúde e trabalho, permitindo entender os diferentes ciclos e os possíveis impactos do trabalho na saúde do indivíduo

ao longo do tempo. Esta abordagem é essencial, porque amplia a detecção de doenças relacionadas ao trabalho, pois muitas delas apresentam longa latência e, portanto, dificultam a identificação imediata da relação causal com o trabalho atual ou progresso.¹⁷ Ao possibilitar o registro do histórico de ocupação e atividade econômica, o Programa possibilita conhecer os potenciais riscos ocupacionais, aos quais o indivíduo estivera exposto no decorrer da vida. Essa qualidade possibilitará uma identificação mais precisa – e efetiva – da situação de saúde dos trabalhadores, a priorização dos grupos mais afetados e o planejamento de ações de intervenção mais adequadas.

As principais potencialidades almejadas pelo Programa devem-se, também, à padronização dos dados e integração das diferentes informações. A partir de um conjunto mínimo de dados (CMD) e da adoção de terminologias padronizadas, o Programa e-SUS Linha da Vida busca estabelecer uma linguagem comum e uma estrutura de dados consistente.⁷ A padronização dos dados resolverá, por exemplo, o problema da não interoperabilidade entre os SIS, até então contornado com a aplicação de técnicas de *record linkage*.⁶ Outrossim, a padronização permitirá o uso do CMD na integração com bases de dados não pertencentes ao setor da Saúde, como o Sistema de Informação de Acidentes de Trabalho (Siscat), do Ministério da Previdência Social, e a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, bases que dispõem de informações sobre trabalhadores brasileiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso rápido e seguro a informações críticas é fundamental para a tomada de decisão em saúde e a implementação oportuna de medidas de prevenção no ambiente de trabalho, além de contribuir para a identificação de problemas emergentes relacionados à saúde do trabalhador.

O Programa e-SUS Linha da Vida cria oportunidades de fortalecimento da Visat, ao permitir o devido acompanhamento e maior compreensão dos efeitos do trabalho na vida do indivíduo. O que, por sua vez, pode desencadear o aperfeiçoamento da análise de situação em saúde do trabalhador e o desenvolvimento de políticas e ações de vigilância, reforçando a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast); e, por conseguinte, ampliar as medidas de prevenção de doenças e agravos relacionados ao trabalho, oferecendo a possibilidade de se implementar um acompanhamento sistêmico e confiável da saúde do trabalhador no Brasil.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Miranda CB e Garcia KKS participaram na concepção e delineamento do estudo, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Ambos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram conflitos de interesse com o Ministério da Saúde.

Correspondência: Cristiano Barreto de Miranda | cristianobm@alumni.usp.br

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução MS/CNS nº 588, de 12 de julho de 2018. Fica instituída a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), aprovada por meio desta resolução [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2018 Ago 13, Seção 1:87.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Dispõe sobre a Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017 [citado 2023 Out 22]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html.
3. Pega F, Náfrádi B, Momen NC, Ujita Y, Streicher KN, Prüss-Üstün AM, et al. Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000-2016: a systematic analysis from the WHO/ILO joint estimates of the work-related burden of disease and injury. *Environ Int.* 2021;154:106595. doi: 10.1016/j.envint.2021.106595.
4. Ministério Público do Trabalho (BR). Observatório de segurança e saúde no trabalho [Internet]. Brasília: Ministério Público do Trabalho; [202?] [citado 2023 Out 16]. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>.
5. Ministério da Saúde (BR). E-SUS linha da vida: plataforma do Ministério da Saúde vai reunir dados de vigilância e saúde da população brasileira [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde 2022 [citado 2023 Out 16]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/novembro/e-sus-linha-da-vida-plataforma-do-ministerio-da-saude-vai-reunir-dados-de-vigilancia-e-saude-da-populacao-brasileira>.
6. Santana VS. Information systems for occupational health. *Rev Bras Med Trab.* 2019;17(0):34-5. doi: 10.5327/Z16794435201917S1014.
7. Garcia KKS, Miranda CB, Sousa FNEF. Procedimentos para vinculação de dados da saúde: aplicações na vigilância em saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2022;31(3):e20211272. doi: 10.1590/s2237-96222022000300004.
8. Galdino A, Santana VS, Ferrite S. Os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2012;28(1):145-59. doi: 10.1590/S0102-311X2012000100015.
9. Ministério da Saúde (BR). Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde 2022 [citado 2023 Out 16]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vesat>.
10. Ministério da Saúde (BR). Fluxo de retorno Sinan-Net. Brasília: Ministério da Saúde 2011 [citado 2023 Out 16]. 27 p. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/12/Instrucional-do-Fluxo-de-retorno.pdf>.
11. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2022. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2022 Out 10 [citado 2023 Out 23], Seção 1:74. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=74&data=10/10/2022>.
12. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão Nacional de Classificação. Resolução nº 1, de 4 de setembro de 2006. Divulga a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 [Internet]. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2006 [citado 2023 Out 23]. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/images/concla/documentacao/ResConcla1-2006.pdf>.
13. Secretaria de Estado de Saúde (MG). Guia para o preenchimento das notificações compulsórias do Sinan - Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) [Internet]. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde; 2017. [citado 2023 Out 23]. 113 p. Disponível em: <http://vigilancia.saude>.

mg.gov.br/index.php/download/guia-preenchimento-das-notificacoes-compulsorias-do-sinan-cnae/?wpdmdl=2674.

14. Ministério da Saúde (BR). Tuberculose - instruções para o preenchimento da Ficha de Notificação/ Investigação – Sinan NET 5.0. Portal Sinan [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [202?] [citado 2023 Out 23]. 3 p. Disponível em: <http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Tuberculose/InstrutivodePreenchimento.pdf>.
15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Declaração de óbito: manual de instruções para preenchimento [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022 [citado 2023 Out 23]. 65 p. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/cta-br-fic/manual-instrucoes-preenchimento-declaracao-obito.pdf>.
16. Coelho Neto GC, Chioro A. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil?. *Cad Saude Publica*. 2021;37(7):e00182119. doi: 10.1590/0102-311X00182119.
17. Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Plano de ação sobre a saúde dos trabalhadores 2015-2025. Washington: Organização Mundial da Saúde; 2015 [citado 2023 Out 23]. 27 p. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33985/CD54_10Rev.1-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y.