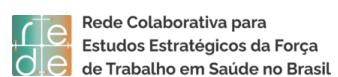




PAINEL DA FORÇA DE TRABALHO EM SAÚDE

NOTA TÉCNICA



2025

Observatório de Recursos Humanos em Saúde – Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPSM) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Faculdade de Medicina (FM) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Coordenação EPSM-ObservaRH:

Sabado Nicolau Girardi
Cristiana Leite Carvalho

Pesquisadores EPSM-ObservaRH:

Ana Carolina Maciel de Assis Chagas
Ana Cristina de Sousa van Stralen
Beatriz Mariana de Oliveira
Carla Jorge Machado
Daisy Maria Xavier Abreu
Daniela Pena Moreira
Elaine Leandro Machado
Joice de Carvalho Rodrigues
Jackson Freire Araújo
Gregório Victor Rodrigues
Lucas Pereira Wan Der Maas
Luiz Sérgio Silva
Maria Angélica Alves
Maria Helena Machado
Paulo Henrique D'Ângelo Seixas

Desenvolvimento do painel:

Cristiana Leite Carvalho
Danilo Dias
Jackson Freire Araújo
Joana Natalia Cella
Lucas Pereira Wan Der Maas
Sabado Nicolau Girardi

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
1. RECORTES ANALÍTICOS DO PAINEL	3
2. ORIGEM DOS DADOS	6
3. MAPA DO PAINEL	10
4. PROFISSÕES, OCUPAÇÕES, ATIVIDADES E CURSOS DE SAÚDE	12
4.1. Profissões e ocupações de saúde	12
4.2. Macrossetor Saúde	20
4.3. Cursos de graduação da saúde	24
5. MEDIDAS E MÉTRICAS DE DIMENSIONAMENTO DA FTS	27
5.1. Profissionais ativos	27
5.2. Número de profissionais e de postos de trabalho	29
5.3. Número de profissionais em ETI	29
5.4. Razão de profissionais por habitante	30
6. VARIÁVIES “FILTRO”	31
6.1. Natureza jurídica do estabelecimento	31
6.2. Tipo de vínculo	35
6.2.1. <i>Tipo de vinculação do profissional com o estabelecimento – CNES</i>	35
6.2.2. <i>Vínculo SUS / Não SUS - CNES</i>	35
6.2.3. <i>Tipo de vínculo de trabalho – CNES</i>	36
6.2.4. <i>Tipo de vínculo de emprego – RAIS</i>	38
6.3. Tipo de estabelecimento	39
6.4. Atividade econômica do estabelecimento	41
6.5. Sexo, Faixa Etária e Raça/Cor	44
6.8. Categoria administrativa e modalidade de ensino da IES	45
7. MATRIZ DE TIPOS DE SERVIÇOS	47
8. INDICADORES	49
8.1. Indicadores de oferta e demanda	49
8.2. Indicadores de remuneração	50
8.3. Indicadores dos fluxos da formação na graduação	51
8.4. Razão de absorção de concluintes no mercado de trabalho	53
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE	56

APRESENTAÇÃO

A análise e o monitoramento dos dados sobre a Força de Trabalho em Saúde (FTS) e sua disponibilização em tempo oportuno são essenciais para orientar a ação de gestores governamentais, trabalhadores da saúde, pesquisadores e acadêmicos, organizações profissionais e do trabalho, provedores de serviços, usuários do sistema de saúde e estudantes em saúde.

Este painel fornece informações de fontes públicas e atualizadas sobre a FTS no Brasil. Na versão atual são disponibilizados dados sobre a estrutura e dinâmica dos mercados de trabalho setoriais e profissionais ou ocupacionais da saúde e sobre os fluxos da formação das profissões de saúde de nível superior. Informações sobre a regulamentação das profissões de saúde e medidas e métricas para identificar desequilíbrios e desigualdades na distribuição da FTS também serão disponibilizadas em breve.

O painel foi desenvolvido pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM)-/ObservaRH, um centro de pesquisa acadêmica e de mercado, que integra o Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON/FM/UFMG) e a Rede de Observatórios de Recursos Humanos em Saúde da OPAS/OMS. Criada em 1999, a EPSM-ObservaRH tem como missão o monitoramento de informações sobre a FTS, em especial sobre os mercados de trabalho e a regulação profissional, além do desenvolvimento de metodologias de pesquisa qualitativas e quantitativas na área.

O painel vem substituir o sistema de consulta *online* sobre sinais do mercado de trabalho em saúde, incorporando desenvolvimentos no âmbito dos estudos de dimensionamento e sociodemografia da FTS, desenvolvidos pela EPSM-ObservaRH nos últimos anos.

O painel foi desenvolvido com recursos do Ministério da Saúde, no âmbito do “Estudo para Proposição de Estratégias de Fixação de Profissionais de Saúde Através de Metodologia para incentivo à abertura e ocupação de Vagas em Programas de Residência em Saúde” da Rede Colaborativa para Estudos Estratégicos da Força de Trabalho em Saúde no Brasil.

1. RECORTES ANALÍTICOS DO PAINEL

Este painel está organizado em múltiplos *dashboards* que representam diferentes perspectivas analíticas sobre a **Força de Trabalho em Saúde – FTS**. Essas perspectivas fazem parte do arcabouço desenvolvido nas décadas de 1980 e 1990 no Brasil, baseado em conceitos e categorias analíticas emprestados da economia política, da sociologia do trabalho e das profissões e da demografia.

A FTS corresponde ao conjunto de pessoas direta ou indiretamente ligadas a atividades econômicas de saúde num período, ou seja, aquelas que trabalham ou procuram trabalho na saúde num determinado período de referência (Nogueira, 1986; Médici et al, 1992). É uma definição ao mesmo tempo conceitual e analítica e corresponde à chamada População Economicamente Ativa (PEA) da saúde, ou seja, a soma das pessoas ocupadas e desocupadas em atividades de saúde.

Adicionalmente, deve ser considerado o grupo de pessoas que têm formação em profissões de saúde e não exercem a profissão, mas que potencialmente podem (re)integrar-se na FTS. São aqueles que não são economicamente ativos e os que exercem atividades “fora” do PEA de saúde, ou seja, os ocupados e desocupados em outras profissões ou ocupações e em atividades diversas da saúde.

Uma primeira perspectiva de análise é o dimensionamento da FTS pelo prisma da oferta e da demanda. A **oferta** corresponde ao total de pessoas que trabalham no setor e que potencialmente podem (re)ingressar no mercado de trabalho (Girardi, 1986). É constituída pelos egressos do sistema de formação (seja de nível superior ou técnico em profissões de saúde, seja o de formação geral de nível médio ou elementar); pelos titulares de credenciais obtidas através de processos de certificação; e pelos ocupados e desocupados.

A **demand**a de FTS corresponde aos postos de trabalho ocupados ou vagos disponibilizados por empresas, instituições e governos. Reflete as formas concretas de organização da prestação de cuidados de saúde e é afetada por fatores tecnológicos, econômicos, organizativos e institucionais, sociais e culturais diversos (Girardi, 1986). Os postos de trabalho preenchidos e/ou profissionais ocupados representam o que se chama de **demand**a **efetiva**, ou seja, subtraindo os postos vagos da demanda. Os profissionais que ocupam esses postos de trabalho são considerados simultaneamente como oferta e demanda e, ou seja, o ponto de encontro entre a oferta de força de trabalho e sua demanda nos mercados.

O **dimensionamento** da oferta e da demanda ocorre através da contagem do número de pessoas e postos de trabalho nas categorias acima arroladas, portanto, a oferta em número de pessoas provenientes do sistema de formação e/ou de atribuição de credenciais, a oferta e a demanda em número de pessoas ocupadas e desocupadas e a demanda em postos de trabalho ocupados e vagos.

A simples noção de contar pessoas e postos de trabalho em atividades de saúde, entretanto, é limitada. Refira-se que isto inclui todos aqueles que têm ou não formação acadêmica ou prática na área da saúde, bem como aqueles cujas atividades são realizadas ou não em estabelecimentos de saúde. A composição do setor, portanto, não se restringe aos trabalhadores e locais de trabalho ditos de saúde *stricto sensu*, avançando para os limites de outros setores da economia e profissões ou ocupações (Girardi, 1986; Médici et. al., 1992).

É neste sentido que se utiliza uma segunda perspectiva de análise da FTS, os recortes profissional/ocupacional e setorial. Por um lado, as profissões e ocupações de saúde são definidas em comparação com outros trabalhadores da saúde. Por outro lado, as atividades econômicas da saúde são definidas no chamado Macrossetor Saúde.

Profissões e ocupações de saúde são categorias utilizadas para se referir a grupos de trabalhadores que desempenham funções, atribuições, ações ou procedimentos que requerem formação acadêmica e/ou prática específica na área da saúde, sendo agrupados em: (1) profissões regulamentadas, com titularidade legal de prerrogativas de monopólio ou direitos exclusivos sobre escopos de prática (atos privativos ou exclusivos) e autorregulação ou regulação de pares por meio de Conselhos Profissionais com autoridade pública delegada (por exemplo, médicos, cirurgiões-dentistas, enfermeiros e fisioterapeutas); (2) ocupações sem autorregulação, mas com identidade ocupacional no mundo do trabalho, autorização para o funcionamento de cursos de formação e reconhecimento como ocupação singular na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) (por exemplo, ortoptistas, optometristas e quiropraxistas); e (3) ocupações sem requisitos específicos de formação em saúde, mas cuja existência está atrelada a estabelecimentos de saúde, como recepcionistas de consultório médico e condutores de ambulância.

Fazem também parte da FTS os chamados **outros trabalhadores da saúde**, que são aqueles que trabalham ou procuram trabalho em atividades da saúde, mesmo sem forma-

ção ou prática específica, para desempenhar funções em áreas como administração, recepção, limpeza e manutenção de equipamentos. O importante nesta definição é o vínculo de trabalho em atividades de saúde, independente da formação ou experiência do indivíduo, afinal, o tipo de formação e a natureza da sua ocupação não limitam o seu exercício às atividades de saúde, podendo ser realizados noutros setores econômicos. O que se define como FTS é a soma das profissões e ocupações de saúde e de outros trabalhadores de saúde (Médici et. al., 1992).

O dimensionamento do número de trabalhadores de saúde e outros trabalhadores de saúde envolve ainda a definição das atividades de saúde, então arroladas no denominado **Macrossetor Saúde** (Zayen et. al, 1995; Nogueira; Girardi, 1999). Numa primeira aproximação, as atividades do Macrossetor podem ser entendidas apenas como as de prestação de serviços de saúde, que, por sua vez, incluem a função de prestação de serviços de saúde nos estabelecimentos assim denominados. O conceito de Macrossetor, no entanto, amplia esta noção, abrangendo trabalhadores como aqueles que (1) prestam serviços de saúde em estabelecimentos cuja atividade econômica não está vinculada com a saúde (por exemplo, médicos e pessoal de enfermagem nos serviços próprios de empresas industriais e de medicina do trabalho); (2) exercem atividades não caracterizadas como prestação de serviços pessoais, mas que estão especificamente voltadas para a saúde (por exemplo, atividades de saneamento, saúde animal, ensino de saúde ou de administração da saúde pública); (3) e dedicam-se à produção e comercialização de bens relacionados com a saúde, por exemplo, medicamentos e equipamentos médicos e odontológicos e seguros e planos de saúde.

Dado o enquadramento acima apresentado, enfrentamos o desafio de operacionalizá-lo com base em dados secundários ou através da recolha de dados primários. Atualmente, existem vários registos administrativos e estatísticas oficiais a partir dos quais a FTS pode ser recortada nas perspectivas analíticas apresentadas. Mesmo quando utilizadas de forma combinada, não é possível dimensionar e caracterizar a totalidade da FTS nestas bases, ficando de fora alguns aspectos, especialmente a identificação de desempregados e de postos vagos no setor. Além disso, são representados segmentos específicos dos mercados educacional e de trabalho, nunca a sua totalidade. Neste domínio, destacam-se três fontes que foram utilizadas para a construção do painel da FTS, conforme se pode verificar no tópico a seguir.

2. ORIGEM DOS DADOS

As atuais informações disponíveis no Painel da FTS foram coletadas principalmente nas seguintes bases de dados:

- i. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde – CNES/MS;
- ii. Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego – RAIS/MTE;
- iii. Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – CES/INEP

Os Quadros 1 a 3, a seguir, fornecem informações sobre a forma de acesso, a abrangência de conteúdo, período e escala geográfica dos dados e as variáveis utilizadas. Mais detalhes sobre o tratamento das variáveis estão disponíveis no tópico 4, incluindo aspectos de classificação de categorias e da produção de indicadores.

Adicionalmente, foram coletados os números de profissionais ativos nos Conselhos Profissionais, quando estes estavam disponíveis nos *websites* institucionais ou em cadastros disponibilizados pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES/MS) – ver seção 4.3.

Por fim, foram utilizados os dados de população e as malhas geográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados populacionais serviram para a construção de alguns indicadores, por exemplo, a Razão de profissionais por habitante, sendo que os dados dos anos de 2010 e 2022/2023 derivam dos Censos Demográficos e dos demais anos derivam das estimativas populacionais municipais. As malhas geográficas foram utilizadas para construção dos mapas, sendo que os mapas de macro e microrregiões de saúde foram construídos à parte, editando os arquivos do IBGE com informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde. A edição teve por objetivo identificar os municípios componentes de cada região.

Quadro 1 – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.

Fonte	Ministério da Saúde (MS)
Abrangência	Totalidade dos estabelecimentos de saúde do Brasil (segmento da assistência, gestão e vigilância em saúde), correspondente aos profissionais vinculados direta ou indiretamente (intermediados) aos serviços, por meio de relações de trabalho formais ou não. Portanto, são registrados todos os empregados (celetistas, estatutários, comissionados ou contratados temporariamente), prestadores de serviço (autônomos do tipo Pessoa Física ou Pessoa Jurídica), bolsistas (residentes ou não), estagiários e cooperados. Refere-se à demanda efetiva deste segmento do mercado de trabalho, o que corresponderia às atividades diretas da saúde ou ao núcleo do Macrossetor Saúde.
Recortes analíticos	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento da demanda efetiva no segmento da assistência, gestão e vigilância em saúde (núcleo do Macrossetor Saúde) em número de pessoas ocupadas e de postos de trabalho; - Análise do mercado profissional ou ocupacional.
Forma de Coleta	Acesso aos microdados identificados com CPF do profissional, obtidos por meio de termo de acesso e guarda dos dados, celebrado entre o Ministério da Saúde e o NESCON
Período disponível no painel	Os dados estão disponíveis a partir de 2010. Os valores consolidados correspondem sempre à competência de dezembro de cada ano. No ano mais recente, as informações são atualizadas semestralmente: em agosto é divulgado o dado referente à competência de junho, enquanto em fevereiro é disponibilizado o consolidado da competência de dezembro.
Escalas geográficas	Brasil, Unidades de Federação, Macrorregiões de saúde, Microrregiões de saúde, Municípios
Variáveis Utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) – profissões, ocupações e especialidades - Natureza jurídica do estabelecimento (classificação CONCLA) - Tipo de vinculação do profissional com o estabelecimento - Tipo de vínculo - Carga horária semanal - Tipo de estabelecimento - Código do município do estabelecimento

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES/MS.

Quadro 2 – Relação Anual de Informações Sociais.

Fonte	Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)
Abrangência	Totalidade do mercado de trabalho formal do Brasil, correspondente aos postos de trabalho (vínculos formais ativos em 31 de dezembro) efetivamente preenchidos dentre aqueles que são regidos pela CLT, pelos regimes específicos de servidores da Administração Pública, por contratos de trabalho por prazo determinado regidos por legislações específicas, entre outros. Por abranger a totalidade da economia formal, é possível recortar a demanda efetiva em todas as atividades do Macrossetor Saúde, bem como para todas as profissões e ocupações de saúde.
Recortes analíticos	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento da demanda efetiva no segmento do mercado de trabalho formal em número de postos de trabalho; - Análise do mercado setorial; - Análise do mercado profissional ou ocupacional.
Forma de Coleta	Download dos microdados não identificados em: ftp://ftp.mtps.gov.br/pdet/microdados/RAIS/ .
Período disponível no painel	De 2003 até o ano do último dado publicado pelo MTE.
Escalas geográficas	Brasil, Unidades de Federação, Macrorregiões de saúde, Microrregiões de saúde, Municípios
Variáveis Utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> - Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) – profissões, ocupações e especialidades - Natureza jurídica do estabelecimento (classificação CONCLA) - Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) - Tipo de vínculo - Carga horária semanal - Tipo de admissão - Remuneração nominal média no ano, em Reais - Sexo do empregado - Raça/cor da pele do empregado - Código do município do estabelecimento

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da RAIS/MTE.

Quadro 3 – Censo da Educação Superior.

Fonte	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação (MEC)
Abrangência	Totalidade das Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam cursos de graduação e sequenciais de formação específica no Brasil. Por abranger a totalidade do sistema de formação de nível superior, é possível recortar os cursos que de acesso às profissões de saúde de nível superior autorreguladas e demais ocupações que possuem cursos autorizados neste nível de formação.
Recortes analíticos	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionamento da oferta de profissões e ocupações de saúde de nível superior em número de pessoas concluintes dos cursos; - Análise do mercado profissional por meio da caracterização dos fluxos do sistema de formação das profissões e ocupações de saúde de nível superior.
Forma de Coleta	Download dos microdados não identificados em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-da-educacao-superior .
Período disponível no painel	De 2010 até o ano do último dado publicado pelo INEP.
Escalas geográficas	Brasil, Unidades de Federação, Macrorregiões de saúde, Microrregiões de saúde, Municípios
Variáveis Utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> - Curso (“CO_CINE_ROTULO”) - Categoria administrativa da IES - Modalidade de ensino do curso - Número de vagas - Número de inscritos - Número de ingressos - Número de matrículas - Número de concluintes - Código do município do estabelecimento

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP/MEC.

3. MAPA DO PAINEL

1. Panorama por profissão e ocupação de saúde

Este *dashboard* apresenta um panorama sintético com os principais sinais do mercado de trabalho de cada uma das **profissões e ocupações** de saúde no Brasil. Para algumas profissões, também são apresentados os dados por especialidade ocupacional.

Obs.: os valores da opção “Todas as Profissões/Ocupações de Saúde” representam o somatório das categorias disponibilizadas na lista, portanto, não correspondem ao total da força de trabalho registrada no CNES.

1.1. Oferta e demanda

- Dimensionamento da oferta de profissionais ativos de acordo com dados recentes dos conselhos profissionais por profissão (quando se aplica e quando o dado está disponível);
- Dimensionamento da oferta e demanda por profissão, ocupação e especialidade a partir de dados do **CNES da competência mais recente (junho ou dezembro)**, como número de profissionais em estabelecimentos de saúde e razão de profissionais por habitante. Os dados estão discriminados para o total de ocupados em estabelecimentos de saúde e apenas para ocupados no Sistema Único de Saúde. É possível filtrar segundo natureza jurídica, tipo de vinculação com o estabelecimento e localização geográfica.

1.2. Empregos e salários

- Indicadores básicos do emprego por profissão, ocupação e especialidade a partir dos dados da **RAIS do ano do último dado publicado**, como número de empregos formais, participação feminina, média de horas semanais contratadas e remuneração média por mês e por hora. É possível filtrar segundo natureza jurídica, tipo de vínculo e localização geográfica.

1.3. Distribuição geográfica

- Visualização espacial de alguns indicadores.

2. Sinais do mercado de trabalho em saúde

Este *dashboard* apresenta dados do mercado de trabalho em saúde a partir de diferentes recortes analíticos (setorial e profissional ou ocupacional) e em diferentes segmentos do mercado (formal e em estabelecimentos de saúde).

2.1. Mercado setorial

- Análise do Macrossetor Saúde no segmento do mercado de trabalho formal a partir dos dados da RAIS dos anos de 2010 e do ano do último dado publicado.

2.2. Mercado profissional ou ocupacional

2.2.1. Mercado formal – RAIS

- Caracterização do mercado formal das profissões, ocupações e especialidades de saúde a partir de dados da **RAIS de 2003 até o ano do último dado publicado**. Os dados podem ser discriminados por atividade econômica e natureza jurídica do estabelecimento, tipo de vínculo e sexo e raça/cor do empregado. É possível filtrar por ano e localização geográfica.

2.2.2. Estabelecimentos de saúde – CNES

- Caracterização do mercado de trabalho das profissões, ocupações e especialidades de saúde no segmento da assistência, vigilância e gestão em saúde a partir de dados do **CNES de 2010 até a competência mais recente (junho ou dezembro)**. Os dados podem ser discriminados por tipo e natureza jurídica do estabelecimento, tipo de vinculação e tipo de vínculo, vinculação SUS/não SUS. É possível filtrar por ano e localização geográfica.

2.3. Remuneração

- Nesta aba são apresentados dados de remuneração das profissões, ocupações e especialidades de saúde no mercado de trabalho formal a partir dos dados da **RAIS de 2003 até o ano do último dado publicado**. É possível filtrar por ano e localização geográfica.

3. Matriz de tipos de serviços

- Dimensionamento da composição da estrutura assistencial e da força de trabalho alocada nos diferentes tipos de serviços, a partir dos dados do **CNES de 2021 até a competência mais recente (junho ou dezembro)**, considerando a classificação dos tipos de estabelecimentos da Portaria nº 2.022, de 7 de agosto de 2017, do Ministério da Saúde. Os dados são discriminados por profissão/ocupação de saúde e por especialidade/ocupação de saúde. É possível filtrar por ano natureza jurídica, tipo de vínculo, vinculação SUS/não SUS e localização geográfica.

Obs.: os valores da opção “Todas as Profissões/Ocupações de Saúde” representam o somatório das categorias disponibilizadas na lista, portanto, não correspondem ao total da força de trabalho registrada no CNES.

4. Fluxos da formação

Este *dashboard* apresenta análises sobre os fluxos da formação dos cursos de graduação em saúde, a partir dos dados do Censo da Educação Superior do **INEP de 2010 até o ano do último dado publicado**.

4.1. Dados gerais

- Análise geral de todos os indicadores elaborados para análise dos fluxos de formação, incluindo o desempenho dos cursos de graduação em saúde. Os dados são discriminados por curso, sendo possível filtrar por categoria administrativa da instituição de ensino (pública, privada lucrativa e privada não lucrativa), modalidade de ensino (presencial e à distância), ano e localização geográfica.

4.2. Série histórica

- Análise gráfica da série histórica dos indicadores.

4.3. Distribuição

- Visualização espacial de alguns indicadores.

5. Tabelas dinâmicas (em breve)

6. Regulação profissional em saúde (em breve)

4. PROFISSÕES, OCUPAÇÕES, ATIVIDADES E CURSOS DE SAÚDE

4.1. Profissões e ocupações de saúde

As profissões e ocupações de saúde foram derivadas da **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)** (MTE, 2010). É utilizada no CNES e na RAIS. A CBO possui vários níveis de agregação de categorias, sendo que foram utilizados os níveis das “famílias ocupacionais” (correspondente aos 4 primeiros dígitos do código) e das “ocupações” (6 dígitos). As seguintes situações ocorreram:

- Seleção simultânea de todas as ocupações de uma família ocupacional, por correspondência com uma profissão ou ocupação de saúde. Por exemplo, as famílias ocupacionais de cirurgiões-dentistas, farmacêuticos e fisioterapeutas, em que todas as ocupações a 6 dígitos correspondem à respectivas profissões;
- Agregação de mais de uma família ocupacional, o que ocorreu apenas para os médicos, que possuem três famílias: “Médicos clínicos”, “Médicos em especialidades cirúrgicas” e “Médicos em medicina diagnóstica e terapêutica”;
- Desagregação de ocupações que fazem parte de uma mesma família ocupacional, mas que possuem trajetórias de formação, escopos de prática e/ou identidades distintas. Por exemplo, a desagregação dos “Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas”, que é uma família composta por ocupações claramente distintas, como “Técnicos em massoterapia”, “Podólogos”, “Doulas”, entre outras;
- Seleção de ocupações específicas em uma família ocupacional que não é da saúde, a exemplo do “Físico médico” que faz parte da família de “Físicos”.
- Composição de grupos de ocupações que se encontram dispersas em mais de uma família ocupacional: “Pesquisadores em Saúde”, que agrupa ocupações derivadas das famílias “Pesquisadores das ciências biológicas”, “Pesquisadores das ciências da saúde” e “Pesquisadores das ciências sociais e humanas”.

O Quadro 4 apresenta a lista completa com 88 profissões e ocupações consideradas, com os respectivos códigos numéricos e a observação de como foram identificadas segundo as situações acima relatadas. Note-se que alguns casos da lista não são exibidos nas opções de filtro do painel (ocupações de 70 a 88), embora sejam contabilizadas no dimensionamento total das profissões e ocupações de saúde.

Em alguns pontos do painel foram disponibilizadas informações preservando a estrutura da CBO, sendo que os dados podem ser visualizados no nível das famílias ocupacionais a 4 dígitos (que em alguns casos correspondem diretamente a profissões ou ocupações de saúde) e no nível das ocupações a 6 dígitos (que podem corresponder a especialidades de algumas profissões). A classificação pode ser consultada no Apêndice.

Quadro 4 – Lista de profissões e ocupações de saúde.

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
1	Médicos	2251-03 a 2251-95; 2252-03 a 2252-95; 2253-05 a 2253-55; 2231-01 a 2231-57; 2231-A1 e 2231-A2; 2231-F3 a 2231-F9; 2231G1	Agregação das famílias “Médicos clínicos”, “Médicos em especialidades cirúrgicas” e “Médicos em medicina diagnóstica e terapêutica”. Contempla ainda as ocupações da antiga família "Médicos" e classificações antigas existentes apenas no CNES.
2	Cirurgiões-Dentistas	2232-04 a 2232-93; 2232-B1	Todas as ocupações da família de cirurgiões-dentistas, incluindo código de classificação antiga do CNES.
3	Enfermeiros	2235-05 a 2235-65; 2235-80; 2235-85; 2235-C1; 2235C2; 2235-C3	Todas as ocupações da família de enfermeiros, exceto perfusionistas e obstetras, que foram separados. Inclui códigos de classificação antiga do CNES.
4	Farmacêuticos	2234-05 a 2234-45	Todas as ocupações da família de farmacêuticos.
5	Fisioterapeutas	2236-05; 2236-10; 2236-25 a 2236-60; 2236-I6	Todas as ocupações da família de fisioterapeutas, incluindo código de classificação antiga do CNES. Não inclui 2236-15 e 2236-20, que são classificações antigas de “Terapeutas ocupacionais” e “Ortoptistas”.
6	Psicólogos	2515-05 a 2515-55	Todas as ocupações da família de "Psicólogos e psicanalistas".
7	Nutricionistas	2237-05 e 2237-10	Todas as ocupações da família "Nutricionistas".
8	Assistentes Sociais	2516-05	Derivado da família " Assistentes sociais e economistas domésticos".

continua

continuação

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
9	Terapeutas Ocupacionais	2239-05; 2236-20	Derivado da família "Terapeutas Ocupacionais e afins". Inclui classificação antiga da família 2236 da CBO.
10	Fonoaudiólogos	2238-10 a 2238-45	Todas as ocupações da família de fonoaudiólogos.
11	Biomédicos	2212-05	Ocupação única da família "Biomédicos".
12	Profissionais da Educação Física	2241-05 a 2241-40; 2241-E1	Todas as ocupações da família "Profissionais da educação física". Inclui código antigo do CNES para "Profissional de educação física na saúde".
13	Biólogos	2211-05	Ocupação única da família "Biólogos e afins".
14	Físicos médicos	2131-50	Derivado da família "Físicos".
15	Veterinários	2233-05	Derivado da família "Veterinários e Zootecnistas".
16	Zootecnistas	2233-10	Derivado da família "Veterinários e Zootecnistas".
17	Técnicos em Radiologia	3241-15; 3241-20	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica". Inclui Tecnólogo de Radiologia.
18	Técnicos de Enfermagem	3222-05 a 3222-20; 3222-45; 3222-E1	Derivado da família "Técnicos e auxiliares de enfermagem".
19	Auxiliares de Enfermagem	3222-30 a 3222-40; 3222-50; 3222-E2	Derivado da família "Técnicos e auxiliares de enfermagem".
20	Técnicos em Saúde Bucal	3224-05; 3224-25; 3224-F1	Derivado da família "Técnicos de odontologia".
21	Auxiliares em Saúde Bucal	3224-15; 3224-30; 3224-F2	Derivado da família "Técnicos de odontologia".
22	Técnicos em Prótese Dentária	3224-10	Derivado da família "Técnicos de odontologia".
23	Auxiliares em Prótese Dentária	3224-20	Derivado da família "Técnicos de odontologia".
24	Agentes Comunitários de Saúde	5151-05	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".

continua

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
25	Agentes de Combate às Endemias	5151-40; 5151-F1	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".
26	Agentes Indígenas de Saúde	5151-25; 3522-G1; 5151-30; 3522-G2	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde". Inclui os Agentes Indígenas de Saneamento.
27	Cuidadores de Idosos	5162-10	Derivado da família "Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos".
28	Cuidadores em Saúde	5162-20; 5151-H1	Derivado da família "Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos".
29	Técnicos de Laboratórios de Saúde e Bancos de Sangue	3242-05 a 3242-20	Todas as ocupações da família "Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue".
30	Técnicos em Farmácia e em Manipulação Farmacêutica	3251-05 a 3251-15	Todas as ocupações da família "Técnicos em farmácia e em manipulação farmacêutica".
31	Auxiliares de Laboratórios da Saúde	5152-05 a 5152-25; 5152-A1	Todas as ocupações da família "Auxiliares de laboratórios da saúde". Inclui o microscopista, ocupação existente apenas no CNES.
32	Atendentes de Farmácia	5211-30	Derivado da família "Operadores do comércio em lojas e mercados".
33	Técnicos em Nutrição e Dietética	3252-10	Derivado da família "Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos".
34	Atendentes de Enfermagem	5151-10	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".
35	Doulas	3221-35	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
36	Parteiras	5151-15	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".
37	Visitadores Sanitários	5151-20	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".
38	Agentes de Saúde Pública	3522-10	Derivado da família "Agentes da saúde e do meio ambiente".
39	Socorristas	5151-35; 3222-B3	Derivado da família "Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde".
40	Instrumentador Cirúrgico	3222-25	Derivado da família "Técnicos e auxiliares de enfermagem".

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
41	Técnico em Métodos Eletrográficos em Encéfalografia	3241-05	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica".
42	Técnico em Métodos Gráficos em Cardiologia	3241-10	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica".
43	Técnico em Espiometria	3241-30	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica".
44	Técnico em Polissonografia	3241-35	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica".
45	Perfusionistas	2235-70; 3222-55; 3222-E3	Derivado das famílias "Enfermeiros a afins" e "Técnicos e auxiliares de enfermagem", incluindo um código antigo da classificação do CNES.
46	Dosimetrista Clínico	3241-40	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica".
47	Ortoptistas	2239-10; 2236-15; 3241-25	Agregação das ocupações "Ortoptistas" e "Tecnólogos oftálmicos". Inclui classificação antiga derivado da família 2236 da CBO.
48	Técnicos em Óptica e Optometria	3223-05 e 3223-10	Todas as ocupações da família "Técnicos em óptica e optometria".
49	Massoterapeutas	3221-20	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
50	Quiropraxistas	2261-05	Derivado da família "Osteopatas e Quiropraxistas".
51	Técnicos em Quiropraxia	3221-15	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
52	Técnicos em Acupuntura	3221-05	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
53	Osteopatas	2261-10	Derivado da família "Osteopatas e Quiropraxistas".
54	Técnicos em Ortopedia	3225-05; 3135-D1	Ocupação única da família "Técnicos em próteses ortopédicas" da CBO. Inclui a ocupação "Técnico em reabilitação" do CNES.
55	Esteticistas	3221-30	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
56	Podólogos	3221-10	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
57	Arteterapeutas	2263-10	Derivada da família "Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas".
58	Musicoterapeutas	2263-05; 2239-15	Derivada da família "Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas". Inclui código anterior de Musicoterapeutas, derivado da família "Terapeutas Ocupacionais e afins", que em 05/07/2019 foi alterado para Psicomotricistas.
59	Equoterapeutas	2263-15	Derivada da família "Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas".
60	Naturólogos	2263-20	Derivada da família "Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas".
61	Terapeutas Holísticos	3221-25	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
62	Gestores de Sistemas e Serviços de Saúde	1312-05 a 1312-25; 1312-C1	Todas as ocupações da família "Gestores e especialistas de operações em empresas, secretarias e unidades de serviços de saúde", incluindo classificação antiga do CNES para "Sanitarista".
63	Pesquisadores em Saúde	2030-05 a 2030-25; 2033-05 a 2033-20; 2035-25	Agregação das famílias "Pesquisadores das ciências biológicas" e "Pesquisadores das ciências da saúde" e da ocupação "Pesquisador em Psicologia", derivada da família "Pesquisadores das ciências sociais e humanas".
64	Professores em Saúde no Nível Superior	2344-05 a 2344-60; 2347-60; 2347-65	Agregação da família "Professores de ciências biológicas e da saúde do ensino superior" e das ocupações "Professor de Psicologia" e "Professor de Serviços Sociais", derivadas da família "Professores de ciências humanas do ensino superior".
65	Tecnólogos em Sistemas Biomédicos	1427-10	Derivado da família "Gerentes de manutenção e afins".
66	Técnicos de Apoio à Biotecnologia	3253-05 e 3253-10	Todas as ocupações da família "Técnicos de apoio à biotecnologia".

continuação

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
67	Técnicos em Manutenção de Equipamentos e Instrumentos Médico-hospitalares	9153-05	Ocupação única da família "Técnico em manutenção de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares".
68	Trabalhadores em Registros e Informações em Saúde	4153-05 e 4153-10	Todas as ocupações da família "Trabalhadores em registros e informações em saúde".
69	Receppcionistas e Teleatendentes em Saúde	4221-10 e 4221-15; 4223-30	Inclui "Recepção de consultório médico ou dentário" e "Recepção de seguro de saúde", derivados da família "Recepção"; e "Teleatendente de emergência", derivado da família "Operadores de telemarketing e afins".
70	Engenheiros e Tecnólogos em Segurança do Trabalho	2149-15; 2149-35; 2149-40	Derivado da família "Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins".
71	Obstetrizes	2235-75	Derivado da família "Enfermeiros a afins".
72	Psicomotricistas	2239-15 (a partir de 05/07/2019)	Derivado da família "Terapeutas Ocupacionais e afins". Código criado a partir de 05/07/2019. Anteriormente correspondia a Musicoterapeutas.
73	Profissionais da Biotecnologia	2011-05 a 2011-15	Todas as ocupações da família "Profissionais da biotecnologia".
74	Professores em Saúde no Ensino Fundamental, Médio e Profissional	2313-15; 2321-10; 2321-20; 2321-60; 2331-25	Derivados das famílias "Professores de nível superior no ensino fundamental de quinta a oitava série", "Professores do ensino médio" e "Professores do ensino profissional".
75	Mestres de Produção Farmacêutica	8103-05	Ocupação única da família "Supervisores de produção em indústrias de produtos farmacêuticos, cosméticos e afins".
76	Propagandistas de Produtos Farmacêuticos	3541-50	Derivado da família "Especialistas em promoção de produtos e vendas".
77	Técnicos de Imobilização Ortopédica	3226-05	Técnicos em mobilizações ortopédicas. Inclui o técnico em reabilitação, ocupação que existe apenas no CNES.
78	Técnicos em Biologia	3201-05 e 3201-10	Todas as ocupações da família "Técnicos em biologia".

continua

Ordem	Nome	Códigos CBO*	Observação
79	Técnicos em Segurança no Trabalho	3516-05 e 3516-10	Todas as ocupações da família "Técnicos em segurança no trabalho".
80	Técnicos em Agente Comunitário de Saúde	3222-55	Derivado da família "Técnicos e auxiliares de enfermagem".
81	Técnicos em Equipamentos Médicos Hospitalares	3135-D2	Ocupação existente apenas no CNES.
82	Operadores de Máquinas e Instalações de Produtos Farmacêuticos	8118-05 e 8118-10	Derivado da família "Operadores de máquinas e instalações de produtos farmacêuticos, cosméticos e afins".
83	Técnicos de Saneamento	3122-10	Derivado da família "Técnicos em construção civil (obras de infraestrutura)".
84	Instrutor de Pilates	3221-40	Derivado da família "Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas".
85	Cozinheiros de Hospital	5132-20	Derivado da família "Cozinheiros".
86	Copeiros de Hospital	5134-30	Derivado da família "Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços de alimentação, bebidas e hotelaria".
87	Condutores de Ambulância	7823-20	Derivado da família "Motoristas de veículos de pequeno e médio porte".
88	Trabalhadores de Serviços Veterinários	5193-05 a 5193-20	Derivado da família "Trabalhadores de serviços veterinários, de higiene e estética de animais domésticos".

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da CBO/MTE e do CNES/MS.

* O CNES possui algumas ocupações à 6 dígitos que não fazem parte da classificação oficial da CBO e são identificadas com códigos que também possuem letras.

4.2. Macrossetor Saúde

A definição empírica do Macrossetor saúde exige o conhecimento dos limites impostos pelos sistemas de classificação de atividades e ocupações e das próprias fontes de dados disponíveis no Brasil. Sua aplicação pode ser vista de diferentes maneiras na literatura (Zayen et. al, 1995; Girardi; Carvalho, 2002) e mesmo sem citar o termo Macrossetor Saúde (De-decca, 2008). Em comum entre os diversos trabalhos é a seleção das atividades e ocupações componentes através da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0 (CONCLA, 2007) e da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO (MTE, 2010).

Com relação à CBO, são identificadas as profissões e ocupações de saúde conforme descrito no tópico 4.1. Note que para definição dessas profissões e ocupações não importa o setor de atividade, pois a natureza da ocupação é suficiente para denominá-la como de prestação de serviço de saúde. Por outro lado, para definição dos outros trabalhadores de saúde, o cálculo determina o uso da atividade econômica como indicador. Dessa forma, para o conjunto de atividades da CNAE cuja finalidade é a prestação de saúde, doravante denominado Núcleo do Setor, identifica-se a totalidade das profissões e ocupações, sejam elas de saúde ou não.

A totalidade dos estabelecimentos privados de saúde e uma parte dos públicos estão descritos sob a seção “Atividades de Atenção à Saúde Humana”. Os estabelecimentos sob esta rubrica recebem uma classificação CNAE bem detalhada, que permite agrupá-los em serviços de atendimento hospitalar, urgência e emergência, ambulatoriais, serviços de complementação diagnóstica e terapêutica etc. De qualquer maneira, é sabido que todas as ocupações postas sob essa seção são pertinentes às atividades de saúde, e, mais especificamente, à função de prestação de serviços de saúde em estabelecimentos de saúde, como visto. O mesmo pode ser dito das “Atividades de Atenção à Saúde Humana Integradas com Assistência Social, Prestadas em Residências Coletivas e Particulares”, “Atividades de manutenção do físico corporal” e “Atividades Veterinárias”.

Contudo, a maior parte dos estabelecimentos públicos de prestação de serviços de saúde não se encontra sob a seção “Atividades de Atenção à Saúde Humana”, e sim sob a seção “Administração Pública, Defesa e Seguridade Social”. A CNAE desses estabelecimentos reitera que se trata de serviços de administração pública e, portanto, não ajuda a identificar os estabelecimentos que produzem serviços finais de saúde (os ambulatórios ou hospitais pertencentes às secretarias de saúde) e os que só produzem serviços administrativos de saúde

(o núcleo central das secretarias de saúde). Dado que os hospitais e centros de saúde costumam utilizar um contingente muito grande de pessoal técnico administrativo e de serviços gerais, a *proxy* que contabiliza apenas as categorias típicas da saúde, isto é, as profissões, deve ser descartada como alternativa metodológica.

Uma opção de mensuração, também utilizada no painel, toma como estimativa do número de outros trabalhadores de saúde na administração pública a mesma proporção de outros trabalhadores de saúde, em relação às profissões de saúde, encontrada no núcleo do setor (Dedecca, 2008). Em outras palavras, a mesma relação profissões de saúde por outros trabalhadores de saúde, encontrada naquela seção, é tomada para esta.

No que se refere à prestação de serviços de saúde em estabelecimentos cuja atividade principal não comporta uma associação evidente com a área, a CNAE não é de utilidade, porque evidentemente só distingue a finalidade principal do estabelecimento e a classificação ocupacional formal dos empregados. Para determinar com precisão quantos são os outros trabalhadores de saúde nos demais setores, seria necessário saber quem neles realiza prestação de serviços de saúde, ou seja, seria preciso contar com uma classificação das atividades realmente exercidas pelos empregados. Nessas circunstâncias de uma informação incompleta, considera-se que o trabalho de saúde desses setores é igual à soma de todos os médicos, dentistas, enfermeiros etc.; em outras palavras, utiliza-se a classificação ocupacional como uma *proxy* da atividade real dos empregados. Nota-se que, ao assim proceder, o contingente de trabalhadores que não têm uma distinção ocupacional específica na área de saúde deixa de ser incluído, ainda que participem da prestação desses serviços nos setores “não-saúde”, o que introduz um viés de subestimativa. Isso ocorre para as atividades de ensino e P&D e para demais atividades que não possuem relação direta ou indireta com a saúde, a exemplo das atividades agropecuárias, alimentação e turismo.

Por fim, são consideradas como parte do Macrossetor, as atividades indiretas, sendo elas: atividades industriais vinculadas aos serviços de saúde, constituídas por fabricação de preparações farmacêuticas, farmoquímicos, medicamentos; comercialização (atacadista e varejista) de produtos farmacêuticos, ópticos, ortopédicos, materiais de uso médico, cirúrgico, ortopédico e odontológico, e equipamentos; atividades financeiras vinculadas à saúde, empresas de planos e seguros de saúde; e atividades de saneamento constituídas pelas seguintes classes: captação, tratamento e distribuição de água, atividades relacionadas a esgoto e coleta, tratamento e disposição de resíduos.

O quadro 5 apresenta o detalhamento do esquema de composição do Macrossetor Saúde. Observe que os itens I(a), I(c), I(d), I(e), II, III, IV e V são delimitados apenas através da

CNAE, independente da CBO. Os itens I(b1), VI e VII são delimitados pelas CBO de profissões e ocupações de saúde nas CNAE em questão. Por fim, o item I(b2) é delimitado através de estimativa.

Quadro 5 – Esquema de composição do Macrossetor Saúde.

I – Núcleo do Setor	
(a) Atividades de Atenção à Saúde Humana	
86101	Atividades de atendimento hospitalar
86216	Serviços móveis de atendimento a urgências
86224	Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências
86305	Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos
86402	Atividades de Serv. de complementação diagnóstica e terapêutica
86500	Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos
86607	Atividades de apoio à gestão de saúde
86909	Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente
(b) Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	
(b1)	Profissões e ocupações de saúde em todas as atividades da Administração Pública, Defesa e Seguridade Social (códigos 84116 a 84302)
(b2)	Estimativa de outros trabalhadores de saúde na administração pública = profissões e ocupações de saúde em (b1) * (outros trabalhadores de saúde em (a) / profissões e ocupações de saúde em (a))
(c) Atividades de Atenção à Saúde Humana Integradas com Assistência Social, Prestadas em Residências Coletivas e Particulares	
87115	Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares
87123	Atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio
87204	Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química
87301	Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares
(d) Atividades de manutenção do físico corporal	
93131	Atividades de condicionamento físico
(e) Atividades veterinárias	
75001	Atividades veterinárias

continua

II - Atividades industriais de produção de insumos
21106 Fabricação de produtos farmoquímicos
21211 Fabricação de medicamentos para uso humano
21220 Fabricação de medicamentos para uso veterinário
21238 Fabricação de preparações farmacêuticas
26604 Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação
32507 Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos
III - Atividades de comercialização de produtos
46443 Comércio atacadista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário
46451 Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, ortopédico e odontológico
46648 Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar
47717 Comércio varejista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário
47733 Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos
47741 Comércio varejista de artigos de óptica
IV - Atividades de financiamento
65201 Seguros-saúde
65502 Planos de saúde
V - Atividades de saneamento
36006 Captação, tratamento e distribuição de água
37011 Gestão de redes de esgoto
37029 Atividades relacionadas a esgoto, exceto a gestão de redes
38114 Coleta de resíduos não-perigosos
38122 Coleta de resíduos perigosos
38211 Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
38220 Tratamento e disposição de resíduos perigosos
VI - Atividades de Ensino, P&D
Profissões e ocupações de saúde em todas as atividades da Seção Educação (códigos CNAE de 85112 a 85996)
VII - Profissionais de saúde em outras atividades
Profissão e ocupações de saúde em outras classes de atividade econômica não listadas anteriormente

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da CNAE 2.0.

4.3. Cursos de graduação da saúde

Para identificação dos cursos de graduação da saúde, foram utilizadas a variável “Rótulo Cine Brasil” do Censo da Educação Superior do INEP (INEP, 2019). Essa variável consideram a Classificação Internacional Normalizada da Educação Adaptada para Cursos de Graduação e Sequenciais de Formação Específica do Brasil (Cine Brasil), que é baseada na *International Standard Classification of Education – Fields of Education and Training* (ISCED-F) da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2012). De maneira geral, os cursos de saúde estão organizados em conjunto na área geral de “Saúde e bem-estar”, mas alguns cursos estão em áreas distintas. A lista de cursos está discriminada no Quadro 6 de acordo com a classificação da área e do Rótulo Cine Brasil.

Quadro 6 – Lista de cursos de graduação da saúde.

Cursos	Rótulo Cine Brasil	Área Geral	Grau Acadêmico
Medicina	0912M01 Medicina	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Odontologia	0911O01 Odontologia	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Enfermagem	0913E01 Enfermagem 0114E05 Enfermagem formação de professor	Saúde e bem-estar Educação	Bacharelado Licenciatura
Farmácia	0916F01 Farmácia	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Fisioterapia	0915F01 Fisioterapia	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Psicologia	0313P01 Psicologia 0114P01 Psicologia formação de professor	Ciências sociais, comunicação e informação Educação	Bacharelado Licenciatura
Nutrição	0915N01 Nutrição	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Serviço social	0923S01 Serviço social	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Terapia ocupacional	0915T01 Terapia ocupacional	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Fonoaudiologia	0915F02 Fonoaudiologia	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Biomedicina	0914B01 Biomedicina	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Educação física	0915E01 Educação física 0114E03 Educação física formação de professor	Saúde e bem-estar Educação	Bacharelado Licenciatura
Biologia	0511B01 Biologia 0114B01 Biologia formação de professor	Ciências naturais, matemática e estatística Educação	Bacharelado Licenciatura
Física médica	0533F03 Física médica	Ciências naturais, matemática e estatística	Bacharelado
Medicina veterinária	0841M01 Medicina veterinária	Agricultura, silvicultura, pesca e veterinária	Bacharelado
Zootecnia	0811Z01 Zootecnia	Agricultura, silvicultura, pesca e veterinária	Bacharelado
Radiologia	0914R01 Radiologia	Saúde e bem-estar	Tecnológico
Gerontologia	0921G01 Gerontologia	Saúde e bem-estar	Tecnológico

continua

continuação

Cursos	Rótulo Cine Brasil		Área Geral	Grau Acadêmico
Optometria e Oftalmica	0914O01	Oftalmica	Saúde e bem-estar	Tecnológico
	0914O02	Optometria	Saúde e bem-estar	Bacharelado e Tecnológico
Podologia	0915P01	Podologia	Saúde e bem-estar	Tecnológico
Musicoterapia	0917M01	Musicoterapia	Saúde e bem-estar	Bacharelado
Saúde coletiva/pública	0918S01	Saúde coletiva	Saúde e bem-estar	Bacharelado e Tecnológico
	0918S02	Saúde pública	Saúde e bem-estar	Bacharelado e Tecnológico
Gestão da saúde/hospitalar	0413G03	Gestão da saúde	Negócios, administração e direito	Tecnológico
	0413G11	Gestão hospitalar	Negócios, administração e direito	Tecnológico
Programas interdisciplinares abrangendo saúde e bem-estar	0988P01	Programas interdisciplinares abrangendo saúde e bem-estar	Saúde e bem-estar	Bacharelado e Tecnológico
Práticas integrativas	0917P01	Práticas integrativas	Saúde e bem-estar	Bacharelado e Tecnológico
Segurança no trabalho	1022S01	Segurança no trabalho	Serviços	Tecnológico
Engenharia biomédica	0714E03	Engenharia biomédica	Engenharia, produção e construção	Bacharelado
	0714S01	Sistemas biomédicos	Engenharia, produção e construção	Tecnológico
Biotecnologia	0512B02	Biotecnologia	Ciências naturais, matemática e estatística	Bacharelado e Tecnológico

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP/MEC.

5. MEDIDAS E MÉTRICAS DE DIMENSIONAMENTO DA FTS

5.1. Profissionais ativos

Para as profissões regulamentadas por conselhos profissionais e respectivas ocupações subordinadas, buscou-se coletar o número de profissionais ativos cadastrados nos conselhos. Para tanto, foram consultados os sites oficiais. O Quadro 7 descreve se a informação está disponível e os endereços eletrônicos consultados. Em alguns casos, quando a informação não estava disponível no site do conselho, foram utilizados dados disponibilizados pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde. No painel, as informações estão disponíveis em: Panorama por Profissão e Ocupação de Saúde > Oferta e Demanda, ao selecionar uma profissão com dados disponíveis. A data de coleta em cada caso é mostrada abaixo do número.

Quadro 7 – Disponibilidade da informação de profissionais ativos nos conselhos.

Profissões e ocupações	Disponível?	Fonte
Medicina		
Médicos	Sim	Conselho Federal de Medicina (CFM), disponível em https://observatorio.cfm.org.br/demografia/dashboard/ .
Odontologia		
Cirurgiões-dentistas	Sim	Conselho Federal de Odontologia (CFO), disponível em https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/ .
Técnicos em saúde bucal	Sim	
Auxiliares de saúde bucal	Sim	
Técnicos em prótese dentária	Sim	
Auxiliares de prótese dentária	Sim	
Medicina veterinária e zootecnia		
Veterinários	Sim	Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), disponível em https://www.crmv-pr.org.br/uploads/noticia/arquivos/Obra-Demografia-M.V.pdf .
Zootecnistas	Sim	
Farmácia		
Farmacêuticos	Sim	Conselho Federal de Farmácia (CFF), disponível em https://site.cff.org.br/estatistica

continua

continuação

Profissões e ocupações	Disponível?	Fonte
Enfermagem		
Enfermeiros	Sim	
Obstetras	Sim	
Técnicos de enfermagem	Sim	
Auxiliares de enfermagem	Sim	
Fisioterapia e Terapia Ocupacional		
Fisioterapeutas	Sim	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO), desnível em dados disponibilizados pela SGES.
Terapeutas Ocupacionais	Sim	
Nutrição		
Nutricionistas	Sim	Conselho Federal de Nutrição (CFN), disponível em https://www.cfn.org.br/index.php/estatistica/ .
Técnicos em nutrição e dietética	Sim	
Fonoaudiologia		
Fonoaudiólogos	Sim	Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), disponível em https://www.fonoaudiologia.org.br/fonoaudiologos/quantitativo-de-fonoaudiologos-no-brasil-por-conselho-regional/ .
Educação Física		
Profissionais da Educação Física	Sim	Conselho Federal de Educação Física (CCEF), disponível em https://app.poderbi.com/view?r=eyJrIjoiN-TEyODM5NmEtZW-MxNi00ZDk2LWE4NTctNzA1MjkyMzE2N2RiliwidCI6IjQ0ZTIIMTcyLWZmYTUtNDNmMy1iMjJjLTM3MWNmY2QyNzJZCJ9 .
Biologia		
Biólogos	Não	
Biomedicina		
Biomédicos	Não	
Psicologia		
Psicólogos	Sim	Conselho Federal de Psicologia (CFP), disponível em http://www2.cfp.org.br/infografico/quantos-somos/ .

continua

Profissões e ocupações	Disponível?	Fonte
Serviço Social		
Assistentes sociais	Sim	Conselho Federal de Serviço Social em https://www.cfess.org.br/visualizar/menu/local/perguntas-frequentes .
Radiologia		
Técnicos de radiologia	Não	

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir de dados dos conselhos profissionais da saúde.

5.2. Número de profissionais e de postos de trabalho

- **Profissionais:** Profissionais com pelo menos um vínculo em estabelecimento de saúde no mês de dezembro de cada ano de acordo com os registros do CNES/MS. Os profissionais com vínculos em mais de uma ocupação/especialidade são contados em cada uma delas, já aquelas com mais de um vínculo em uma mesma ocupação/especialidade são contados uma única vez. Os profissionais ocupados em mais de uma região geográfica, ou Unidade da Federação, ou região de saúde, são contados em cada localidade, para cada ocupação/especialidade.
- Obs.: esta medida não está disponível para os dados da RAIS.
- **Vínculos em estabelecimentos de saúde:** vínculos de profissionais em estabelecimentos de saúde na profissão/especialidade correspondente, no mês de dezembro de cada ano de acordo com os registros do CNES/MS. É a menor unidade de análise, correspondendo a postos de trabalho (vínculos empregatícios) ou a formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta, entre outros. Considera tanto os vínculos diretos com o estabelecimento, quanto os intermediados.
 - **Empregos formais:** vínculos de emprego, ativos em 31 de dezembro de cada ano, de acordo com o registro da RAIS/MTE, isto é, os efetivamente preenchidos dentre aqueles que são regidos pela CLT, pelos regimes específicos de servidores da Administração Pública, por contratos de trabalho por prazo determinado regidos por legislações específicas, entre outros.

5.3. Número de profissionais em ETI

O número de profissionais em Equivalente de Tempo Integral (ETI) é utilizado para dimensionar a demanda efetiva de trabalho na profissão, ocupação ou especialidade, já que os profissionais e vínculos são heterogêneos em termos da carga horária, produtividade e tipo de atividades representadas. É calculado a partir da carga horária semanal, seja aquela contratada sob um regime de assalariamento, ou aquela efetivamente despendida para a realização de um procedimento, tarefa, pacote de consultas etc. Para o cálculo, o montante de horas semanais dos vínculos registrados no CNES, na profissão ou especialidade, é dividido por 40 horas, representando o número que equivaleria a um profissional ocupado em tempo integral. O uso do ETI se justifica por representar com maior fidedignidade a disponibilidade efetiva de. Como aponta Pong (2008), ao invés de uma simples “contagem de cabeças”, considera-se por meio dessa medida fatores como carga horária, produtividade, exercício de trabalho não clínico, níveis de atividade, bem como o efeito idade/gênero na carga horária e padrão de serviço. Estes fatores afetam, particularmente no Brasil, a quantidade e qualidade de trabalho efetivamente disponíveis (EPSM, 2009; 2012). Ainda segundo Pong (2008), mudanças no padrão etário e na composição de gênero da força de trabalho podem alterar a disponibilidade de horas trabalhadas ao longo do tempo, o que também justifica o uso do ETI. Na verdade, seu uso no planejamento de RHS antecede a década dos oitenta nos Estados Unidos e desde então se utiliza em vários países para ajustar os cálculos de efetivos (Hall e Mejia, 1978). Embora as metodologias utilizadas sejam distintas, a depender das fontes de dados disponíveis e dos formatos de organização do trabalho médico, é consenso que seu uso permite uma melhor identificação da disponibilidade efetiva de profissionais.

$$ETI = \frac{\sum \text{carga horária semanal na profissão/ocupação/especialidade}}{40}$$

5.4. Razão de profissionais por habitante

É dada pela razão entre o Equivalente de Tempo Integral (ETI) da profissão, ocupação ou especialidade e a população, expressa em 1.000.

$$Razão = \frac{Nº\ de\ profissionais\ em\ ETI}{População\ residente} \times 1000$$

6. VARIÁVIES “FILTRO”

6.1. Natureza jurídica do estabelecimento

Para identificar a natureza jurídica do estabelecimento, utilizou-se a classificação oficial da Comissão Nacional de Classificações (CONCLA), disponível no CNES e na RAIS. A referência básica é a versão de 2021, porém foram considerados alguns códigos descontinuados de versões anteriores com base nas séries históricas dos dados, especialmente da RAIS. Foi realizada uma recategorização, agregando os códigos em três grupos: público, privado lucrativo e privado não lucrativo – conforme descrito no Quadro 8.

Quadro 8 – Classificação de natureza jurídica.

Código	Descrição
PÚBLICO	
1015	Poder Executivo Federal
1023	Poder Executivo Estadual ou Distrito Federal
1031	Poder Executivo Municipal
1040	Poder Legislativo Federal
1058	Poder Legislativo Estadual ou Distrito Federal
1066	Poder Legislativo Municipal
1074	Poder Judiciário Federal
1082	Poder Judiciário Estadual
1090	Órgão Autônomo de Direito Público
1104	Autarquia Federal
1112	Autarquia Estadual ou Distrito Federal
1120	Autarquia Municipal
1139	Fundação Federal
1147	Fundação Estadual ou Distrito Federal
1155	Fundação Municipal
1163	Órgão Público Autônomo Federal
1171	Órgão Público Autônomo Estadual ou Distrito Federal
1180	Órgão Autônomo Municipal
1198	Comissão Polinacional
1201	Fundo Público

continua

Código	Descrição
PÚBLICO (CONT.)	
1210	Consórcio Público de Direito Público (Associação Pública)
1228	Consórcio Público de Direito Privado
1236	Estado ou Distrito Federal
1244	Município
1252	Fundação Pública de Direito Privado Federal
1260	Fundação Pública de Direito Privado Estadual ou do Distrito Federal
1279	Fundação Pública de Direito Privado Municipal
1287	Fundo Público da Administração Indireta Federal
1295	Fundo Público da Administração Indireta Estadual ou do Distrito Federal
1309	Fundo Público da Administração Indireta Municipal
1317	Fundo Público da Administração Direta Federal
1325	Fundo Público da Administração Direta Estadual ou do Distrito Federal
1333	Fundo Público da Administração Direta Municipal
1341	União
1996	Outras Formas de Organização da Administração Pública
2011	Empresa Pública
2020	Empresa Pública - Sociedade Anônima de Capital Fechado
2038	Sociedade de Economia Mista
PRIVADO LUCRATIVO	
2046	Sociedade Anônima Aberta
2054	Sociedade Anônima Fechada
2062	Sociedade Empresária Limitada
2070	Sociedade Empresarial Nome Coletivo
2089	Sociedade Empresária em Comandita Simples
2097	Sociedade Empresária em Comandita por Ações
2100	Sociedade Mercantil de Capital e Indústria
2119	Sociedade Civil com Fins Lucrativos
2127	Sociedade em Conta de Participação
2135	Empresário (individual)
2143	Cooperativa
2151	Consórcio de Sociedades

Código	Descrição
PRIVADO LUCRATIVO (CONT.)	
2160	Grupo de Sociedades
2178	Estabelecimento, no Brasil, de Sociedade Estrangeira
2194	Estabelecimento, no Brasil, de Empresa Binacional Argentino-Brasileira
2208	Entidade binacional Itaipu
2216	Empresa Domiciliada no Exterior
2224	Club/Fundo Investimento
2232	Sociedade Simples Pura
2240	Sociedade Simples Ltda
2259	Sociedade Simples em Nome Coletivo
2267	Sociedade Simples em Comandita Simples
2275	Empresa Binacional
2283	Consórcio de Empregadores
2291	Consórcio Simples
2305	Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Empresária)
2313	Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (de Natureza Simples)
2321	Sociedade Unipessoal de Advogados
2330	Cooperativas de Consumo
2348	Empresa Simples de Inovação - Inova Simples
2356	Investidor Não Residente
2992	Outras Formas de Organização Empresarial
4014	Empresa Individual Imobiliária
4022	Segurado Especial
4030	Autônomo ou Equiparado
4049	Autônomo ou Equiparado, com Empregados
4057	Empregador Doméstico
4065	Construção Civil Pessoa Física
4073	Empresário-Titular de Empresa/Sócio
4081	Contribuinte Individual
4090	Candidato Cargo Político Eletivo
4111	Leiloeiro
4120	Produtor Rural (Pessoa Física)

continua

Código	Descrição
PRIVADO NÃO LUCRATIVO	
3026	Associação (Condomínio, Igreja, Entidade Classista)
3034	Serviço Notarial e Registral (Cartório)
3042	Organização Social
3050	Oscip - Organização Social Civil Interesse Público
3069	Fundação Privada
3077	Serviço Social Autônomo
3085	Condomínio Edilício
3093	Unidade Executora (Programa Dinheiro Direto na Escola)
3107	Comissão de Conciliação Prévia
3115	Entidade de Mediação e Arbitragem
3123	Partido Político
3131	Entidade Sindical
3204	Estabelecimento, no Brasil, de Fundação ou Associação Estrangeiras
3212	Fundação ou Associação Domiciliada no Exterior
3220	Organização Religiosa
3239	Comunidade Indígena
3247	Fundo Privado
3255	Órgão de Direção Nacional de Partido Político
3263	Órgão de Direção Regional de Partido Político
3271	Órgão de Direção Local de Partido Político
3280	Comitê Financeiro de Partido Político
3298	Frente Plebiscitária ou Referendária
3301	Organização Social (OS)
3310	Demais Condomínios
3228	Plano de Benefícios de Previdência Complementar Fechada
3999	Associação Privada
OUTROS	
5002	Organização Internacional
5010	Organização Internacional
5029	Representação Diplomática Estrangeira
5037	Outras Instituições Extraterritoriais

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da CONCLA.

6.2. Tipo de vínculo

A identificação do tipo de vínculo varia de acordo com a fonte, por isso foram utilizadas classificações para cada caso. Em relação ao CNES, foram utilizadas três variáveis: (i) o **tipo de vinculação** do profissional com o estabelecimento, que descreve se a contratação é direta ou intermediada ou, ainda, se é uma vinculação do tipo residência, estágio ou bolsa; (ii) o **tipo de vínculo de trabalho**, que descreve formatos concretos, como servidor público, celetista, autônomo etc.; e (iii) **vínculo SUS / Não SUS**, que identifica se o profissional atende ou não ao SUS. Em relação a RAIS foi utilizada a variável de **tipo de vínculo do emprego**, a qual também descreve tipos concretos como estatutário, CLT e temporário. Em todos os casos foram realizadas recategorizações, agregando os códigos em categorias menores, as quais podem ser consultadas nos Quadros 9 a 11.

6.2.1. *Tipo de vinculação do profissional com o estabelecimento – CNES*

Quadro 9 – Descrição do tipo de vinculação com o estabelecimento no CNES

Código	Descrição	Aggregação
1	Vínculo empregatício	Contratação Direta com Vínculo Empregatício
2	Autônomo	Contratação Direta com Vínculo de Autônomo
3	Estágio	
4	Residência	Residência, Estágio ou Bolsa
5	Bolsa	
6	Intermediado	Contratação Intermediada por outro Ente/Entidade
8	Outros	Outra
9	Não informado	Outra

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES/MS.

6.2.2. *Vínculo SUS / Não SUS - CNES*

Identifica se o profissional atende ou não ao SUS no estabelecimento de saúde em que esteja atuando, seja um estabelecimento público ou um estabelecimento privado que possua contrato ou convênio com o SUS.

6.2.3. *Tipo de vínculo de trabalho – CNES*

Quadro 10 – Classificação do tipo de vínculo de trabalho no CNES.

Código	Tipo de vínculo
SERVIDOR PÚBLICO	
10100	Estatutário sem subtipo*
10101	Estatutário efetivo, servidor próprio
10102	Estatutário efetivo, servidor cedido
10200	Emprego público sem subtipo
10200	Empregado público celetista sem subtipo
10201	Emprego público, subtipo CLT*
10202	Empregado público celetista próprio
10203	Empregado público celetista cedido
10400	Cargo comissionado, sem subtipo
10400	Cargo comissionado, sem subtipo
10401	Cargo comissionado, subtipo cargo comissionado não cedido*
10402	Cargo comissionado, subtipo cargo comissionado cedido*
10403	Cargo comissionado, servidor público próprio
10404	Cargo comissionado, servidor público cedido
10405	Cargo comissionado, sem vínculo com o setor público
80100	Intermediado, empregado público celetista
80300	Intermediado, cargo comissionado
100100	Servidor público cedido para iniciativa privada
100200	Empregado público celetista cedido para iniciativa privada
100300	Comissionado cedido para iniciativa privada
CELETISTA	
10500	Celetista
10501	Celetista, subtipo contrato por OSCIP/OS
10502	Celetista, subtipo contrato por ONG
10503	Celetista, subtipo contrato por entidade filantrópica
10504	Celetista, subtipo contrato por rede privada
80400	Intermediado, celetista
TEMPORÁRIO	
10300	Contrato por prazo determinado, sem subtipo
10301	Contrato por prazo determinado, público

continua

Código	Tipo de vínculo
TEMPORÁRIO (CONT.)	
10302	Contrato por prazo determinado, privado
80200	Intermediado, contrato temporário ou por prazo
AUTÔNOMO	
20600	Consultoria
20700	RPA
20800	Intermediado por cooperativa*
20900	Autônomo, Pessoa Jurídica
21000	Autônomo, Pessoa Física
21100	Autônomo, cooperado
30000	Cooperado
40300	Proprietário
80501	Intermediado, autônomo Pessoa Jurídica
80502	Intermediado, autônomo Pessoa Física
80600	Intermediado, cooperado
BOLSISTA	
40100	Bolsa
50000	Residência, sem tipo
50000	Residente, sem subtipo
50101	Residente, próprio
50102	Residente, subsidiado por outro ente/entidade
60000	Estágio, sem tipo
60000	Estagiário, sem subtipo
60101	Estagiário, próprio
60102	Estagiário, subsidiado por outro ente/entidade
70100	Bolsista, sem subtipo
70101	Bolsista, próprio
70102	Bolsista, subsidiado por outro ente/entidade
OUTRO	
0	Não informado
10000	Vínculo empregatício sem tipo
20000	Autônomo sem tipo
20100	Intermediado por OS*
20200	Intermediado por OSCIP*

Código	Tipo de vínculo
OUTRO (CONT.)	
20300	Intermediado por ONG*
20400	Intermediado por entidade filantrópica*
20500	Intermediado por empresa privada*
40200	Contrato verbal/informal
80000	Intermediado, sem subtipo
90100	Informal, contratado verbalmente
90200	Informal, voluntariado

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES/MS.

*Categorias descontinuadas, mas que foram mantidas para efeitos de análise histórica.

6.2.4. *Tipo de vínculo de emprego – RAIS*

Quadro 11 – Classificação do tipo de vínculo de emprego na RAIS.

Código	Tipo de vínculo de emprego
CLT	
10	CLT U/ PJ Indeterminado
15	CLT U/ PF Indeterminado
20	CLT R/ PJ Indeterminado
25	CLT R/ PF Indeterminado
60	CLT U/ PJ Determinado
65	CLT U/ PF Determinado
70	CLT R/ PJ Determinado
75	CLT R/ PF Determinado
ESTATUTÁRIO	
30	Estatutário
31	Estatutário RGPS
35	Estatutário não efetivo
TEMPORÁRIO	
50	Temporário
90	Contratado Prazo Determinado
95	Contratado TMP Determinado
96	Contratado Lei Estadual
97	Contratado Lei Municipal

continua

Código	Tipo de vínculo de emprego
OUTRO	
40	Avulso
55	Aprendiz
80	Diretor

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da RAIS/MTE.

6.3. Tipo de estabelecimento

A variável de tipo de estabelecimento de saúde do CNES/MS foi recategorizada de forma a agregar códigos em categorias menores, conforme descritas no Quadro 12.

Quadro 12 – Classificação do tipo de estabelecimento no CNES.

Código	Tipo de estabelecimento
UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
1	Posto de Saúde
2	Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde
15	Unidade Mista
32	Unidade Móvel Fluvial
40	Unidade Móvel Terrestre
71	Centro de Apoio à Saúde da Família
72	Unidade de Atenção à Saúde Indígena
85	Centro de Imunização
HOSPITAL	
5	Hospital Geral
7	Hospital Especializado
62	Hospital-dia (isolado)
PRONTO ATENDIMENTO - PA	
20	Pronto Socorro Geral
21	Pronto Socorro Especializado
42	Unidade móvel de nível pré-hospitalar - Urgência/Emergência
73	Pronto Atendimento

continua

Código	Tipo de estabelecimento
AMBULATÓRIO	
4	Policlínica
22	Consultório Isolado
36	Clínica Especializada/Ambulatório de Especialidade
61	Centro de Parto Normal – Isolado
70	Centro de Atenção Psicossocial
SERVIÇO DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO - SADT	
39	Unidade de Apoio à Diagnose e Terapia (SADT Isolado)
69	Centro de Atenção Hemoterapia e ou hematológica
UNIDADE DE GESTÃO E VIGILÂNCIA	
50	Unidade de Vigilância em Saúde
64	Central de regulação de serviços de saúde
67	Laboratório Central de Saúde Pública LACEN
68	Secretaria de Saúde
76	Central da regulação médica das urgências
80	Laboratório de Saúde Pública
81	Central de regulação
82	Central de notificação, captação e distribuição de órgãos estadual
84	Central de Abastecimento
OUTRO	
43	Farmácia
60	Cooperativa
74	Polo Academia da Saúde
75	Telessaúde
77	Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (<i>home care</i>)
78	Unidade de Atenção em Regime Residencial
79	Oficina ortopédica
83	Polo de prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES/MS.

6.4. Atividade econômica do estabelecimento

Além da análise setorial através do Macrossetor saúde, foi disponibilizada uma variável para análise profissional ou ocupacional segundo atividade econômica do estabelecimento empregador, na RAIS. Foram consideradas categorias agregadas em torno das quatro atividades de maior frequência de profissionais de saúde, conforme descrito no Quadro 13. Note-se que todas as demais atividades não listadas foram agregadas em “Outras categorias”.

Quadro 13 – Classificação da atividade econômica do estabelecimento na RAIS.

Código	Atividade econômica
ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA E ATIVIDADES VETERINÁRIAS	
8610101	Atividades de Atendimento Hospitalar, Exceto Pronto-Socorro e Unidades para Atendimento a Urgências
8610102	Atividades de Atendimento em Pronto-Socorro e Unidades Hospitalares para Atendimento a Urgências
8621601	Uti Móvel
8621602	Serviços Móveis de Atendimento a Urgências, Exceto por Uti Móvel
8622400	Serviços de Remoção de Pacientes, Exceto Os Serviços Móveis de Atendimento a Urgências
8630501	Atividade Médica Ambulatorial com Recursos para Realização de Procedimentos Cirúrgicos
8630502	Atividade Médica Ambulatorial com Recursos para Realização de Exames Complementares
8630503	Atividade Médica Ambulatorial Restrita a Consultas
8630504	Atividade Odontológica com Recursos para Realização de Procedimentos Cirúrgicos
8630505	Atividade Odontológica sem Recursos para Realização de Procedimentos Cirúrgicos
8630506	Serviços de Vacinação e Imunização Humana
8630507	Atividades de Reprodução Humana Assistida
8630599	Atividades de Atenção Ambulatorial não Especificadas Anteriormente
8640201	Laboratórios de Anatomia Patológica e Citológica
8640202	Laboratórios Clínicos
8640203	Serviços de Diálise e Nefrologia
8640204	Serviços de Tomografia
8640205	Serviços de Diagnóstico por Imagem com Uso de Radiação Ionizante, Exceto Tomografia

continua

Código	Atividade econômica
ATIVIDADES DE ATENÇÃO À SAUDE HUMANA E ATIVIDADES VETERINÁRIAS (CONT.)	
8640206	Serviços de Ressonância Magnética
8640207	Serviços de Diagnóstico por Imagem sem Uso de Radiação Ionizante, Exceto Ressonância Magnética
8640208	Serviços de Diagnóstico por Registro Gráfico - ECG, EEG e Outros Exames Análogos
8640209	Serviços de Diagnóstico por Métodos ópticos - Endoscopia e Outros Exames Análogos
8640210	Serviços de Quimioterapia
8640211	Serviços de Radioterapia
8640212	Serviços de Hemoterapia
8640213	Serviços de Litotripsia
8640214	Serviços de Bancos de Células e Tecidos Humanos
8640299	Atividades de Serviços de Complementação Diagnóstica e Terapêutica não Especificadas Anteriormente
8650001	Atividades de Enfermagem
8650002	Atividades de Profissionais da Nutrição
8650003	Atividades de Psicologia e Psicanálise
8650004	Atividades de Fisioterapia
8650005	Atividades de Terapia Ocupacional
8650006	Atividades de Fonoaudiologia
8650007	Atividades de Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral
8650099	Atividades de Profissionais da área de Saúde não Especificadas Anteriormente
8660700	Atividades de Apoio à Gestão de Saúde
8690901	Atividades de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde Humana
8690902	Atividades de Bancos de Leite Humano
8690903	Atividades de Acupuntura
8690904	Atividades de Podologia
8690999	Outras Atividades de Atenção à Saúde Humana não Especificadas Anteriormente
7500100	Atividades veterinárias

Código Atividade econômica	
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, DEFESA E SEGURIDADE SOCIAL	
8411600	Administração Pública em Geral
8412400	Regulação das Atividades de Saúde, Educação, Serviços Culturais e Outros Serviços Sociais
8413200	Regulação das Atividades Econômicas
8421300	Relações Exteriores
8422100	Defesa
8423000	Justiça
8424800	Segurança e Ordem Pública
8425600	Defesa Civil
8430200	Seguridade Social Obrigatória
ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	
8711501	Clínicas e Residências Geriátricas
8711502	Instituições de Longa Permanência para Idosos
8711503	Atividades de Assistência a Deficientes Físicos, Imunodeprimidos e Convalescentes
8711504	Centros de Apoio a Pacientes com Câncer e com Aids
8711505	Condomínios Residenciais para Idosos
8712300	Atividades de Fornecimento de Infraestrutura de Apoio e Assistência a Paciente no Domicílio
8720401	Atividades de Centros de Assistência Psicossocial
8720499	Atividades de Assistência Psicossocial e à Saúde a Portadores de Distúrbios Psíquicos, Deficiência Mental e Dependência Química não Especificadas Ante
8730101	Orfanatos
8730102	Albergues Assistenciais
8730199	Atividades de Assistência Social Prestadas em Residências Coletivas e Particulares não Especificadas Anteriormente
8800600	Serviços de Assistência Social sem Alojamento
ENSINO	
8511200	Educação Infantil – Creche
8512100	Educação Infantil - Pré-Escola
8513900	Ensino Fundamental
8520100	Ensino Médio
8531700	Educação Superior – Graduação
8532500	Educação Superior - Graduação e Pós-Graduação

Código Atividade econômica
ENSINO (CONT.)
8533300 Educação Superior - Pós-Graduação e Extensão
8541400 Educação Profissional de Nível Técnico
8542200 Educação Profissional de Nível Tecnológico
8550301 Administração de Caixas Escolares
8550302 Atividades de Apoio à Educação, Exceto Caixas Escolares
8591100 Ensino de Esportes
8592901 Ensino de Dança
8592902 Ensino de Artes Cênicas, Exceto Dança
8592903 Ensino de Música
8592999 Ensino de Arte e Cultura não Especificado Anteriormente
8593700 Ensino de Idiomas
8599601 Formação de Condutores
8599602 Cursos de Pilotagem
8599603 Treinamento em Informática
8599604 Treinamento em Desenvolvimento Profissional e Gerencial
8599605 Cursos Preparatórios para Concursos
8599699 Outras Atividades de Ensino não Especificadas Anteriormente

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da RAIS/MTE.

6.5. Sexo, Faixa Etária e Raça/Cor

Na análise do mercado profissional ou ocupacional com dados da RAIS, foram disponibilizadas as variáveis para análise da composição por gênero, idade e raça da força de trabalho em saúde. Foram utilizadas as variáveis Sexo (“feminino”, “masculino”), faixa etária (em intervalos decenais) e Raça/Cor (“branca”, “preta”, “parda”, “amarela” e “indígena”). As variáveis foram consideradas em seu formato original, sendo que os casos sem resposta foram mantidos para contagem dos totais de ocupados ou empregos. Também foi disponibilizada uma variável que combina as informações de sexo e raça/cor.

Uma característica específica dos dados de raça/cor na RAIS, e que gera implicações nas estimativas, é a forma de coleta desse quesito. Diferentemente de outras pesquisas, em especial os inquéritos domiciliares, como a PNADC, a RAIS utiliza do que se define como heteroclassificação, ou seja, a classificação é feita pelo indivíduo responsável pelo preenchimento dos dados e não por aquele a qual a informação se refere. A literatura ressalta que

isso pode induzir um processo de branqueamento das classificações, sobretudo quando se desagrega os dados para as regiões Sudeste e Sul, bem como indivíduos com maior nível de escolaridade (Silveira e Tomás, 2019). Além disso, a informação de raça/cor possui elevado percentual de dados faltantes (*missing*) na RAIS, com maior magnitude no setor público, o que sugere cautela na interpretação dos dados.

Apesar das limitações, algumas análises mantêm boa validade e confiança em relação às estimativas. Quando se refere aos diferenciais salariais de raça/cor, a literatura destaca que os resultados tendem a ser coerentes, o que se verifica na comparação com as estimativas realizadas a partir da PNAD, por exemplo (Silveira, 2022). Além disso, a variável raça/cor da RAIS é amplamente utilizada na literatura brasileira, haja vista a importância da construção de informações no que diz respeito às desigualdades raciais no mercado de trabalho.

6.8. Categoria administrativa e modalidade de ensino da IES

Na análise dos fluxos da formação dos cursos de graduação em saúde, foram disponibilizadas duas variáveis para filtro dos dados: (i) a categoria administrativa da Instituição de Ensino Superior (IES), que foi recategorizada conforme descrito no Quadro 14; e (ii) a modalidade de ensino, que informa se o curso é presencial ou à distância. Note-se que nem todos os cursos permitem o uso da variável modalidade, tendo em vista a ilegalidade dos cursos à distância em alguns casos. De se referir ainda que a seleção da modalidade à distância não permite a análise discriminada segundo localização geográfica.

Quadro 14 – Classificação da categoria administrativa da IES no Censo da Educação Superior do INEP.

Código	Tipo de vínculo de emprego
PÚBLICA	
1	Pública Federal
2	Pública Estadual
3	Pública Municipal
7	Especial
PRIVADO COM FINS LUCRATIVOS	
4	Privada com fins lucrativos
6	Privada - Particular em sentido estrito
9	Privada confessional
PRIVADO SEM FINS LUCRATIVOS	
5	Privada sem fins lucrativos
8	Privada comunitária

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP/MEC.

7. MATRIZ DE TIPOS DE SERVIÇOS

O painel da força de trabalho em saúde também possui um *dashboard* específico para o dimensionamento da força de trabalho em saúde nos diferentes arranjos assistenciais da saúde, que são formas de organização dos serviços e das práticas de saúde que envolvem diferentes níveis de complexidade, diferentes modalidades de atenção e diferentes atores sociais.

A matriz dos tipos de serviços tem como objetivo dimensionar a composição da estrutura assistencial e da força de trabalho alocada nos diferentes tipos de serviços, a partir dos dados do CNES de 2022 e 2021, considerando a classificação dos tipos de estabelecimentos de saúde definidos pela Portaria nº 2.022, de 7 de agosto de 2017, do Ministério da Saúde (Brasil, 2017). Nela estão presentes 25 tipos de estabelecimentos, agrupados em quatro grupos de atividades: (i) Assistência à Saúde; (ii) Vigilância em Saúde; (iii) Gestão da Saúde e; (iv) Outras Atividades Relacionadas à Saúde Humana – conforme estrutura descrita no Quadro 15.

No dashboard é possível visualizar os indicadores de dimensionamento da força de trabalho (número de profissionais, vínculos, profissionais em ETI e Razão de ETI por 10 mil habitantes), além do número de estabelecimentos.

Estão disponíveis filtros por profissões, ocupações e especialidades em saúde, natureza jurídica do estabelecimento, Vínculo SUS / Não SUS, tipo de vinculação e localização geográfica.

Quadro 15 – Matriz de tipos de serviços.

Grupo de atividades	Tipo de serviço	Tipo de estabelecimento
Assistência à Saúde	Sem Internação/AB	Unidade Básica de Saúde
	Sem Internação/AB	Unidade de Atenção Domiciliar
	Sem Internação/AB	Unidade de Atenção Psicossocial
	Sem Internação/AB	Centro de Imunização
	Sem Internação/AB	Polo de Prevenção de Doenças e Agravos e Promoção a Saúde
	Sem Internação/AB	Ambulatório
	Sem Internação/AB	Centro de Assistência Obstétrica e Neonatal Normal
	Urgência e Emergência	Pronto Atendimento
	Com Internação	Hospital
	Dispensação de Medicamentos	Farmácia
	Serviço de apoio diagnóstico	Unidade de Apoio Diagnóstico
	Serviço de apoio diagnóstico	Unidade de Atenção Hematológica e/ou Hemoterápica
	Serviço de apoio terapêutico	Unidade de Terapias Especiais
	Serviço de apoio terapêutico	Unidade de Reabilitação
	Sem Internação/AB	Núcleo de Telessaúde
Vigilância em Saúde	Vigilância	Unidade de Vigilância de Zoonoses
	Serviço de apoio diagnóstico	Laboratório de Saúde Pública
	Vigilância	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
	Vigilância	Serviço de Verificação de Óbito
Gestão da Saúde	Gestão	Central de Gestão em Saúde
	Gestão	Central de Regulação
	Gestão	Central de Abastecimento
	Gestão	Central de Transplante
Outras	Outras	Casas de Apoio à Saúde
	Outras	Laboratório de Prótese Dentária
	Outras	Outros

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do CNES/MS.

8. INDICADORES

8.1. Indicadores de oferta e demanda

Profissionais Ocupados em Estabelecimentos de Saúde

Profissionais com pelo menos um vínculo em estabelecimento de saúde ativo no ano e local selecionados.

Profissionais em ETI

Profissionais em Equivalente de Tempo Integral (ETI), calculado a partir da carga horária semanal dos profissionais que atuam em estabelecimentos de saúde. Cada 40 horas semanais registradas equivalem a um profissional em tempo integral.

Razão por 1.000 habitantes

Razão entre o número de profissionais em Equivalente de Tempo Integral e a população, expressa a cada 1.000 habitantes.

Vínculos em Estabelecimentos de Saúde

Vínculos de profissionais em estabelecimentos de saúde (vínculos empregatícios ou formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta)

Profissionais Ocupados no SUS

Profissionais com pelo menos um vínculo com o SUS (administração pública direta ou privado conveniado/contratualizado) no ano e local selecionados.

Profissionais em ETI no SUS

Profissionais em Equivalente de Tempo Integral (ETI), calculado a partir da carga horária semanal dos vínculos no SUS. Cada 40 horas semanais registradas equivalem a um profissional em tempo integral.

Razão por 1.000 habitantes no SUS

Razão entre o número de profissionais em Equivalente de Tempo Integral no SUS e a população, expressa a cada 1.000 habitantes.

Vínculos no SUS

Vínculos de profissionais com o SUS (administração pública direta ou privado conveniado/contratualizado), podendo ser vínculos empregatícios ou formas de vinculação autônomas e ou esporádicas para prestação de serviço como plantões, procedimentos, unidades e pacotes de consulta.

Empregos formais

Vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro (estatutários, celetistas regidos pela CLT ou pelos regimes específicos de servidores da Administração Pública, contratos de trabalho por prazo determinado regidos por legislações específicas etc.).

Participação feminina no emprego

Proporção de vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro que são ocupados por profissionais do sexo feminino em relação ao total.

Média de horas contratadas por semana

Média da carga horária contratada por semana dos vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro.

Estabelecimentos de saúde

Número de estabelecimentos de saúde com vínculos de trabalho ativos.

8.2. Indicadores de remuneração

Remuneração média por hora

Média da remuneração mensal nominal ao longo do ano, por hora semanal contratada, referente aos vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro.

Remuneração média por mês

Média da remuneração mensal nominal ao longo do ano referente aos vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro.

Razão da Remuneração por Sexos (Fem/Masc) em %

Relação entre a remuneração média por hora dos vínculos de empregados do sexo feminino em relação aos masculinos, expresso em percentual. Valores abaixo de 100% indicam

que a remuneração feminina é inferior à masculina e, quanto menor o valor, maior é a distância entre as remunerações. Valores acima de 100% indicam o inverso.

Índice Salarial

Relação entre a remuneração média por hora da profissão ou ocupação e a remuneração média por hora de médicos, expressa em percentual, sendo a remuneração de médicos igual a 100%. Valores abaixo de 100% indicam uma remuneração da profissão ou ocupação inferior à remuneração e quanto menor o valor, maior é a distância entre as remunerações. Valores acima de 100% indicam o inverso.

$$\text{ÍndiceSalarial} = \frac{\text{Rem. médiaporhorada profissão/ocupação}}{\text{Rem. médiaporhorademedicos}} \times 100$$

8.3. Indicadores dos fluxos da formação na graduação

IES

Número total de Instituições de Ensino Superior que ofertam os cursos de graduação em saúde ativos no ano.

Cursos

Número de cursos de graduação ativos no ano.

Vagas

Número total de vagas autorizadas pelo MEC para o funcionamento dos cursos no ano.

Inscritos

Número total de pessoas que se inscreveram nos processos seletivos que habilitam o acesso aos cursos de graduação no ano.

Razão de inscritos por vaga

Expressa a procura pelo curso, quanto maior o resultado, maior é a procura. É dada pela razão entre o número de inscritos no ano e o número de vagas no mesmo ano.

Número de ingressantes

Número total de pessoas que ingressaram nos cursos de graduação no ano através dos processos seletivos (ENEM, vestibular, obtenção de novo curso, reingresso, transferência).

Percentual de preenchimento de vagas

Expressa o percentual de vagas autorizadas que foram efetivamente preenchidas através da relação entre o número de ingressos no ano e o número de vagas no mesmo ano.

Matrículas

Número total de matrículas ativas em todos os períodos dos cursos de graduação no ano.

Taxa de abandono

Indica o percentual de desistência do curso através da relação entre o número de alunos desvinculados e transferidos para outro curso na mesma IES no ano e o número de matrículas no mesmo ano.

Concluintes

Número total de pessoas que concluíram os cursos de graduação no ano.

Razão de sexos de concluintes (Fem/Masc)

Indica a relação entre o número de concluintes do sexo feminino e o número de concluintes do sexo masculino.

Percentual de não concluintes no tempo previsto

Expressa o percentual de alunos que não concluíram o curso no tempo previsto em relação ao volume de ingressantes, dada pelo número de concluintes no ano i em relação ao número de ingressantes no ano $i - n$, sendo n o período de duração do curso, em anos. Como não existe um padrão para duração dos cursos de cada profissão, foi estabelecido um parâmetro de acordo com a carga horária estabelecida em lei para cada formação – sendo 6 para o curso de medicina de 7200 horas, 5 anos para cursos de 4.000 horas e 4 anos para cursos de 3.200 horas – ver Quadro 16. Note-se que o indicador só está disponível para as 14 profissões da saúde de nível superior autorreguladas.

$$\% \text{ de não concluintes} = \frac{\text{Concluintes no ano } i}{\text{Ingressantes no ano } i - (n = \text{duração do curso})} \times 100$$

8.4. Razão de absorção de concluintes no mercado de trabalho

Consideram-se os egressos de cursos de graduação no ano e as admissões no mercado formal de trabalho no ano seguinte. Partindo-se do pressuposto de que os profissionais recém-graduados em um determinado ano poderão ser empregados no ano seguinte, a comparação entre essas duas informações, pode sinalizar se existiu déficit ou superávit de empregos em relação aos novos profissionais. Buscando alcançar maior aproximação dos dados de empregos com os recém-graduados são consideradas apenas as admissões de primeiro emprego, que correspondem à primeira assinatura na carteira ou nomeação em cargo público na vida laboral do profissional. Em função disso, pelo menos duas limitações devem ser assinaladas: em primeiro lugar, a oferta de novos profissionais é calculada apenas pelo número de pessoas que concluiu o curso, ou seja, não se incluem os profissionais que estão retornando à atividade, após terem deixado o exercício da profissão, tampouco os imigrantes de outros países. Ainda que esses quantitativos sejam residuais, esses profissionais poderiam ocupar postos de trabalho formalizados pela primeira vez. Em segundo lugar, deve-se ponderar que parte dos recém-formados já pode ter se empregado pela primeira vez antes da conclusão do curso e que outra parte não se ocupará no mercado formal ou frequentará pós-graduação.

$$\text{Razão de absorção} = \frac{\text{Nº de egressos no ano } i}{\text{Nº de admissões por 1º emprego no ano } i + 1}$$

Para realizar a análise de absorção dos egressos no mercado de trabalho formal, foi feita a correspondência entre os cursos de graduação (variável Cine Rótulo do Censo da Educação Superior do INEP) e a profissão (variável CBO na RAIS), conforme descrito no Quadro 16.

Obs.: O MTE encerrou a divulgação de dados de primeiro emprego a partir da RAIS de 2023.

Quadro 16 – Correspondência entre cursos de Graduação (Rótulo Cine Brasil* – INEP) e Profissão (CBO – RAIS) e número de anos estimados para conclusão do curso.

Rótulo Cine Brasil – INEP	CBO – RAIS		Anos previstos para conclusão
0911O01 Odontologia	2232	Cirurgiões-Dentistas	5
0912M01 Medicina	2251 a 2253	Médicos	6
0913E01; 0114E05 Enfermagem	2235-05 a 2235-65; 2235-80; 2235-85	Enfermeiros	5
0914B01 Biomedicina	2212-05	Biomédicos	4
0915E01; 0114E03 Educação física	2241; 2313-15	Profissionais da Educação Física	4
0915F01 Fisioterapia	2236	Fisioterapia	5
0915F02 Fonoaudiologia	2238	Fonoaudiólogos	4
0915N01 Nutrição	2237	Nutricionista	4
0915T01 Terapia ocupacional	2239-05; 2236-20	Terapeutas Ocupacionais	4
0916F01 Farmácia	2234	Farmacêuticos	5
0923S01 Serviço social	2516-05	Assistentes Sociais	4
0841M01 Medicina veterinária	2233-05	Médico Veterinário	5
0511B01 Biologia	2211-05; 2321-10	Biólogos	4
0313P01; 0114P01 Psicologia	2515	Psicólogos	5

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir do Censo da Educação Superior do INEP/MEC e da CBO/MTE.

*Conforme adaptação do INEP retirado da Classificação Internacional Normalizada da Educação Cine/Unesco.

REFERÊNCIAS

BRASIL, 2017, Portaria nº 2.022, de 7 de agosto de 2017, Altera o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), no que se refere à metodologia de cadastramento e atualização cadastral, no quesito Tipo de Estabelecimentos de Saúde. Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro.

CONCLA – COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO, 2007, Classificação Nacional de Atividades Econômicas – versão 2.0. Rio de Janeiro, IBGE.

DEDECCA, C. S., 2008, O Trabalho no Setor Saúde. São Paulo em Perspectiva, v.22, n.2, p.87-103.

GIRARDI, S. N., 1986, O perfil do “emprego” em saúde no Brasil, Cadernos de Saúde Pública, v. 2, n. 4, p. 423-429.

GIRARDI, S. N. & CARVALHO, C. L., 2002, Configurações do mercado de trabalho dos assalariados em Saúde no Brasil. Formação, v. 2, n.6, p. 15-36.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2019, Manual para classificação dos cursos de graduação e sequenciais: CINE Brasil. Brasília: INEP, MEC.

MEDICI, A. C.; MACHADO, M. H.; NOGUEIRA, R. P. & GIRARDI, S. N. O mercado de trabalho em saúde no Brasil: estrutura e conjuntura. Rio de Janeiro, ENSP, 1992.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2010, Classificação Brasileira de Ocupações: CBO - 2010 - 3a ed. Brasília: MTE, SPPE.

NOGUEIRA, R. P., 1986, Mercado de trabajo en salud: conceptos y medidas. Educación Medica e Salud, v. 20, n. 4.

NOGUEIRA, R. P. & GIRARDI, S. N., 1999, O perfil do emprego na Função Saúde. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (mimeo)

SILVEIRA, L., 2022, Imputação da informação de raça/cor na RAIS para o setor público brasileiro. Brasília: IPEA.

SILVEIRA, L. S.; TOMAS, M. C., 2019, Fluidez racial na Região Metropolitana de Belo Horizonte: características individuais e contexto local na construção da raça. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 36, p. 1-22.

UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC, AND CULTURAL ORGANIZATION, 2011, International Standard Classification of Education: ISCED 2011. Montreal: UNESCO.

ZAEYEN, A. et. al., 1995, Economia política da saúde: uma perspectiva quantitativa. Texto para Discussão nº 370, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

APÊNDICE

Quadro 17 – Classificação das famílias ocupacionais a 4 dígitos e ocupações à 6 dígitos da saúde a partir da CBO.

Família ocupacional a 4 dígitos (profissões/ocupações)	Código CBO	Ocupação a 6 dígitos (especialidades/ocupações)
Médicos	2251-05; 2231-01	Médico acupunturista
Médicos	2251-10; 2231-02	Médico alergista e imunologista
Médicos	2251-48; 2231-03	Médico anatomopatologista
Médicos	2251-51; 2231-04	Médico anestesiologista
Médicos	2251-15; 2231-05	Médico angiologista
Médicos	2251-54	Médico antroposófico
Médicos	2252-90; 2231-63; 2231-F5	Médico cancerologista cirúrgico
Médicos	2251-22; 2231-F4	Médico cancerologista pediátrico
Médicos	2251-20; 2231-06	Médico cardiologista
Médicos	2253-98; 2231-67; 2231-G1	Médico cardiologista intervencionista
Médicos	2252-10; 2231-07	Médico cirurgião cardiovascular
Médicos	2252-95	Médico cirurgião da mão
Médicos	2252-15; 2231-08	Médico cirurgião de cabeça e pescoço
Médicos	2252-20; 2231-09	Médico cirurgião do aparelho digestivo
Médicos	2252-25; 2231-10	Médico cirurgião geral
Médicos	2252-30; 2231-11	Médico cirurgião pediátrico
Médicos	2252-35; 2231-12	Médico cirurgião plástico
Médicos	2252-40; 2231-13	Médico cirurgião torácico
Médicos	2253-05; 2231-14	Médico citopatologista
Médicos	2251-25; 2231-15	Médico clínico
Médicos	2252-80; 2231-52	Médico coloproctologista
Médicos	2251-42	Médico da estratégia de saúde da família
Médicos	2251-30; 2231-F7; 2231-16	Médico de família e comunidade
Médicos	2251-35; 2231-17; 2231-59; 2231-A2	Médico dermatologista
Médicos	2251-40; 2231-18	Médico do trabalho
Médicos	2253-97; 2231-19	Médico eletroencefalografista
Médicos	2252-03; 2231-F3	Médico em cirurgia vascular
Médicos	2253-10; 2231-20; 2231-58; 2231-A1	Médico em endoscopia
Médicos	2251-45; 2231-21	Médico em medicina de tráfego
Médicos	2251-50; 2231-22	Médico em medicina intensiva
Médicos	2253-15; 2231-23	Médico em medicina nuclear
Médicos	2253-20; 2231-24	Médico em radiologia e diagnóstico por imagem
Médicos	2251-55; 2231-25	Médico endocrinologista e metabologista
Médicos	2251-60; 2231-26	Médico fisiatra
Médicos	2252-45; 2231-27	Médico foniatria

Médicos	2251-65; 2231-28	Médico gastroenterologista
Médicos	2251-70; 2231-29	Médico generalista
Médicos	2251-75; 2231-30	Médico geneticista
Médicos	2251-80; 2231-31	Médico geriatra
Médicos	2252-50; 2231-32	Médico ginecologista e obstetra
Médicos	2251-85; 2231-33	Médico hematologista
Médicos	2253-40; 2231-34	Médico hemoterapeuta
Médicos	2253-45	Médico hiperbarista
Médicos	2251-95; 2231-35	Médico homeopata
Médicos	2251-03; 2231-36	Médico infectologista
Médicos	2251-06; 2231-37; 2231-50	Médico legista
Médicos	2252-55; 2231-38	Médico mastologista
Médicos	2251-09; 2231-39	Médico nefrologista
Médicos	2252-60; 2231-40	Médico neurocirurgião
Médicos	2253-50; 2231-41	Médico neurofisiologista clínico
Médicos	2251-12; 2231-42	Médico neurologista
Médicos	2251-18; 2231-43	Médico nutrologista
Médicos	2252-65; 2231-44	Médico oftalmologista
Médicos	2251-21; 2231-F6; 2231-45	Médico oncologista clínico
Médicos	2252-70; 2231-46	Médico ortopedista e traumatologista
Médicos	2252-75; 2231-47; 2252-45	Médico otorrinolaringologista
Médicos	2253-25; 2231-48	Médico patologista
Médicos	2253-35	Médico patologista clínico / medicina laboratorial
Médicos	2251-24; 2231-49	Médico pediatra
Médicos	2251-27; 2231-51	Médico pneumologista
Médicos	2251-33; 2231-53	Médico psiquiatra
Médicos	2253-55	Médico radiologista intervencionista
Médicos	2253-30; 2231-54	Médico radioterapeuta
Médicos	2251-36; 2231-55	Médico reumatologista
Médicos	2251-39; 2231-F8; 2231-56; 2231-65	Médico sanitarista
Médicos	2252-85; 2231-57	Médico urologista
Médicos	225399; 2231-F9; 2231-66	Médico residente
Cirurgiões-dentistas	2232-04	Cirurgião dentista - auditor
Cirurgiões-dentistas	2232-08	Cirurgião dentista - clínico geral
Cirurgiões-dentistas	2232-12	Cirurgião dentista - endodontista
Cirurgiões-dentistas	2232-16	Cirurgião dentista - epidemiologista
Cirurgiões-dentistas	2232-20	Cirurgião dentista - estomatologista
Cirurgiões-dentistas	2232-24	Cirurgião dentista - implantodontista
Cirurgiões-dentistas	2232-28	Cirurgião dentista - odontogeriatra
Cirurgiões-dentistas	2232-32	Cirurgião dentista - odontologista legal
Cirurgiões-dentistas	2232-36	Cirurgião dentista - odontopediatra
Cirurgiões-dentistas	2232-40	Cirurgião dentista - ortopedista e ortodontista

Cirurgiões-dentistas	2232-44	Cirurgião dentista - patologista bucal
Cirurgiões-dentistas	2232-48	Cirurgião dentista - periodontista
Cirurgiões-dentistas	2232-52	Cirurgião dentista - protesiólogo bucomaxilofacial
Cirurgiões-dentistas	2232-56	Cirurgião dentista - protesista
Cirurgiões-dentistas	2232-60	Cirurgião dentista - radiologista
Cirurgiões-dentistas	2232-64	Cirurgião dentista - reabilitador oral
Cirurgiões-dentistas	2232-68	Cirurgião dentista - traumatologista bucomaxilofacial
Cirurgiões-dentistas	2232-72	Cirurgião dentista de saúde coletiva
Cirurgiões-dentistas	2232-76	Cirurgião dentista - odontologia do trabalho
Cirurgiões-dentistas	2232-80	Cirurgião dentista - dentística
Cirurgiões-dentistas	2232-84	Cirurgião dentista - disfunção temporomandibular e dor orofacial
Cirurgiões-dentistas	2232-88	Cirurgião dentista - odontologia para pacientes com necessidades especiais
Cirurgiões-dentistas	2232-93; 2232-B1	Cirurgião-dentista da Estratégia de Saúde da Família
Enfermeiros	2235-05	Enfermeiro
Enfermeiros	2235-10	Enfermeiro auditor
Enfermeiros	2235-15	Enfermeiro de bordo
Enfermeiros	2235-20	Enfermeiro de centro cirúrgico
Enfermeiros	2235-25	Enfermeiro de terapia intensiva
Enfermeiros	2235-30	Enfermeiro do trabalho
Enfermeiros	2235-35	Enfermeiro nefrologista
Enfermeiros	2235-40	Enfermeiro neonatologista
Enfermeiros	2235-45	Enfermeiro obstétrico
Enfermeiros	2235-50	Enfermeiro psiquiátrico
Enfermeiros	2235-55	Enfermeiro puericultor e pediátrico
Enfermeiros	2235-60	Enfermeiro sanitarista
Enfermeiros	2235-65; 2235-C1; 2235-C2	Enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família
Enfermeiros	2235-70; 3222-99; 3222-55; 3222-E3	Perfusionista
Enfermeiros	2235-75	Obstetriz
Enfermeiros	2235-80; 2235-C3	Enfermeiro estomatoterapeuta
Enfermeiros	2235-85	Enfermeiro forense
Farmacêuticos	2234-05	Farmacêutico
Farmacêuticos	2234-10	Farmacêutico bioquímico
Farmacêuticos	2234-15	Farmacêutico analista clínico
Farmacêuticos	2234-20	Farmacêutico de alimentos
Farmacêuticos	2234-25	Farmacêutico práticas integrativas e complementares
Farmacêuticos	2234-30	Farmacêutico em saúde pública
Farmacêuticos	2234-35	Farmacêutico industrial
Farmacêuticos	2234-40	Farmacêutico toxicologista
Farmacêuticos	2234-45	Farmacêutico hospitalar e clínico

Fisioterapeutas	2236-05; 2236-10	Fisioterapeuta geral
Fisioterapeutas	2236-25	Fisioterapeuta respiratório
Fisioterapeutas	2236-30	Fisioterapeuta neurofuncional
Fisioterapeutas	2236-35	Fisioterapeuta traumato-ortopédica funcional
Fisioterapeutas	2236-40	Fisioterapeuta osteopata
Fisioterapeutas	2236-45	Fisioterapeuta quiropraxista
Fisioterapeutas	2236-50	Fisioterapeuta acupunturista
Fisioterapeutas	2236-55	Fisioterapeuta esportivo
Fisioterapeutas	2236-60	Fisioterapeuta do trabalho
Fisioterapeutas	2236-99; 2236-I1	Técnico em orientação e mobilidade de cegos e deficientes visuais
Psicólogos	2515-05	Psicólogo educacional
Psicólogos	2515-10	Psicólogo clínico
Psicólogos	2515-15	Psicólogo do esporte
Psicólogos	2515-20	Psicólogo hospitalar
Psicólogos	2515-25	Psicólogo jurídico
Psicólogos	2515-30	Psicólogo social
Psicólogos	2515-35	Psicólogo do trânsito
Psicólogos	2515-40	Psicólogo do trabalho
Psicólogos	2515-45	Neuropsicólogo
Psicólogos	2515-50	Psicanalista
Psicólogos	2515-55	Psicólogo acupunturista
Nutricionistas	2237-05	Dietista
Nutricionistas	2237-10	Nutricionista
Assistentes sociais	2516-05	Assistente social
Terapeutas ocupacionais	2239-05; 2236-20	Terapeuta Ocupacional
Fonoaudiólogos	2238-10	Fonoaudiólogo geral
Fonoaudiólogos	2238-15	Fonoaudiólogo educacional
Fonoaudiólogos	2238-20	Fonoaudiólogo em audiologia
Fonoaudiólogos	2238-25	Fonoaudiólogo em disfagia
Fonoaudiólogos	2238-30	Fonoaudiólogo em linguagem
Fonoaudiólogos	2238-35	Fonoaudiólogo em motricidade orofacial
Fonoaudiólogos	2238-40	Fonoaudiólogo em saúde coletiva
Fonoaudiólogos	2238-45	Fonoaudiólogo em voz
Biomédicos	2212-05	Biomédico
Profissionais da educação física	2241-05	Avaliador Físico
Profissionais da educação física	2241-10	Ludomotricista
Profissionais da educação física	2241-15	Preparador de atleta
Profissionais da educação física	2241-20	Preparador físico
Profissionais da educação física	2241-25	Técnico de desporto individual e coletivo (exceto futebol)
Profissionais da educação física	2241-30	Técnico de laboratório e fiscalização desportiva
Profissionais da educação física	2241-35	Treinador profissional de futebol

Profissionais da educação física	2241-40; 2241-E1	Profissional da educação física na saúde
Biólogos	2211-05	Biólogo
Físicos médicos	2131-50	Físico (medicina) - Físico hospitalar, Físico médico
Veterinários e zootecnistas	2233-05	Médico veterinário
Veterinários e zootecnistas	2233-10	Zootecnista
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-05	Técnico em métodos eletrográficos em encefalografia
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-10	Técnico em métodos gráficos em cardiologia
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-15	Técnico em radiologia e imanografia
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-20	Tecnólogo em radiologia
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-25	Tecnólogo oftalmico
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-30	Técnico em espirometria
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-35	Técnico em polissonografia
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-40	Dosimetrista Clínico
Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	3241-99; 3135-D2	Técnico em equipamento médico hospitalar
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-05	Técnico de enfermagem
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-10	Técnico de enfermagem de terapia intensiva
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-15	Técnico de enfermagem do trabalho
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-20	Técnico de enfermagem psiquiátrica
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-25	Instrumentador cirúrgico
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-30	Auxiliar de enfermagem
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-35	Auxiliar de enfermagem do trabalho
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-40	Auxiliar de saúde (navegação marítima)
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-45; 3222-E1	Técnico de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-50; 3222-E2	Auxiliar de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-55	Técnico em Agente Comunitário de Saúde
Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-99; 3222-E3	Técnico Perfusionista
Técnicos de odontologia	3224-05	Técnico em saúde bucal
Técnicos de odontologia	3224-10	Técnico em prótese dentária
Técnicos de odontologia	3224-15	Auxiliar de saúde bucal
Técnicos de odontologia	3224-20	Auxiliar de prótese dentária
Técnicos de odontologia	3224-25; 3224-F1	Técnico em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
Técnicos de odontologia	3224-30; 3224-F2	Auxiliar em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-05	Agente comunitário de saúde
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-10	Atendente de enfermagem

Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-15	Parteira leiga
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-20	Visitador sanitário
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-25; 3522-G1	Agente indígena de saúde
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-30; 3522-G2	Agente indígena de saneamento
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-35; 3222-B3	Socorrista (exceto médicos e enfermeiros)
Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-40; 5151-F1	Agente de combate às endemias
Cuidadores	5162-10	Cuidador de idosos
Cuidadores	5162-20; 5151-H1	Cuidador em saúde
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	3242-05; 3242-10	Técnico em patologia clínica
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	3242-15	Citotécnico
Técnicos de laboratórios de saúde e bancos de sangue	3242-20	Técnico em hemoterapia
Técnicos em farmácia e em manipulação farmacêutica	3251-05	Auxiliar técnico em laboratório de farmácia
Técnicos em farmácia e em manipulação farmacêutica	3251-10	Técnico em laboratório de farmácia
Técnicos em farmácia e em manipulação farmacêutica	3251-15	Técnico em farmácia
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-05	Auxiliar de banco de sangue
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-10	Auxiliar de farmácia de manipulação
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-15	Auxiliar de laboratório de análises clínicas
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-20	Auxiliar de laboratório de imunobiológicos
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-25	Auxiliar de produção farmacêutica
Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-99; 5152-A1	Microscopista
Atendentes de farmácia	5211-30	Atendente de farmácia – balcão
Técnicos em nutrição e dietética	3252-10	Técnico em nutrição e dietética
Agente de saúde pública	3522-10	Agente de saúde pública
Ortoptistas	2239-10; 2236-15	Ortoptista
Técnicos em óptica e optometria	3223-05; 3223-10	Técnico em óptica e optometria
Osteopatas e quiropraxistas	2261-05	Quiropraxista
Osteopatas e quiropraxistas	2261-10	Osteopata
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-05	Técnico em acupuntura
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-10	Podólogo
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-15	Técnico em quiropraxia
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-20	Massoterapeuta
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-25	Terapeuta holístico

Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-30	Esteticista
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-35	Doula
Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-40	Instrutor de pilates
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	2263-05; 2239-15 - ATÉ 04/07/2019	Musicoterapeuta
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	2263-10	Arteterapeuta
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	2263-15	Equoterapeuta
Profissionais das terapias criativas, equoterápicas e naturológicas	2263-20	Naturólogo
Técnicos em ortopedia	3225-05	Técnico de ortopedia
Técnicos em ortopedia	3225-99; 3135-D1	Técnico em reabilitação
Gestores de sistemas e serviços de saúde	1312-05	Diretor de serviços de saúde
Gestores de sistemas e serviços de saúde	1312-10	Gerente de serviços de saúde
Gestores de sistemas e serviços de saúde	1312-15	Tecnólogo em gestão hospitalar
Gestores de sistemas e serviços de saúde	1312-20	Gerontólogo
Gestores de sistemas e serviços de saúde	1312-25; 1312-C1	Sanitarista
Pesquisadores em saúde	2030-05	Pesquisador em biologia ambiental
Pesquisadores em saúde	2030-10	Pesquisador em biologia animal
Pesquisadores em saúde	2030-15	Pesquisador em biologia de microorganismos e parasitas
Pesquisadores em saúde	2030-20	Pesquisador em biologia humana
Pesquisadores em saúde	2030-25	Pesquisador em biologia vegetal
Pesquisadores em saúde	2033-05	Pesquisador de clínica médica
Pesquisadores em saúde	2033-10	Pesquisador de medicina básica
Pesquisadores em saúde	2033-15	Pesquisador em medicina veterinária
Pesquisadores em saúde	2033-20	Pesquisador em saúde coletiva
Pesquisadores em saúde	2035-25	Pesquisador em psicologia
Professores em saúde no nível superior	2344-05	Professor de ciências biológicas no ensino superior
Professores em saúde no nível superior	2344-10	Professor de educação física no ensino superior
Professores em saúde no nível superior	2344-15	Professor de enfermagem do ensino superior
Professores em saúde no nível superior	2344-20	Professor de farmácia e bioquímica
Professores em saúde no nível superior	2344-25	Professor de fisioterapia
Professores em saúde no nível superior	2344-30	Professor de fonoaudiologia
Professores em saúde no nível superior	2344-35	Professor de medicina
Professores em saúde no nível superior	2344-40	Professor de medicina veterinária
Professores em saúde no nível superior	2344-45	Professor de nutrição
Professores em saúde no nível superior	2344-50	Professor de odontologia
Professores em saúde no nível superior	2344-55	Professor de terapia ocupacional

Professores em saúde no nível superior	2344-60	Professor de zootecnia do ensino superior
Professores em saúde no nível superior	2347-60	Professor de psicologia do ensino superior
Professores em saúde no nível superior	2347-65	Professor de serviço social do ensino superior
Tecnólogos em sistemas biomédicos	1427-10	Tecnólogo em sistemas biomédicos
Técnicos de apoio à biotecnologia	3253-05	Técnico em biotecnologia
Técnicos de apoio à biotecnologia	3253-10	Técnico em imunobiológicos
Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	9153-05	Técnico em manutenção de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares
Trabalhadores em registros e informações em saúde	4153-05	Registrador de câncer
Trabalhadores em registros e informações em saúde	4153-10	Analista de informação em saúde
Recepção em saúde	4221-10	Recepção de consultório médico ou dentário
Recepção em saúde	4221-15	Recepção de seguro de saúde
Teleatendentes de emergência	4223-30	Teleatendente de emergência
Engenheiros e tecnólogos em segurança do trabalho	2149-15	Engenheiro em segurança do trabalho
Engenheiros e tecnólogos em segurança do trabalho	2149-35	Tecnólogo em segurança do trabalho
Engenheiros e tecnólogos em segurança do trabalho	2149-40	Higienista ocupacional
Psicomotricistas	2239-15 - A PARTIR DE 05/07/2019	Psicomotricista
Profissionais da biotecnologia	2011-05	Bioengenheiro
Profissionais da biotecnologia	2011-10	Biotecnologista
Profissionais da biotecnologia	2011-15	Geneticista
Professores em saúde no ensino fundamental, médio e profissional	2313-15	Professor de educação física no ensino fundamental
Professores em saúde no ensino fundamental, médio e profissional	2321-10	Professor de biologia no ensino médio
Professores em saúde no ensino fundamental, médio e profissional	2321-20	Professor de educação física no ensino médio
Professores em saúde no ensino fundamental, médio e profissional	2321-60	Professor de psicologia no ensino médio
Professores em saúde no ensino fundamental, médio e profissional	2331-25	Professor de técnicas de enfermagem
Mestres de produção farmacêutica	8103-05	Mestre de produção farmacêutica
Propagandista de produtos farmacêuticos	3541-50	Propagandista de produtos farmacêuticos
Técnicos em mobilizações ortopédicas	3226-05	Técnico de imobilização ortopédica
Técnicos em biologia	3201-05	Técnico em bioterismo
Técnicos em biologia	3201-10	Técnico em histologia
Técnicos em segurança do trabalho	3516-05	Técnico em segurança do trabalho
Técnicos em segurança do trabalho	3516-10	Técnico em higiene ocupacional
Operadores de máquinas e instalações de produtos farmacêuticos	8118-05	Operador de máquina de produtos farmacêuticos
Operadores de máquinas e instalações de produtos farmacêuticos	8118-10	Drageador (medicamentos)
Técnicos de saneamento	3122-10	Técnico de saneamento

Cozinheiros de hospital	5132-20	Cozinheiro de hospital
Copeiros de hospital	5134-30	Copeiro de hospital
Condutores de ambulância	7823-20	Condutor de ambulância
Trabalhadores de serviços veterinários	5193-05	Auxiliar de veterinário
Trabalhadores de serviços veterinários	5193-10	Esteticista de animais domésticos
Trabalhadores de serviços veterinários	5193-15	Banhista de animais domésticos
Trabalhadores de serviços veterinários	5193-20	Tosador de animais domésticos

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG a partir da CBO/MTE e do CNES/MS.