



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Apoio a Gestão da Atenção
Primária à Saúde

NOTA METODOLÓGICA
CPLAD/DGAPS/SAPS/MS

ASSUNTO

Série histórica de profissionais ativos do Programa Mais Médicos e Médicos pelo Brasil.

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Programa Mais Médicos foi instituído através da Medida Provisória nº 621, de 8 de julho de 2013, posteriormente convertida na Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013 com os seguintes objetivos:

- I - diminuir a carência de médicos nas regiões prioritárias para o SUS, a fim de reduzir as desigualdades regionais na área da saúde;
- II - fortalecer a prestação de serviços na Atenção Primária à Saúde (APS) no País, de modo a promover o acesso de primeiro contato, a integralidade, a continuidade e a coordenação do cuidado, e qualificar a abordagem familiar e comunitária capaz de reconhecer e interagir com as características culturais e tradicionais de cada território atendido;
- III - aprimorar a formação médica no País e proporcionar maior experiência no campo de prática médica durante o processo de formação;
- IV - ampliar a inserção do médico em formação nas unidades de atendimento do SUS, desenvolvendo seu conhecimento sobre a realidade da saúde da população brasileira;
- V - fortalecer a política de educação permanente com a integração ensino-serviço, por meio da atuação das instituições de educação superior na supervisão acadêmica das atividades desempenhadas pelos médicos;
- VI - promover a troca de conhecimentos e experiências entre profissionais da saúde brasileiros e médicos formados em instituições estrangeiras;
- VII - aperfeiçoar médicos para atuação nas políticas públicas de saúde do País e na organização e no funcionamento do SUS;
- VIII - estimular a realização de pesquisas aplicadas ao SUS;
- IX - garantir a integralidade com transversalidade do cuidado no âmbito dos ciclos de vida, por meio da integração entre educação e saúde, com vistas a qualificar a assistência especializada em todos os níveis de atenção do SUS;
- X - ampliar a oferta de especialização profissional nas áreas estratégicas para o SUS.

1.2. O programa estruturou-se nas seguintes ações para a consecução dos seus objetivos:

- I - reordenação da oferta de cursos de Medicina e de vagas para residência médica, priorizando regiões de saúde com menor relação de vagas e médicos por habitante e com estrutura de serviços de saúde em condições de ofertar campo de prática suficiente e de qualidade para os alunos;
- II - estabelecimento de novos parâmetros para a formação médica no País;
- III - promoção, nas regiões prioritárias do SUS, de aperfeiçoamento de médicos na área de atenção básica em saúde, mediante integração ensino-serviço, inclusive por meio de intercâmbio internacional;

IV - celebração de acordos e outros instrumentos de cooperação entre o Ministério da Saúde e instituições de educação superior nacionais e estrangeiras, órgãos e entidades da administração pública federal, estadual, distrital e municipal, consórcios públicos e entidades privadas, inclusive com transferência de recursos;

V - contratação de instituição financeira oficial federal, com dispensa de licitação, para realizar atividades relativas ao pagamento das bolsas e das indenizações no âmbito do Programa; e

VI - instituição de programa próprio de bolsas de estudo e pesquisa para projetos e programas de educação pelo trabalho desenvolvidos no âmbito do Programa Mais Médicos.

- 1.3. Tais ações organizaram-se em três grandes e importantes eixos que conduziram a gestão do programa, sendo eles: Provimento emergencial, formação e infraestrutura.
- 1.4. Em dezembro de 2019 o Governo Federal publica a Lei nº 13.958, que “Institui o Programa Médicos pelo Brasil, no âmbito da atenção primária à saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), e autoriza o Poder Executivo federal a instituir serviço social autônomo denominado Agência para o Desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde (Adaps)”.
- 1.5. Em 20 de março de 2023 o Governo Federal publica a Medida Provisória nº 1.165, que “Institui a Estratégia Nacional de Formação de Especialistas para a Saúde, no âmbito do Programa Mais Médicos, e altera a Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013”. Posteriormente tal medida provisória é convertida na Lei nº 14.621, de 14 de julho de 2023 que:
 - 1.6. “Institui a Estratégia Nacional de Formação de Especialistas para a Saúde no âmbito do Programa Mais Médicos; e altera as Leis nºs 12.871, de 22 de outubro de 2013, 13.959, de 18 de dezembro de 2019, e 13.958, de 18 de dezembro de 2019, para criar novos incentivos e regras no âmbito do Projeto Mais Médicos para o Brasil e do Exame Nacional de Revalidação de Diplomas Médicos Expedidos por Instituição de Educação Superior Estrangeira (Revalida) e para transformar a Agência para o Desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde (Adaps) em Agência Brasileira de Apoio à Gestão do SUS (AGSUS).”
- 1.7. Ao longo deste período, pela relevância do provimento médico para a atenção primária à saúde, o monitoramento dos programas ocorreu de forma compartilhada com outras estruturas da administração pública federal.
- 1.8. No início do ano de 2023, com o processo de reconstrução do Programa Mais Médicos, surge a necessidade de construir a série histórica do provimento federal ao longo deste período com o intuito de subsidiar as tomadas de decisão na fase do provimento federal no país e novas estratégias necessárias para o fortalecimento da APS brasileira.

2. METODOLOGIA

- 2.1 A construção da série histórica envolveu seis etapas: (1) busca e identificação dos dados, (2) hospedagem dos dados no banco de dados interno “dbcplad”, que se encontra dentro da base de dados *PostgreSQL* da SAPS, da Coordenação Setorial de Planejamento, Avaliação e Dimensionamento da APS (CPLAD/DGAPS/SAPS/MS), (3) tratamento dos dados, (4) manipulação dos dados, (5) carregamento dos dados e (6) disponibilização dos dados.
 - 2.1.1 Busca e identificação dos dados: tendo em vista não existir uma estrutura consolidada e institucionalizada de gestão dos bancos de dados, foi necessário um árduo trabalho para reunir os arquivos antigos, além de uma busca ativa junto a equipe de profissionais que atuaram anteriormente no monitoramento do programa a fim de resgatar as tabelas de dados e analisar as fontes.
 - 2.1.1.1 Dentre as fontes de dados identificadas compreendeu-se que as tabelas enviadas mensalmente para o Ministério da Casa Civil do Governo Federal demonstravam ser as mais estruturadas e confiáveis por representar os dados oficiais e por ser a fonte de dados que possuía maior longevidade, sistemática e estrutural, dos dados de provimento.
 - 2.1.1.2 Dessa forma, procedeu-se com uma busca em *drivers* locais nos computadores do Ministério da Saúde, em e-mails e em serviços de armazenamento em nuvem. Os dados armazenados são submetidos a protocolo de criptografia. A criptografia é uma camada adicional de segurança que complementa o

controle de acesso.

- 2.1.2 Hospedagem dos dados: após a definição das bases a serem utilizadas foi construído um *schema* no banco de dados da CPLAD. Em seguida foi realizada a importação de todas as tabelas por competência e periodicidade mensal, resguardando ao máximo a disposição original dos dados. Construindo assim uma estrutura de hospedagem e gestão dos dados.
- 2.1.3 Tratamento dos dados: o tratamento dos dados foi realizado através de comandos em SQL no banco de dados *PostgreSQL* “*dbcplad*” por meio do software de manipulação de banco de dados Dbeaver 23.3.0 para a realização dos comandos e consultas;
- 2.1.4 Manipulação dos dados: diante da ausência de um padrão único nas tabelas ao longo dos anos, foi necessário desenvolver adaptações metodológicas entre elas para estabelecer um padrão único.
 - 2.1.4.1 Tendo em vista as mudanças constantes nas formas de apresentação dos dados dos municípios e dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI’s), foram construídos processos distintos para análise histórica do provimento nos municípios e do provimento nos DSEI’s;
 - 2.1.4.2 Por apresentarem grandes inconsistências e estarem presentes em poucas tabelas os dados do PROVAB foram excluídos;
 - 2.1.4.3 Nos meses em que os dados de CRM se encontravam somados com os do PROVAB calculou-se o número de profissionais ativos a partir da tabela com a relação nominal de profissionais ativos constante no relatório da Casa Civil, excluindo-se da contagem os médicos integrantes do PROVAB;
 - 2.1.4.4 Nos meses em que não foram identificadas as tabelas optou-se pela construção de uma tabela com a média entre os meses anterior e posterior (dezembro/2013, abril/2014, agosto/2014 e outubro/2014);
 - 2.1.4.5 Tendo em vista as manipulações acima descritas, foram recalculados os totais de todos os meses;
 - 2.1.4.6 A partir das tabelas de cada mês já tratadas e com as manipulações iniciais necessárias, foram criadas tabelas consolidadas por ano, ainda separadas pelos valores correspondentes aos municípios e aos DSEI’s;
 - 2.1.4.7 A partir das tabelas consolidadas por ano construíram-se tabelas contendo todo o período de 2013 a 2023, ainda separadas por valores para municípios e valores para DSEI’s;
 - 2.1.4.8 Após a conclusão deste processo para os dados do provimento municipal e para os dados de provimento dos DSEI’s, foi criada uma tabela geral, consolidando todos os dados, de todos os meses, dos anos de 2013 a 2023, juntando dados de municípios e de DSEI’s.
- 2.1.5 Carregamento dos dados: Finalizando-se a etapa de manipulação e consolidação destes dados, tais informações foram carregadas para o software de visualização de dados da Microsoft Power BI para gerar um gráfico de linhas, permitindo assim uma visualização crítica e analítica da movimentação dos programas de provimento federal no ano de 2013 a 2023.
- 2.1.6 Disponibilização dos dados: Os processos para a publicização e disseminação desta informação e resgate histórico dos programas de provimento federal compete a gestão da CPLAD alinhada aos objetivos da SAPS, e serão definidos de acordo com as diretrizes com a Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.

3. CONSIDERAÇÕES

- 3.1. As etapas necessárias para a construção desta série histórica representaram grande demanda de trabalho e aprendizagem institucional, construindo a necessidade da elaboração de estratégias e metodologias de gestão institucionalizada dos dados dos programas a fim de afastar o risco de perda de memória institucional com a saída de algum profissional da equipe.

- 3.2. Neste momento, a equipe optou por implementar uma rotina de armazenamento dos dados no banco de dados *PostgreSQL* "dbcplad" e criar uma pasta de *backup* no OneDrive, considerando-as as melhores estratégias atuais. Essa abordagem está sujeita a revisões e aprimoramentos conforme necessário.
- 3.3. Assim como o arquivo *.sql* contendo todo o script e assim todo o percurso necessário para o tratamento, manipulação e disponibilização dos dados e sua cópia em arquivo no formato *.docx* estão disponibilizados na pasta compartilhada da CPLAD no OneDrive.