

INFORMAÇÕES SOBRE O MERCADO DE TRABALHO EM SAÚDE: CONCEITOS, BASES DE DADOS E INDICADORES



Universidade
Federal de
Minas Gerais



NESCON
Núcleo de Estudos em Saúde e Trabalho
FACULDADE DE ENGENHARIA DE MINAS GERAIS



Ministério da
Saúde



Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Faculdade de Medicina - FM
Núcleo de Educação em Saúde Coletiva - NESCON
Observatório de Recursos Humanos em Saúde - Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado -
EPSM

Informações sobre o mercado de trabalho em saúde: conceitos, bases de dados e indicadores

Belo Horizonte
2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor: Clélio Campolina Diniz

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor: Francisco José Penna

NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Coordenador: Francisco Eduardo de Campos

ESTAÇÃO DE PESQUISA DE SINAIS DE MERCADO

Observatório de Recursos Humanos em Saúde do NESCON/ FM / UFMG

Coordenador: Sabado Nicolau Girardi

ORGANIZADORES

Sabado Nicolau Girardi

Lucas Wan Der Maas

PESQUISADORES/CONSULTORES

Alice Werneck Massote

Ana Cristina de Sousa van Stralen

Cristiana Leite Carvalho

Flávio Paiva Loureiro

Jackson Freire Araújo

Joice Carvalho Rodrigues

Lucas Wan Der Maas

Luis Henrique Silva Ferreira

Sabado Nicolau Girardi

INSTITUIÇÕES PATROCINADORAS:

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) – Representação do Brasil e Ministério da Saúde.

INSTITUIÇÃO EXECUTORA:

Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – Observatório de Recursos Humanos em Saúde do NESCON

LISTA DE SIGLAS

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

MS – Ministério da Saúde

MAS – Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

PIS – Programa de Integração Social

PASEP – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CLT – Consolidação das Leis do Trabalho

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

ACI – Aplicativo do CAGED Informatizado

ONU – Organização das Nações Unidas

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 – Representação da força de trabalho em relação à população total.....	14
Figura 2 – Representação da Curva de Lorenz.....	85
Quadro 1 – Classificação das bases de dados para análise de recursos humanos em saúde no Brasil..	19
Quadro 2 – Lista agregada das ocupações de saúde.....	21
Quadro 3 – Lista de atividades segundo a CNAE 2.0.....	26
Quadro 4 – Ficha-resumo da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).....	34
Quadro 5 – Ficha-resumo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).....	36
Quadro 6 – Ficha-resumo da RAISMIGRA.....	38
Quadro 7 – Ficha-resumo do Censo Demográfico.....	48
Quadro 8 – Ficha-resumo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).....	50
Quadro 9 – Ficha-resumo da Pesquisa Mensal de Emprego (PME).....	52
Quadro 10 – Ficha-resumo da Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS).....	54
Quadro 11 – Ficha-resumo do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).....	58
Quadro 12 – Ficha-resumo do Censo da Educação Superior.....	63
Quadro 13 – Ficha-resumo do Censo Escolar da Educação Básica.....	65
Quadro 14 – Ficha-resumo do Sistema da Comissão Nacional de Residências Médicas - SisCNRM .	66
Quadro 15 – Sistemas de informação dos Conselhos Profissionais.....	69
Quadro 16 – Sistema do Congresso Nacional.....	71
Quadro 17 – Principais sinais do mercado formativo e de trabalho em saúde.....	73
Quadro 18 – Ocupações da saúde (Classificação Brasileira de Ocupações de 2002 – 6 dígitos).....	88

SUMÁRIO

Apresentação	7
Introdução	8
1. Macrossetor saúde	13
1.1. A Força de Trabalho em Saúde	13
1.2. Definição de Macrossetor saúde.....	16
1.3. Sobre as bases de dados em recursos humanos em saúde no Brasil.....	17
1.4. Sobre os sistemas de classificação de atividades e ocupações	20
2. Revisão de conteúdo sobre as bases de dados do SIADI	29
2.1. Registros Administrativos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).....	29
2.1.1. <i>Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)</i>	29
2.1.2. <i>Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)</i>	32
2.1.3. <i>RAISMIGRA</i>	33
2.1.4. <i>Fichas-resumo</i>	34
2.2. Censos e pesquisas domiciliares do IBGE	40
2.2.1. <i>Censo Demográfico</i>	40
2.2.2. <i>Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)</i>	42
2.2.3. <i>Pesquisa Mensal de Emprego (PME)</i>	44
2.2.4. <i>Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS)</i>	46
2.2.5. <i>Fichas-resumo</i>	48
2.3. Bases de dados do Ministério da Saúde (MS).....	56
2.3.1. <i>Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)</i>	56
2.3.2. <i>Fichas-resumo</i>	58
2.4. Bases de dados educacionais	60
2.4.1. <i>Censo da Educação Superior</i>	60
2.4.2. <i>Censo Escolar da Educação Básica</i>	61
2.4.3. <i>Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica</i>	62

2.4.4.	<i>Fichas-resumo</i>	63
2.5.	Bases na área da Regulação Profissional.....	67
2.5.1.	<i>Sistemas de Informação dos Conselhos Profissionais</i>	67
2.5.2.	<i>Sistema do Congresso Nacional</i>	68
2.5.3.	<i>Fichas-resumo</i>	69
3.	Indicadores de mercado de trabalho em saúde	72
3.1.	Indicadores de análise da formação de Recursos Humanos em Saúde	74
3.2.	Indicadores gerais de mercado de trabalho	75
3.3.	Indicadores de análise dos mercados de trabalho setoriais, profissionais e ocupacionais em saúde 77	
3.3.1.	<i>Número de estabelecimentos</i>	77
3.3.2.	<i>Número de profissionais e ocupados</i>	78
3.3.3.	<i>Número de vínculos formais de emprego – RAIS</i>	78
3.3.4.	<i>Número de vínculos em estabelecimentos de saúde – CNES</i>	80
3.3.5.	<i>Horas semanais de trabalho</i>	80
3.3.6.	<i>Salários</i>	81
3.3.7.	<i>Tempo no emprego</i>	81
3.3.8.	<i>Indicadores de flutuação do emprego</i>	82
3.4.	Medidas de desigualdade na distribuição de Recursos Humanos em Saúde.....	83
4.	Referências	86
5.	APÊNDICE	88

Apresentação

Este documento se insere no escopo do *Sistema Integrado de Acompanhamento e Disseminação de Informações sobre Mercado de Trabalho em Saúde (SIADI)*. O SIADI é um projeto de desenvolvimento tecnológico permanente desenvolvido pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM), integrante do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Baseia-se em estudos realizados desde 1999 em sua totalidade financiados pelo Ministério da Saúde do Brasil através da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) no âmbito da Rede de Observatórios em Recursos Humanos em Saúde (RORHES), da qual a EPSM é membro desde então.

O SIADI é um modelo permanente de sistema de informação que integra fontes secundárias de dados regulares sobre mercado de trabalho, mercado educacional e campo da regulação profissional em saúde. O mesmo conta com recursos de informação e comunicação que são organizados em forma interativa para acesso, coleta, processamento, análise e disseminação das informações relevantes de maneira a produzir subsídios para orientar seus potenciais usuários, a saber, gestores governamentais, conselhos profissionais, entidades sindicais, empregadores, agentes educadores e outros organismos públicos ou privados que atuam na área da saúde.

As principais peças constitutivas do SIADI são o sistema de consulta *on-line* sobre sinais de mercado de trabalho em saúde, o “Boletim de Sinais do Mercado de Trabalho em Saúde” e demais publicações. O sistema de consulta *on-line*, que se operacionaliza através da *website* já existente da EPSM, disponibiliza informações sobre mercado de trabalho em saúde (salários, estoques e fluxos de emprego) e formação profissional, com foco nos estabelecimentos do setor, nas ocupações de saúde e nas demandas de regulamentação de profissões e ocupações de saúde que tramitam no Congresso. Já o boletim é uma publicação eletrônica, também disponível na *website*, sobre o panorama salarial e de fluxos do mercado de trabalho em saúde. O mesmo é divulgado trimestralmente e anualmente é produzida uma edição especial.

Esta publicação é resultado da síntese e revisão de extratos de relatórios de pesquisa realizados pela EPSM ao longo da última década, bem como de consultorias prestadas por alguns de seus membros, os quais concordam com a reprodução do material. A totalidade deste documento foi originalmente publicada como relatório de pesquisa no âmbito do Plano Diretor Biênio 2010-2012 da EPSM em setembro de 2012. Para esta publicação atualizamos as informações sobre a disponibilidade das bases de dados até setembro de 2013 e sobre a classificação das ocupações de saúde.

Introdução

Informação e planejamento andam juntos. Tal afirmação implica em dizer, exagerando um pouco, que um não existe na ausência do outro. Noutras palavras, que sem informação não há planejamento, em sentido pleno. Também é verdade que sem demanda por planejamento não há informação, pelo menos em sua plenitude, ou seja, de forma visível e adequada, com a sistematicidade, a periodicidade, o alcance, a acessibilidade, a interoperabilidade e a presteza adequadas. Um breve documento intitulado “Información y Recursos Humanos em Salud: una propuesta para America Latina”, elaborado para o Programa de Recursos Humanos da OPS/OMS, colocava desta forma a questão da inter-relação entre a existência de sistemas de informação robustos e abrangentes e os sistemas de planejamento (Médici e Girardi, 1990).

O surgimento da demanda por planejamento nas economias ocidentais a partir dos anos trinta e decididamente após a segunda grande guerra teria sido o responsável pelo desenvolvimento de sistemas estatísticos nacionais na América Latina e nos demais países do mundo. A necessidade do planejamento teria estabelecido uma série de novos requisitos em termos de sistematização, periodicidade, padronização, etc., para a demanda por informação nos países da região, com notável melhoria destes sistemas de informação em países como o Brasil, por exemplo. Caberia perguntar em que esses longos anos de ocaso do Planejamento, esses anos de desregulação das economias e de elogio às virtudes de autorregulação dos mercados teria impactado sobre os sistemas de informação.

De qualquer forma, a primeira década do presente século assiste ao reaparecimento do Planejamento no cenário das economias e sociedades e com isto a necessidade de repensar as exigências com relação à informação. No planejamento da força de trabalho, não só no neste, mas na formulação e na implementação de políticas de recursos humanos, em qualquer setor, revela-se fundamental a existência de sistemas de informações sobre o (s) mercado (s) de trabalho em seus dois lados básicos: o lado da oferta e o lado da demanda.

Ademais, é necessário conhecer como esses mercados operam, na sua dinâmica cotidiana (como a força de trabalho é recrutada, como é contratada e dispensada; como é remunerada e em que base) e ainda como são reguladas as trocas no mundo do trabalho e das profissões. Quais são as regras e instituições que disciplinam as relações de trabalho e o exercício das profissões no setor etc. O planejamento, formulação e implementação de políticas no campo de Recursos Humanos em Saúde requerem informações sobre os dois componentes chave do mercado de trabalho: o componente da oferta e o da demanda da força de trabalho em saúde. O lado da oferta de força de trabalho corresponde ao número de pessoas disponíveis para o trabalho num determinado setor de atividade ou tipo de ocupação em uma determinada região, num momento particular. Ou seja, a oferta de força de trabalho corresponde ao conjunto dos ocupados e procurando ativamente ocupar-se num determinado momento. As formas de “medir” a oferta de força de trabalho irão variar, conforme se verá, de acordo com os graus de regulação das atividades e ocupações. Ocupações e atividades não regulamentadas, sem maiores restrições de entrada e saída nos mercados de trabalho, terão sua dinâmica regulada pelas leis do mercado (oferta, demanda, preços etc.) e serão fortemente influenciadas pelos movimentos conjunturais da economia. Com as profissões e ocupações fortemente regulamentadas não é assim.

Nestes casos a dinâmica dos mercados de trabalho é fortemente dependente das potencialidades e tempos do sistema educacional, de formação das profissões e do sistema de regulação profissional. Por sua vez, a demanda por força de trabalho de um determinado setor de atividade ou de uma ocupação corresponde ao número de postos ou posições de trabalho disponíveis (ocupados e vacantes) naquele setor e tipo de ocupação por áreas geográficas em um ponto de tempo. No caso da informação sobre os recursos humanos em saúde os autores propugnam a necessidade de uso de todas as fontes de informação disponíveis com o propósito de determinar:

- (a) Os estoques de trabalhadores e profissionais existentes e seus atributos em termos de formação/capacitação profissional, setor e segmento de atividade em que trabalham, sexo, idade, rendimentos etc.
- (b) Os fluxos de entrada e saída bem como as fricções de força de trabalho nos mercados (novos entrantes, reentrantes, saídas por aposentadoria e morte, migrações etc.)
- (c) As formas de utilização da força de trabalho (regimes de trabalho, jornadas, salários e rendimentos etc.)
- (d) A dinâmica corporativa e da ação coletiva da força de trabalho;
- (e) A operação e a regulação dos mercados (a regulação educativa, a regulação das relações de trabalho e a regulação profissional).

Neste trabalho nos limitaremos a discutir conceitos, fontes de dados e indicadores quantitativos relativos aos itens (a), (b) e (c).

As fontes de dados em questão podem ser classificadas em cinco grupos, segundo o órgão responsável e/ou executor da coleta de dados. O primeiro corresponde aos registros administrativos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que fornecem informações para o conjunto dos estabelecimentos empregadores do país. Sua cobertura é restrita ao mercado de trabalho formal e abrangente para o total da economia, fazendo-se necessário cotejar os empregos de ocupações, profissões e atividades de saúde. O segundo grupo corresponde às pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que, entre outros conteúdos, coleta informações sobre trabalho e renda da população residente no país e ainda realiza um censo dos estabelecimentos de saúde. O terceiro corresponde ao registro do Ministério da Saúde sobre os estabelecimentos de saúde, com dados sobre infraestrutura e recursos humanos. O quarto grupo é formado por bases educacionais no âmbito da formação básica de nível superior e residência médica. Finalmente, um quinto grupo composto por fontes na área da regulação em saúde. As principais fontes são, portanto:

1) Registros Administrativos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE):

- Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) – censo anual do emprego formal, que abrange informações sobre estoques do emprego no conjunto dos segmentos institucionais do mercado do emprego regulamentado [CLT, estatutários (RJU, Função Pública), Temporários e Avulsos].
- Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) – registro administrativo sobre a movimentação mensal de empregados das empresas cadastradas pelo Sistema de Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

- RAISMIGRA – base de dados derivada do registro administrativo Relação Anual de Informações Sociais – RAIS – que visa o acompanhamento geográfico, setorial e ocupacional da trajetória dos trabalhadores ao longo do tempo. A base está organizada de forma longitudinal, permitindo a realização de estudos de mobilidade, duração e reinserção de indivíduos no mercado de trabalho, o que não é permitido pela base RAIS convencional, que está organizada por ano de referência da declaração dos vínculos;

2) Censos e pesquisas domiciliares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

- Censo Demográfico;
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – levantamento domiciliar de periodicidade anual, abrangência nacional e por amostragem probabilística. Seu conteúdo é composto de informações socioeconômicas, educacionais, demográficas (migração e fecundidade) e de trabalho e rendimento da população residente no território nacional. Seus dados permitem analisar a dinâmica do mercado de trabalho formal e informal, bem como sua relação com eventos demográficos e sociais.
- Pesquisa Mensal de Emprego (PME) – levantamento domiciliar de periodicidade mensal e abrangência territorial para seis regiões metropolitanas (Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre) sobre a conjuntura do mercado de trabalho. Seu objetivo é elaborar indicadores de mercado de trabalho que permitam avaliar flutuações e tendências do mercado de trabalho, em médio e longo prazo.
- Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS) – levantamento censitário dos estabelecimentos de assistência à saúde no Brasil com periodicidade irregular.

3) Registro do Ministério da Saúde

- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) – registro administrativo que pretende abranger a totalidade dos estabelecimentos de saúde no país. O estabelecimento de saúde pode ser tanto um hospital de grande porte quanto um consultório médico ou uma unidade de Vigilância Sanitária ou Epidemiológica. Sua estrutura inclui dados sobre área física, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares.

4) Bases de dados educacionais

- Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira / Ministério da Educação (INEP/MEC) – O Censo da Educação Superior coleta, anualmente, uma série de dados do ensino superior no País, incluindo cursos de graduação, presenciais e à distância. A sua finalidade é fazer uma radiografia deste nível educacional. Com base nesse conjunto de dados, apresentados de maneira detalhada, o Censo oferece aos gestores de políticas educacionais uma visão das tendências de um nível de ensino em processo de expansão e diversificação. As instituições de ensino superior respondem ao questionário do Censo por meio da Internet e a base contém informações que permitem analisar fluxo e tendências da formação superior no país;
- Censo Escolar da Educação Básica do INEP – levantamento anual das características das escolas de educação básica do país, incluindo informações sobre alunos, docentes e turmas;
- Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica (SisCNRM).

5) Bases de dados na área da regulação profissional

- Registros Administrativos dos Conselhos Profissionais – contém dados sobre a oferta de profissionais das diversas categorias da saúde, incluindo auxiliares e especialistas;
- Sistema de Informações do Congresso Nacional – Base de dados de Legislação, Anteprojetos e Projetos de Lei do Senado Federal – contém informações sobre as demandas de regulação profissional no legislativo, tramitação dos projetos de lei, assim como o conteúdo dos dispositivos legais aprovados no Congresso Nacional.

Na primeira parte do documento apresentam-se aspectos conceituais e metodológicos do chamado Macrossetor Saúde, isto é, um dimensionamento conceitual sobre as atividades econômicas, profissões e ocupações da área da saúde, com o objetivo de embasar o entendimento sobre a cobertura e abrangência das bases de dados em relação à área da saúde. Em alguns casos, faz-se necessário cotejar informações sobre saúde em relação ao total da economia e em outros casos, por exemplo, em outros casos a abrangência é de apenas uma parcela do Macrossetor. Na segunda parte apresenta-se uma descrição sumarizada das bases de dados, com seus conteúdos e variáveis, os principais indicadores delas derivados, além de um apêndice de compatibilização de atividades e ocupações que sofreram alterações ao longo das séries históricas de disponibilidade das diferentes bases de dados.

1. Macrossetor saúde

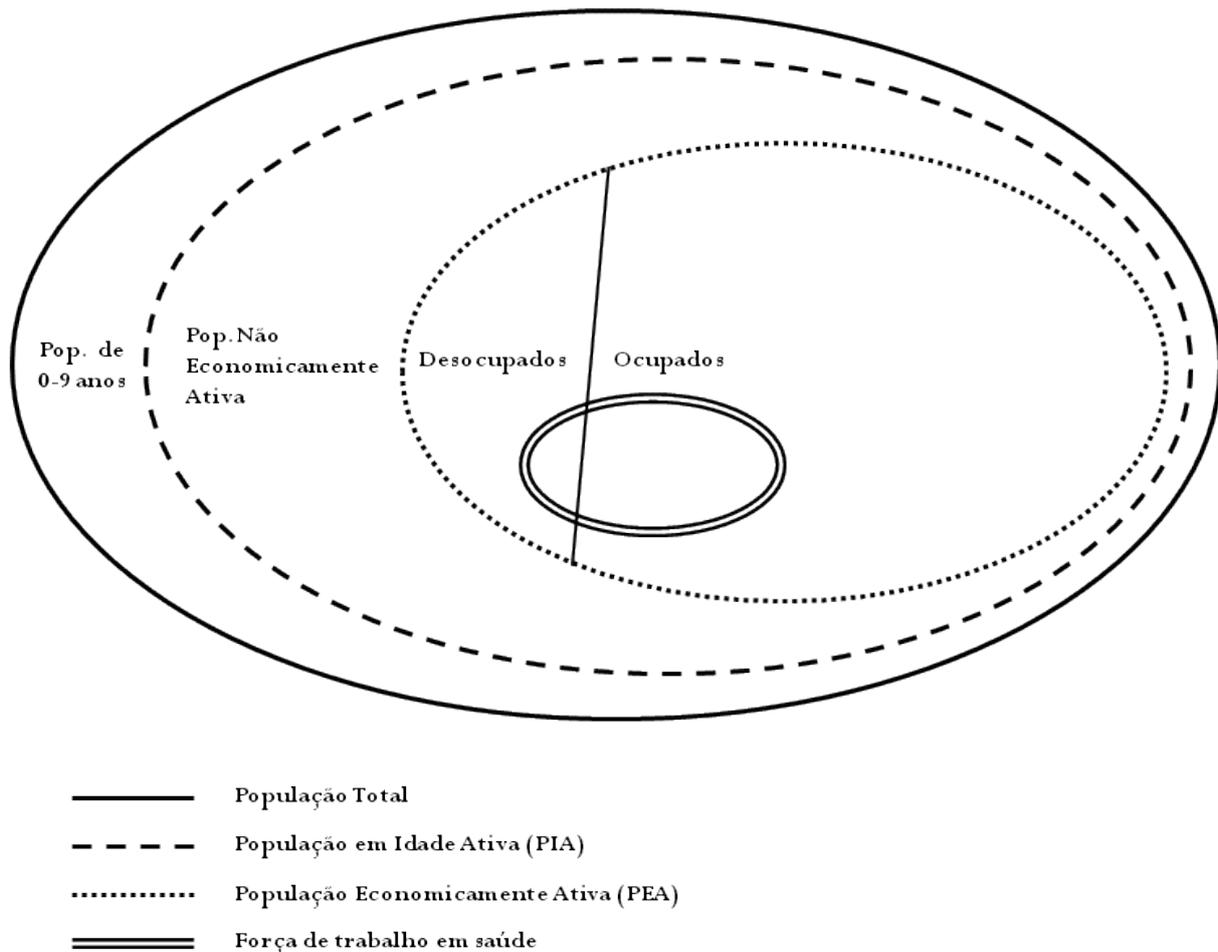
1.1. A Força de Trabalho em Saúde

O conceito de “força de trabalho”, creditado a autores clássicos da economia política, é comumente utilizado para se referir ao conjunto de pessoas ligadas direta ou indiretamente a atividades econômicas em um determinado período (Médici *et. al.*, 1992). A definição moderna do termo é ao mesmo tempo conceitual e analítica e se constitui um consenso entre os principais autores que conceituaram a força de trabalho em saúde desde os anos oitenta. Tal definição é notadamente referida por um indicador, a População Economicamente Ativa (PEA) (*op. cit.*). A força de trabalho geral, portanto, é correspondente à PEA, definida pelo somatório entre ocupados e desocupados. Definem-se como ocupadas aquelas pessoas que em um período de referência, geralmente uma semana, encontram-se efetivamente trabalhando em atividades econômicas, recebendo ou não remuneração como contrapartida do trabalho. Já como desocupadas, consideram-se aquelas que, não estando ocupadas no período de referência, e estando disponíveis, procuraram por um trabalho¹ (Januzzi, 2000).

De forma análoga, a força de trabalho em saúde corresponde àqueles que se inserem direta ou indiretamente na prestação de serviços e atividades de saúde, isto é, aqueles que em um período de referência estavam ocupados prestando serviços de saúde ou procurando trabalho no setor (Nogueira, 1986). A Figura 1 esquematiza os conceitos aqui apresentados, permitindo não só compreender o que se definiu como força de trabalho em saúde, como também identificar sua posição em relação ao total da população, representada pelo círculo maior. Excluindo-se a população com idade entre zero e nove anos, temos a População em Idade Ativa (PIA), na linha tracejada. Desta última derivamos, na linha pontilhada, a PEA total, composta por ocupados e desocupados. O círculo menor, duplamente traçado, corresponde ao conjunto de pessoas ocupadas em serviços de saúde ou procurando trabalho no setor. Nota-se que a PEA saúde segue a mesma noção da PEA total e, ao mesmo tempo, está inserida nessa última.

¹ As pessoas não ocupadas e que não procuraram por trabalho no período de referência, desde que em idade ativa (10 anos e mais), são consideradas não economicamente ativas.

Figura 1 – Representação da força de trabalho em relação à população total



A noção da contagem de pessoas que direta ou indiretamente realizam serviços e atividades de saúde *per se* é limitado, é preciso destacar que aí se incluem todos aqueles que possuem ou não formação ou capacitação na área, bem como aqueles cujas atividades são realizadas ou não em estabelecimentos de saúde (Médici *et. al.*, 1992). 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 ocupações. Isso significa que a força de trabalho em saúde não está isolada, uma vez que estabelece relações de complementaridade e concorrência com o mercado de trabalho em geral.

Para melhor elucidar esse ponto, é necessário diferenciar profissionais e trabalhadores de saúde. Os profissionais de saúde são classificados por sua formação ou capacitação prática ou acadêmica específica para o trabalho na área, ou seja, por “*um conjunto de habilidades cognitivas adquiridas com vistas a atuar no setor*” (*op. cit.*, p. 13). São eles: os médicos, enfermeiros, dentistas, técnicos de enfermagem, ópticos, acupunturistas, cuidadores de idosos, etc. A atividade desses profissionais, portanto, pode ser considerada de saúde independentemente de serem realizadas em estabelecimentos da área, pois o que define sua participação como força de trabalho em saúde é a natureza da habilidade requerida para a ocupação.

O contrário também se aplica. As pessoas que, mesmo não sendo profissionais de saúde, trabalham ou procuram por trabalho em serviços e atividades da área – administração,

recepção, limpeza, manutenção de equipamentos, entre outras – também compõem o setor, são os outros trabalhadores da saúde. O mais importante nessa definição é o vínculo de trabalho no setor, não importando a formação ou capacitação do indivíduo. A natureza de sua ocupação não limita seu exercício aos serviços e atividades de saúde, podendo ser realizada em outros setores econômicos. O que se denomina como trabalhador de saúde ou de força de trabalho em saúde é a soma entre os profissionais e os outros trabalhadores de saúde (*op. cit.*).

Em síntese, a força de trabalho em saúde é composta pelos seguintes grupos:

- i. **Profissionais de saúde:** trabalhadores com formação ou capacitação específica em saúde, ocupados ou procurando trabalho em serviços e atividades de saúde ou em outros setores da economia;
- ii. **Outros trabalhadores da saúde:** trabalhadores sem formação ou capacitação específica em saúde, ocupados ou procurando trabalho em serviços e atividades de saúde.

Além da composição, outro aspecto relevante que merece ser discutido sobre a força de trabalho em saúde se refere aos traços distintivos em relação ao mercado de trabalho geral, que estão mais ou menos relacionados (Girardi, 1999). O primeiro deles é que se trata de um setor constituído por **atividades eminentemente intensivas em mão-de-obra**, a despeito do ritmo acelerado com que novas tecnologias são introduzidas à prática do setor. Isso significa que o incremento e ou inovação de tecnologias não elimina a necessidade de trabalho. Ao contrário, diferentemente do que se observa em outros setores econômicos, tal incremento costuma exigir novas qualificações e aumentar a demanda por trabalhadores.

O segundo traço distintivo do setor é o **alto nível de regulamentação das ocupações e profissões**. Na medida em que são atividades intensivas em mão-de-obra, como visto acima, conseqüentemente, também são atividades que exigem qualificação ao seu exercício. Nesse sentido, criam-se barreiras de entrada, e por esse motivo parte significativa da força de trabalho não está sujeita às regras autorregulatórias dos mercados. As corporações profissionais, as universidades e o sistema educativo têm papel importante na definição da oferta e padrões de qualidade da força de trabalho, perfis ocupacionais e pré-requisitos de qualificação, limitando o poder de negociação nas relações de trabalho.

Um terceiro traço que pode ser identificado, e que parece derivar dos dois primeiros, é o **alto grau de participação de autônomos e pequenos empregadores** no setor. Justamente pela presença significativa e abrangente de organizações formais e tecnologias complexas e de alto custo, é que se afirma ser o trabalho em saúde marcado pela forte presença numérica de profissionais liberais de grande tradição (médicos, dentistas, farmacêuticos, etc.) e de alta regulamentação. Além da forte presença quantitativa desse tipo de profissional, há que se destacar, porém, que a figura do trabalhador “conta-própria”, associada à independência, irregularidade, informalidade, baixa ou nenhuma regulamentação e baixa remuneração, não se aplica diretamente aos “liberais” de saúde. Em outras palavras, de forma distintiva em relação ao mercado de trabalho geral, o alto grau de participação de autônomos e empregadores no setor saúde não se traduz necessariamente em alto grau de precariedade do trabalho.

O quarto traço distintivo é a **forma peculiar de inserção do setor na economia**, que o caracteriza para além dos limites dos mercados autorreguláveis. A alta associação dos serviços de saúde aos objetivos de equidade dos sistemas de bem-estar social e a intensa incorporação científico-tecnológica ao processo de trabalho, distantes e opostas à lógica de atuação dos mercados definem, em larga escala, as regras relativas à mão-de-obra. Assim

como destacado em relação à regulamentação das ocupações e profissões, instituições que respondem pelos sistemas de bem-estar social e inovação tecnológica, notadamente a saúde pública, seguridade social, universidades e institutos de pesquisa, lançam um peso importante na definição dos campos de trabalho, configurando-se como sistemas de regulação extra mercado da força de trabalho.

O quinto e último traço distintivo da força de trabalho em saúde é a **preponderância da força de trabalho feminina**. A vocação feminina do setor é uma evidência observada em todo mundo, especialmente em serviços relacionados ao cuidado direto das pessoas, como a enfermagem. Revela-se, portanto, a existência de uma questão de gênero como constituinte das atividades do setor, haja vista a associação entre mulher e cuidado existente em nossa sociedade. Essa preponderância vem aumentando recentemente, especialmente em ocupações de nível superior de tradicional concentração masculina, como medicina e odontologia.

Um último aspecto que precisa ser levantado sobre a força de trabalho em saúde é quanto à forma de mensurá-la, a qual será discutida com mais profundidade nos próximos tópicos. Como destacado no início deste trabalho, conceituar o trabalho em saúde significa fazer sua caracterização empírica, levando em consideração os limites das bases de dados brasileiras. Em geral, a utilização de uma única fonte de informações produz efeitos analíticos incompletos para a contagem do tamanho do setor. Quantos são os profissionais e outros trabalhadores de saúde, é uma pergunta que só pode ser respondida através do exame dessas informações, explorando seus limites e possibilidades. O conceito que vem sendo comumente utilizado e que vem atendendo aos desafios de mensuração é o de *Macrossetor Saúde*, destacado a seguir.

1.2. Definição de Macrossetor saúde

O dimensionamento do número de profissionais e outros trabalhadores de saúde, ou de profissões e ocupações que podem ser contadas como atividades econômicas de saúde, passa pela definição dessas atividades, então agrupadas no denominado Macrossetor Saúde (Zayen *et. al.*, 1995; Nogueira e Girardi, 1999). Em uma primeira aproximação, as atividades do Macrossetor podem ser entendidas apenas como aquelas de prestação de serviços de saúde, as quais, por sua vez, incluem a função de prestação de serviços de saúde em estabelecimentos assim denominados.

O conceito de Macrossetor, porém, amplia essa noção, abrangendo trabalhadores tais como os que (i) prestam serviços de saúde em estabelecimentos cuja atividade econômica não está vinculada com a saúde (por exemplo, médicos e pessoal de enfermagem dos serviços próprios de empresas industriais e serviços de medicina do trabalho); (ii) 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); (iii) e dedicam-se a atividades de produção e venda de bens relacionados com a saúde (por exemplo, fabricação e venda de medicamentos e equipamentos médicos e odontológicos e comercialização de seguros e planos de saúde).

Portanto, o conceito ampliado de atividades de saúde, isto é, de Macrossetor Saúde, refere-se ao conjunto de profissionais, e outros trabalhadores em:

- i. Atividades em estabelecimentos de saúde cuja finalidade é a prestação de serviços de saúde;
- ii. Atividades de prestação de serviços de saúde, independentemente da finalidade do estabelecimento – incluem *i* e serviços de saúde às pessoas em estabelecimentos “não saúde”;
- iii. Atividades em qualquer setor da economia que estejam relacionadas com serviços de saúde – incluem *i* e *ii* e promoção da saúde

Tal definição, em termos empíricos, 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, 1995; Girardi & Carvalho, 2002) e mesmo sem citar o termo Macrossetor Saúde (Dedecca, 2008). De comum entre os diversos trabalhos é a seleção das atividades e ocupações componentes através da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) ou CNAE Domiciliar e da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e o uso de registros administrativos do Governo brasileiro e pesquisas domiciliares amostrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

1.3. Sobre as bases de dados em recursos humanos em saúde no Brasil

Com exceção dos Censos Demográficos e estudos censitários *ad hoc*, informações sobre o número de profissionais e outros trabalhadores de saúde podem ser encontradas no Brasil basicamente em três registros administrativos: os registros dos conselhos profissionais, a Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE), e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde do Ministério da Saúde (CNES/MS). Além disso, também são utilizadas duas pesquisas amostrais, ambas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e a Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS)².

Os dados dos conselhos são consultados para dimensionar o estoque de profissionais ativos, entretanto seu contingente corresponde aos profissionais habilitados ao exercício e não discriminam os que atuam ou não diretamente em serviços de saúde, isto é, os efetivamente ocupados ou que procuram trabalho em atividades econômicas de saúde. Sua utilização não é, portanto, imediata, exigindo refinamentos. Para uma análise geral do mercado de trabalho em saúde, que leve em consideração não só as profissões, mas também as ocupações não regulamentadas, ou mesmo que não exigem qualificação específica para o exercício, é preciso lançar mão de outras bases de dados.

Uma delas é o CNES, um registro administrativo que pretende abranger a totalidade dos estabelecimentos de saúde no país, públicos e privados. O estabelecimento de saúde pode ser tanto um hospital de grande porte quanto um consultório médico ou uma unidade de vigilância sanitária ou epidemiológica. Sua estrutura inclui dados sobre área física, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares. No que se refere aos recursos

² A AMS se constituiu como a principal base de dados sobre recursos humanos em estabelecimentos de saúde nos anos de 1970 e 80, entretanto, o inquérito foi descontinuado nos anos 90, comprometendo a análise de séries históricas.

humanos, é possível identificar: ocupação a seis dígitos segundo CBO³, número de horas trabalhadas (classificadas segundo horas dedicadas ao atendimento ambulatorial, ao atendimento na internação, e as atividades administrativas ou de outra natureza), tipo de vínculo com o estabelecimento (empregatício, autônomo e derivações), entre outras. Apesar dos diversos problemas dessa fonte, em especial o não versionamento da base e a falta de atualização das informações de profissionais que não prestam serviços ao SUS, trata-se da principal alternativa de dimensionamento do núcleo do setor e é a única em que os outros trabalhadores de saúde no setor público podem ser efetivamente contados, sem estimativa. Apesar desta especificidade, não é possível estabelecer uma análise com base na definição geral de Macrossetor, pois no CNES se contam apenas as atividades de saúde em estabelecimentos de saúde.

A RAIS é o único registro administrativo que permite uma análise do Macrossetor assim como foi definido neste trabalho. Trata-se de um censo anual do emprego formal no país, que abrange informações sobre os estoques do emprego no conjunto dos segmentos institucionais do mercado regulamentado (CLT, estatutário, temporário e avulso). É possível encontrar dados sobre natureza jurídica, tipo de atividade (segundo CNAE ou CNAE Domiciliar), estoque de empregos e tamanho do estabelecimento. Pelo lado dos trabalhadores, as principais variáveis investigadas são faixa etária, grau de instrução, sexo, ocupação (CBO), remuneração média, tipo de vínculo e tempo de serviço. Além de informações sobre estoques, também podem ser analisados os fluxos de mercado de trabalho por tipo de admissão e causa de desligamento. O uso da RAIS é limitado, no entanto, por se restringir ao mercado formal e aos vínculos de emprego, ou seja, aproxima-se do número de empregos, mas não do número de empregados.

Para tentar solucionar os limites do CNES e da RAIS no dimensionamento da mão-de-obra em saúde, a principal alternativa é a PNAD, uma pesquisa amostral de caráter domiciliar que coleta anualmente um conjunto de informações demográficas, educacionais e de trabalho e rendimento da população brasileira. A partir deste inquérito são localizados os indivíduos ocupados em atividades de saúde para além dos estabelecimentos de saúde, ou seja, utilizando o conceito abrangente de Macrossetor, e para além do mercado formal. Por se tratar de uma pesquisa amostral não específica para área da saúde, os dados só são abrangentes para a totalidade do país, perdendo sua representatividade para regiões geográficas, unidades da federação e regiões metropolitanas. Por este mesmo motivo, o registro da ocupação não é feito através do código a seis dígitos da CBO, e sim pelo código a quatro dígitos.

O Quadro 1 classifica as bases de dados segundo as potencialidades de mensuração.

³ O CNES tem a CBO como base, mas utiliza um conjunto maior de ocupações que pode limitar a comparação com outras bases.

Quadro 1 – Classificação das bases de dados para análise de recursos humanos em saúde no Brasil

	Abrangência	Tipo de análise	Limite
Censo Demográfico	População residente no território nacional.	Setorial segundo seções de atividade componentes do Macrossetor; e ocupacional, segundo ocupações a seis dígitos de pessoas ocupadas na semana de referência.	Atualização decenal. Não permite análise por vínculo de trabalho, para aqueles com mais de dois trabalhos na semana de referência.
Conselhos profissionais	Profissionais inscritos (ativos ou não) em cada conselho.	Estoque de profissionais ativos, ou não, por categoria profissional de nível superior.	Não é possível saber quais dos profissionais ativos estão efetivamente trabalhando na saúde. Disponível apenas para profissões de saúde de nível superior.
Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES	Profissionais e outros trabalhadores de saúde por vínculo, na totalidade dos estabelecimentos de saúde do país.	Ocupacional, segundo número de profissionais, vínculos e horas de trabalho em estabelecimentos de saúde, com base na CBO a seis dígitos.	Limitado aos estabelecimentos de saúde e informações pouco confiáveis para trabalhadores não SUS.
Relação Anual de Informações Sociais – RAIS	Empregos formais (ativos ou não) em 31/12 na totalidade dos estabelecimentos empregadores do país (saúde e não saúde).	Setorial segundo seções de atividade componentes do Macrossetor; e ocupacional, segundo ocupações a seis dígitos de empregos no mercado de trabalho formal.	Limitado ao mercado de trabalho formal. Não é possível contar o estoque de profissionais e trabalhadores, somente o de empregos.
Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD	Amostra da população residente no território nacional.	Setorial segundo seções de atividade componentes do Macrossetor; e ocupacional, segundo algumas ocupações a quatro dígitos de pessoas ocupadas na semana de referência.	Amostra não é representativa para grandes regiões e UFs e para a maioria das profissões de saúde. Utiliza a CNAE Domiciliar, que pode limitar a comparação com outras bases.
Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária – AMS	Estabelecimentos de saúde do país.	Ocupacional, segundo número de profissionais, vínculos e horas de trabalho em estabelecimentos de saúde, com base em classificação ocupacional específica.	A pesquisa foi descontinuada na década de 1990. A classificação de ocupação não permite comparação com outras fontes de dados e é incompleta.

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado.

1.4. Sobre os sistemas de classificação de atividades e ocupações

No que diz respeito aos sistemas de classificação de atividades e ocupações, têm sido utilizadas, respectivamente, a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0 e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 2010, categorizações oficiais de referência nos registros administrativos do MTE e MS e nas pesquisas do IBGE.

Com relação à CBO, um conjunto de ocupações e famílias ocupacionais de nível superior, técnico, elementar e gerencial é identificado diretamente como de prestação de serviços de saúde, após a análise taxonômica e da natureza do trabalho, dos níveis e tipos de qualificação exigidos e ou das habilidades requeridas para o exercício. A ocupação, registrada por um código de seis dígitos, é o menor nível de desagregação da CBO, ao passo que a família ocupacional, a quatro dígitos, reúne um conjunto de ocupações com estreito parentesco. Na maioria dos casos, ocupações de saúde compõem a totalidade de uma família ocupacional. Em outros casos, porém, algumas ocupações integram famílias que não podem ser consideradas da saúde em sua totalidade. Nesse sentido, elaboramos a classificação que se segue, baseada na atualização da CBO em 2010⁴.

⁴ Para uma lista completa das famílias e ocupações de saúde e seus respectivos códigos, consultar o apêndice.

Quadro 2 – Lista agregada das ocupações de saúde

Profissões e ocupações de saúde	CBO*	
	Família ou ocupação	Descrição
Profissões de nível superior e direção		
01 Médicos	2251	Médicos clínicos
	2252	Médicos em especialidades cirúrgicas
	2253	Médicos em medicina diagnóstica e terapêutica
02 Cirurgiões-dentistas	2232	Cirurgiões-dentistas
03 Veterinários	2233	Veterinários e zootecnistas
04 Farmacêuticos	2234	Farmacêuticos
05 Enfermeiros	2235	Enfermeiros e afins
06 Fisioterapeutas	2236	Fisioterapeutas
07 Nutricionistas	2237	Nutricionistas
08 Fonoaudiólogos	2238	Fonoaudiólogos
09 Terapeutas Ocupacionais	2239	Terapeutas Ocupacionais e afins
10 Profissionais da Educação Física	2241	Profissionais da Educação Física
11 Biólogos	2211	Biólogos e afins
12 Biomédicos	2212	Biomédicos
13 Psicólogos e psicanalistas	2215	Psicólogos e psicanalistas
14 Assistentes sociais	251605	Assistentes sociais
15 Tecnólogo em radiologia	324120	Tecnólogo em radiologia
16 Tecnólogos em gestão hospitalar e sistemas biomédicos	131215	Tecnólogo em gestão hospitalar
	142710	Tecnólogo em sistemas biomédicos

(Continua)

	2030	Pesquisadores das ciências biológicas
	2033	Pesquisadores das ciências da saúde
	231315	Professor de educação física no ensino fundamental
17	232110	Professor de biologia no ensino médio
Pesquisadores e professores das ciências biológicas e das ciências da saúde	232120	Professor de educação física no ensino médio
	233135	Professor de técnicas de enfermagem
	2344	Professores de ciências biológicas e da saúde no ensino superior
18	213150	Físico (medicina) - Físico hospitalar, Físico médico
Físico médico	131205	Diretor de serviços de saúde
19	131210	Gerente de serviços de saúde
Diretores e gerentes de serviços de saúde		
Profissões técnicas e de nível médio da saúde		
	322205	Técnico de enfermagem
	322210	Técnico de enfermagem de terapia intensiva
20	322215	Técnico de enfermagem do trabalho
Técnicos de enfermagem	322220	Técnico de enfermagem psiquiátrica
	322225	Instrumentador cirúrgico
	322245	Técnico de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
	322230	Auxiliar de enfermagem
21	322235	Auxiliar de enfermagem do trabalho
Auxiliares de enfermagem	322240	Auxiliar de saúde (navegação marítima)
	322250	Auxiliar de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
22	515110	Atendente de enfermagem
Atendente de enfermagem	322405	Técnico em saúde bucal
23	322425	Técnico em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
Técnicos em saúde bucal		

(Continuação)

24 Auxiliares de saúde bucal	322415	Auxiliar em saúde bucal
	322430	Auxiliar em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
25 Protético dentário e auxiliar de prótese dentária	322410	Protético dentário
	322420	Auxiliar de Prótese Dentária
26 Tecnólogos e Técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221	Tecnólogos e Técnicos em terapias alternativas e estéticas
27 Técnicos em óptica e optometria	3223	Técnicos em óptica e optometria
28 Técnicos em próteses ortopédicas	3225	Técnicos em próteses ortopédicas
29 Técnicos de imobilização ortopédica	3226	Técnicos em mobilizações ortopédicas
30 Técnicos em equipamentos médicos e odontológicos	324105	Técnico em métodos eletrográficos em encefalografia
	324110	Técnico em métodos gráficos em cardiologia
	324115	Técnico em radiologia e imagenologia
31 Técnicos e auxiliares técnicos em patologia clínica	3242	Técnicos e auxiliares técnicos em patologia clínica
32 Técnicos em manipulação farmacêutica	3251	Técnicos em manipulação farmacêutica
33 Técnicos de apoio à biotecnologia	3253	Técnicos de apoio à biotecnologia
34 Técnicos em segurança no trabalho	3516	Técnicos em segurança no trabalho
35 Técnico em manutenção de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares	915305	Técnico em manutenção de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares
36 Agentes Comunitários de Saúde	515105	Agente comunitário de saúde
37 Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde (exceto ACS e Atendente de Enfermagem)	352210	Agente de saúde pública
	515115	Parteira leiga
	515120	Visitador sanitário
	515125	Agente de saúde indígena
	515130	Agente de saúde de saneamento
	515135	Socorrista (exceto médicos e enfermeiros)

(Continua)

(Continuação)

38	Auxiliares de laboratório da saúde	5152	Auxiliares de laboratório da saúde
39	Cuidadores de idosos	516210	Cuidador de idosos
40	Cuidadores em saúde	516220	Cuidador em saúde
41	Recepcionistas de consultório médico ou dentário	422110	Recepcionista de consultório médico ou dentário
42	Recepcionistas de seguro de saúde	422115	Recepcionista de seguro de saúde
43	Atendente de farmácia – balconista	521130	Atendente de farmácia – balconista
44	Mestre de Produção Farmacêutica	810305	Mestre de Produção Farmacêutica

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPSM).

*Em alguns casos considera a família ocupacional a quatro dígitos e, portanto, todas as ocupações que a compõe. Em outros, a ocupação a seis dígitos, casos em que a família não pode ser totalmente considerada como sendo da área da saúde. Em alguns casos, ainda, algumas famílias, consideradas como da saúde em sua totalidade, foram desmembradas para que se especificassem profissões de interesse, como é o caso dos Agentes Comunitários de Saúde.

Em relação à CNAE, consideram-se como atividades do Macrossetor Saúde, segundo Nogueira & Girardi (1999) as atividades do:

- I. Núcleo do setor – serviços produzidos em estabelecimentos especificamente voltados para a manutenção e recuperação da saúde, constituídas por atendimento hospitalar, atendimento de urgência e emergência, atenção ambulatorial, Serviços de Complementação Diagnóstica e Terapêutica (SADT) e atividades veterinárias;
- II. Atividades Complementares – seguridade social obrigatória, regulação de serviços de saúde, assistência social e psicossocial e atividades de ensino e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em saúde;
- III. Atividades industriais vinculadas aos serviços de saúde, constituídas por fabricação de preparações farmacêuticas, farmoquímicos, medicamentos;
- IV. Comercialização (atacadista e varejista) de produtos farmacêuticos, ópticos, ortopédicos, materiais de uso médico, cirúrgico, ortopédico e odontológico, e equipamentos odonto-médico-hospitalares;
- V. Atividades financeiras vinculadas à saúde, empresas de planos e seguros de saúde;
- VI. Atividades de saneamento constituídas pelas seguintes classes: captação, tratamento e distribuição de água, atividades relacionadas a esgoto e coleta, tratamento e disposição de resíduos.
- VII. Prestação de serviços de saúde realizada em estabelecimentos classificados em outro tipo de atividade econômica.

Quadro 3 – Lista de atividades segundo a CNAE 2.0

Núcleo do setor

Código	Denominação
86.10-1	Atividades de atendimento hospitalar.
86.21-6	Serviços móveis de atendimento a urgências.
86.22-4	Serviços de remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências.
86.30-5	Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos.
86.40-2	Atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica.
86.50-0	Atividades de profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos.
86.60-7	Atividades de apoio à gestão de saúde.
86.90-9	Atividades de atenção à saúde humana, não especificadas anteriormente.
75.00-1	Atividades veterinárias.

Núcleo do setor (Administração Pública)

84.11-6	Profissionais de saúde na administração pública em geral.
84.12-4	Profissionais de saúde em regulação das atividades de saúde, educação, serviços culturais e outros.

Atividades de Assistência social

87.11-5	Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares.
87.12-3	Atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio
87.20-4	Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química.
87.30-1	Atividades de assistência social prestadas em residências coletivas e particulares.

Atividades industriais

21.10-6	Fabricação de produtos farmoquímicos.
21.21-1	Fabricação de medicamentos para uso humano.
21.22-0	Fabricação de medicamentos para uso veterinário.
21.23-8	Fabricação de preparações farmacêuticas.
32.50-7	Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos.

Atividades comerciais

46.44-3	Comércio atacadista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário.
46.45-1	Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, ortopédico e odontológico.
46.64-8	Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças.
47.71-7	Comércio varejista de produtos farmacêuticos para uso humano e veterinário.
47.73-3	Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos.
47.74-1	Comércio varejista de artigos de óptica.

Atividades financeiras

65.20-1	Seguros-saúde.
65.50-2	Planos de saúde.

Atividades de Saneamento

36.00-6	Captação, tratamento e distribuição de água.
37.01-1	Gestão de redes de esgoto.
37.02-9	Atividades relacionadas a esgoto, exceto à gestão de redes.
38.11-4	Coleta de resíduos não perigosos.
38.12-2	Coleta de resíduos perigosos.
38.21-1	Tratamento e disposição de resíduos não perigosos.
38.22-0	Tratamento e disposição de resíduos perigosos.

Fonte: Adaptado de Nogueira e Girardi, 1999.

Duas ressalvas precisam ser feitas em relação ao uso da CNAE para determinar os estoques de trabalhadores no Macrossetor Saúde. No que se refere à prestação de serviços de saúde em estabelecimentos cuja atividade principal não descreve uma associação evidente com a área, a CNAE não é de utilidade, porque evidentemente só distingue a finalidade principal do estabelecimento. Para contar com precisão quantos são os 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, considera-se o trabalho de saúde desses setores igual à soma de todos os médicos, cirurgiões-dentistas, enfermeiros, etc.; em outras palavras, utiliza-se a classificação ocupacional como 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.

A segunda ressalva é quanto ao fato de a maior parte dos estabelecimentos públicos de saúde não se encontrarem sob essa seção “Saúde Humana e Serviços Sociais”, e sim sob a seção “Administração Pública, Defesa e Seguridade Social”. A CNAE, portanto, reitera que esses estabelecimentos prestam serviços de administração pública, sem que se identifique o tipo (saúde, educação, segurança, etc.). 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 metodológica⁵.

O cálculo feito a partir do conjunto das ocupações identificadas, portanto, oferece o estoque de **profissionais de saúde**, assim como definidos no primeiro tópico deste trabalho. Note que 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, isto é, o núcleo do setor, temos que o estoque de trabalhadores (ou de vínculos) corresponde à totalidade dos profissionais e outros trabalhadores.

⁵ Uma opção de mensuração, a partir da PNAD, 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. Entretanto, em se tratando de RAIS, o mesmo não pode ser feito, já que o conjunto de empregos formais na administração pública não corresponde ao observado no setor privado, pois não se consideram os vínculos autônomos.

2. Revisão de conteúdo sobre as bases de dados do SIADI

2.1. Registros Administrativos do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)

2.1.1. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*

A Relação Anual de Informações Sociais – RAIS é uma das principais fontes de informações sobre o mercado de trabalho formal no Brasil, instituída pelo Decreto nº 76.900, de 23 de dezembro de 1975, tendo sua declaração se tornado obrigatória a partir do exercício de 1977. É um registro administrativo do MTE, de âmbito nacional, periodicidade anual e declaração obrigatória para todos os estabelecimentos empregadores do país, inclusive aqueles que não registram vínculos empregatícios no ano de exercício⁶ (MTE, 2010a). A RAIS é utilizada no sentido de controlar os registros do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), a arrecadação e a concessão de benefícios previdenciários, a identificação do trabalhador com direito ao abono salarial do Programa de Integração Social e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP), além de realizar estudos técnicos de natureza estatística. Encontra-se disponível ao público em geral através da *internet* ou por CD-ROM (um para cada ano) que são lidos através de programa especial (FAVERET, 2009). A série histórica de dados disponível vai de 1977 a 2009.

As unidades de análise de dados da referida base são os estabelecimentos e os vínculos formais de emprego. Dessa forma, todo estabelecimento empregador no país deve fornecer ao MTE, por meio da RAIS, os dados referentes ao estabelecimento e a cada um de seus empregos. Devem declarar a RAIS: inscritos no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ); todos os empregadores, conforme definido na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT); todas as pessoas jurídicas de direito privado; empresas individuais; cartórios extrajudiciais; consórcios de empresas; empregadores e pessoas físicas que mantiveram empregados no ano-base; órgãos da administração pública direta e indireta; etc. (MTE, 2010a).

Devem ser relacionados na RAIS todos os empregos correspondentes a empregados contratados por empregadores, pessoa física ou jurídica, sobre o regime da CLT; servidores da Administração Pública direta ou indireta, efetivos ou não; trabalhadores avulsos; empregados de cartórios extrajudiciais; trabalhadores temporários ou com Contrato de Trabalho de Prazo ou Tempo Determinados, de acordo com as legislações específicas dos

⁶ Esse tipo de declaração, quando o estabelecimento não registrou vínculos empregatícios, é denominada de “RAIS negativa”.

Estados e Municípios; trabalhadores regidos pelo Estatuto do Trabalhador Rural; servidores e trabalhadores licenciados; servidores públicos cedidos e requisitados; dirigentes sindicais; entre outros. Dessa forma, não devem ser relacionados os vínculos referentes a trabalhadores autônomos; ocupantes de cargos eletivos; cooperados ou cooperativados; empregados domésticos; estagiários; entre outros (*op. cit.*).

A RAIS é considerada um Censo do mercado de trabalho formal do país, sendo que sua cobertura tem oscilado, segundo o MTE, em torno de 97% desse mercado. Estima-se ainda que o universo do levantamento esteja em torno de 7 milhões de estabelecimentos e 38 milhões de vínculos, sendo 30 milhões de empregos celetistas e 8 milhões estatutários (MTE, 2008). Além da abrangência nacional, os dados podem ser obtidos até o nível dos municípios, menor nível de desagregação geográfica, bem como até o nível das ocupações (MTE, 2010a).

Destaca-se que é preciso um pouco de cautela em relação à utilização dos dados da RAIS que possui limitações em função da omissão da declaração de alguns estabelecimentos e erros de preenchimento. Outro problema comum é a centralização de informações nas matrizes de empresas, quando o correto seria o fornecimento das informações por cada filial, problema que ocorre principalmente em municípios pequenos (FAVARET, 2009). Desde o ano-base 1997, no entanto, a RAIS vem ganhando qualidade no preenchimento e agilidade em sua disponibilidade, haja vista o processo de recebimento dos dados pelos estabelecimentos ter passado a ocorrer via *internet* (MTE, 2008).

A partir da análise dos dados da RAIS, é possível conhecer, de forma descritiva, o estoque de vínculos formais de emprego ativos em 31 de dezembro de cada ano segundo sexo, faixa etária e graus de escolaridade do empregado, além de características gerais do trabalho como rendimentos, tempo de serviço, tipo de vínculo (CLT, estatutário, temporário, outros), atividade segundo Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), ocupação segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), horas semanais contratadas, entre outros. Além do estoque de empregos, dispõe-se também dos fluxos de mercado de trabalho, ou seja, tipo de admissão (primeiro emprego; transferência; reemprego, etc.) e causa do desligamento (aposentadoria, falecimento, justa causa, etc.). Também é possível obter dados referentes aos estabelecimentos: estoque, atividade CNAE e tamanho segundo número de empregados (MTE, 2010a).

A utilização da RAIS para análise de recursos humanos em saúde tem sido de extrema importância, uma vez que os empregos no setor saúde já representam em torno de 11% da economia formal. Do ponto de vista metodológico, faz-se necessário cotejar informações referentes ao emprego em saúde, o que deve ser feito através da identificação de atividades econômicas e ocupações. O uso da RAIS, nesse sentido, é limitado, pois está sujeito aos problemas de definição de algumas atividades e de compatibilização de ocupações entre diferentes períodos da série histórica disponível. Além disso, também é limitado por se restringir ao mercado formal e aos vínculos de emprego, ou seja, não é possível contar o estoque de profissionais e trabalhadores, somente o de empregos e, mesmo assim, excetuando aqueles localizados na economia informal.

2.1.2. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)

O Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do MTE é um Registro Administrativo que visa utilizar as informações para conferir os dados referentes aos vínculos trabalhistas e liberar benefícios do Programa de Seguro-Desemprego, fornecer estatísticas para o Governo Federal e a sociedade como um todo para elaboração de políticas de emprego e salário, bem como pesquisas e estudos sobre o mercado de trabalho (MTE, 2010b). Assim como a RAIS, é um levantamento de nível nacional com os mesmos níveis de desagregação geográfica, setorial e ocupacional. Diferentemente daquele, sua coleta é mensal e a unidade de análise se refere às admissões e desligamentos do mês-base, e não aos estoques de emprego. Sua cobertura se restringe ainda aos movimentos de empregos celetistas, isto é, regidos segundo CLT, excluindo-se, portanto, movimentações de estatutários, temporários e afins (MTE, 2008).

Qualquer empresa que possua um ou mais estabelecimentos e que tenha qualquer movimentação de empregados sob o regime da CLT, deve estabelecer o procedimento de envio, por meio eletrônico (*internet*), do CAGED, com a utilização do Aplicativo do CAGED Informatizado (ACI) ou outro aplicativo fornecido pelo MTE. O arquivo gerado é enviado ao MTE via *internet* ou entregue em suas Delegacias Regionais do Trabalho e Emprego, Subdelegacias ou Agências de Atendimento.

A partir da análise dos dados do CAGED é possível conhecer, de forma descritiva, o estoque de admissões e desligamentos, mês a mês, segundo sexo, faixa etária e grau de escolaridade do empregado, além de características gerais do emprego criado ou extinto como salário de contratação, carga horária semanal contratada, atividade econômica e ocupação segundo CNAE e CBO, respectivamente, entre outros. Para cada admissão e desligamento também é possível discriminar os valores por tipo, como admissão por primeiro emprego, reemprego, transferência e desligamento por rescisão contratual, aposentadoria, falecimento, entre outros (MTE, 2010a).

A utilização do CAGED para análise de recursos humanos em saúde tem sido de extrema importância para análise conjuntural do mercado de trabalho e nesse sentido das dinâmicas de criação de empregos no setor e flutuação de salários ao longo do ano. Do ponto de vista metodológico, faz-se necessário cotejar informações referentes ao emprego em saúde, o que deve ser feito através da identificação de atividades econômicas e ocupações. Assim como na RAIS, seu uso deve ser feito com cautela, especialmente na agregação municipal. Seu limite é ainda maior no que diz respeito à cobertura de sua força de trabalho, já que se restringe apenas ao mercado celetista de trabalho.

2.1.3. RAISMIGRA

A RAISMIGRA é uma base de dados derivada da RAIS, que visa o acompanhamento geográfico, setorial e ocupacional da trajetória dos trabalhadores ao longo do tempo. A base está organizada de forma longitudinal, permitindo a realização de estudos de mobilidade, duração e reinserção de indivíduos no mercado de trabalho, o que não é permitido pela base RAIS convencional, que está organizada por ano de referência da declaração dos vínculos.

A base é organizada pelo “último vínculo” de cada trabalhador, isto é, é armazenada a situação do trabalhador ao final de cada ano da trajetória. Em caso de mais de um vínculo ativo ao final do ano, seleciona-se aquele que possuir data de admissão mais antiga. Se não houver vínculo ativo ao final do ano, seleciona-se o desligamento mais recente. Ainda, caso haja mais de um desligamento na mesma data, é selecionado para compor a base o que possuir data de admissão mais antiga.

A RAISMIGRA é dividida em (i) Painel: referente aos trabalhadores ao longo dos anos e suas respectivas trajetórias. Seu objetivo é o acompanhamento geográfico, setorial e ocupacional da trajetória dos trabalhadores ao longo do tempo, permitindo a realização de estudos de mobilidade, duração e reinserção de indivíduos no mercado de trabalho formal; e (ii) Vínculo: referente à totalidade dos vínculos de todos os trabalhadores no período selecionado. Seu objetivo é fornecer informações sobre duração dos vínculos e de reinserção no mercado formal.

2.1.4. Fichas-resumo

Quadro 4 – Ficha-resumo da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)

Instituição Responsável	Ministério do Trabalho e Emprego/Secretaria de Políticas Públicas de Emprego/Departamento de Emprego e Salário/Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica e analítica	Brasil, podendo ser dividido em: região natural, unidade da federação (UF), capitais da UF, regiões metropolitanas, microrregiões, municípios, Região Administrativa de São Paulo, regionalização Seade – municípios de São Paulo e Conselho Regional de Desenvolvimento – municípios do Rio Grande do Sul; Atividades econômicas e ocupações CBO a 6 dígitos.
Série histórica	1985 a 2009
Disponibilidade	Parte das informações da RAIS está disponível pelo software especial SGT. Interessados devem entrar em contato com o MTE e solicitar as informações via internet. Em algumas situações, é concedido, com critérios rigorosos e a assinatura de termo de compromisso e sigilo, o acesso aos dados identificados da RAIS.
Objetivo	Suprir as necessidades de controle da atividade trabalhista no país, sendo instrumento fundamental para o controle legal, além de subsidiar as políticas de trabalho e permitir a geração de estatísticas sobre o mercado formal brasileiro.
Metodologia	O estabelecimento/entidade com vínculo empregatício, no ano-base, deve utilizar obrigatoriamente o Programa Gerador de Declaração RAIS (GDRAIS2009) para declarar e fazer a transmissão pela internet. A empresa/entidade que possui filiais, agências, sucursais, com ou sem empregados, ou sem movimento no ano-base, deve fornecer as informações separadamente, por estabelecimento.
Principais Variáveis	<p>Estabelecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização: todos os níveis de desagregação; • Atividade Econômica (CNAE); • Natureza Jurídica (Administração Pública, entidades empresariais, entidades sem fins lucrativos, pessoas físicas, instituições extraterritoriais e desagregações correspondentes a cada um desses grupos); • Porte do estabelecimento: Microempreendedor individual, Microempresa, Empresa de pequeno porte, outro. • Número de empregados. <p>Vínculo formal de emprego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados Pessoais do empregado: Sexo; Faixa etária; Raça/Cor; Nacionalidade; Grau de instrução;

(Continua)

(Continuação)

<p>Principais Variáveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de admissão/provimento ou transferência/movimentação: primeiro emprego, reemprego, transferência, reintegração, recondução e outros; • Salário contratual/vencimento básico (Valor); • Horas semanais; • CBO (Código e descrição); • Vínculo empregatício (CLT prazo indeterminado e CLT prazo determinado; Estatutário (efetivo ou não); Temporário; Contrato por tempo determinado; entre outros); • Tipo de Desligamento/vacância ou transferência/movimentação (rescisão, transferência, mudança de regime trabalhista, falecimento e aposentadoria); • Mês de desligamento; • Remunerações mensais (mês a mês).
<p>Indicadores</p>	<p>Estoque e variação do nº de estabelecimentos no Macrossetor saúde;</p> <p>Estoque e variação do nº de empregos no Macrossetor saúde e por ocupação de saúde (discriminado por sexo, faixa etária, escolaridade, etc.);</p> <p>Proporção e variação do nº de empregos no Macrossetor saúde em relação ao total da economia;</p> <p>Percentual de empregos por tipo de vínculo e natureza jurídica do estabelecimento;</p> <p>Salários médios, em Reais e em salários mínimos, e variação anual;</p> <p>Média de horas semanais contratadas e variação anual;</p> <p>Média salarial, em Reais, por hora de trabalho e variação anual;</p> <p>Razão da média salarial por hora de trabalho da ocupação em relação à média salarial por hora de trabalho de médicos.</p> <p>Saldo de admissões e desligamentos, mês a mês.</p>
<p>Limites</p>	<p>Limitado ao mercado de trabalho formal.</p> <p>Não é possível contar o estoque de profissionais e trabalhadores, somente o de empregos.</p> <p>Omissão da declaração de alguns estabelecimentos e erros de preenchimento.</p> <p>Centralização de informações nas matrizes de empresas, quando o correto seria o fornecimento das informações por cada filial.</p>
<p>Formato dos dados</p>	<p>Dados em CD-ROOM (com os microdados de cada ano-base) consultados através do programa SGT.</p> <p>As bases de dados estão disponíveis como RAIS Trabalhadores (organizada ao nível dos vínculos, ativos e não ativos em 31/12) e RAIS Estabelecimentos (organizada em nível de estabelecimento, com vínculo declarado ou sem vínculo informado no exercício).</p> <p>Algumas variáveis e categorias de variáveis foram sendo incorporadas ao longo da série histórica. Faz-se necessário compatibilizar atividades e ocupações. Para tanto, já existe modelo de compatibilização.</p>

Fonte: adaptado de FAVERET, 2009.

Quadro 5 – Ficha-resumo do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)

Instituição Responsável	Ministério do Trabalho e Emprego/Secretaria de Políticas Públicas de Emprego/Departamento de Emprego e Salário/Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho
Periodicidade	Mensal
Abrangência geográfica e analítica	Brasil, podendo ser dividido em: região natural, unidade da federação (UF), capitais da UF, regiões metropolitanas, microrregiões, municípios, Região Administrativa de São Paulo, regionalização Seade – municípios de São Paulo e Conselho Regional de Desenvolvimento – municípios do Rio Grande do Sul Movimentos mensais nos estabelecimentos empregadores (admissões e desligamentos), atividades econômicas e CBO a 6 dígitos.
Série histórica	Janeiro de 1996 a Fevereiro de 2011
Disponibilidade	Assim como a RAIS, o CAGED está disponível pelo software especial SGT através de solicitação ao MTE.
Objetivo	Utilizar as informações para conferir os dados referentes aos vínculos trabalhistas e liberar benefícios do Programa de Seguro-Desemprego. Fornecer estatísticas para o Governo Federal e a sociedade como um todo para elaboração de Políticas de Emprego e Salário, bem como pesquisas e estudos sobre o mercado de trabalho.
Metodologia	Qualquer empresa que possua um ou mais estabelecimentos e que tenha qualquer movimentação de empregados sob o regime da CLT, deve estabelecer o procedimento de envio, por meio eletrônico (internet e disquete), do CAGED, com a utilização do Aplicativo do CAGED Informatizado – ACI ou outro aplicativo fornecido pelo MTE. O arquivo gerado é enviado ao MTE via Internet ou entregue em suas Delegacias Regionais do Trabalho e Emprego, Subdelegacias ou Agências de Atendimento.
Principais Variáveis	Estabelecimento: <ul style="list-style-type: none"> • Localização: todos os níveis de desagregação; • Atividade Econômica (CNAE); • Natureza Jurídica (Administração Pública, entidades empresariais, entidades sem fins lucrativos, pessoas físicas, instituições extraterritoriais e desagregações correspondentes a cada um desses grupos); • Porte do estabelecimento: Microempreendedor individual, Microempresa, Empresa de pequeno porte, outro. • Número de empregados no 1º dia do mês.

(Continua)

(Continuação)

<p>Principais Variáveis</p>	<p>Emprego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados pessoais do empregado: Sexo; Raça/Cor; Faixa etária; Grau de Instrução; Salário Mensal; Horas Trabalhadas; • Admissão: primeiro emprego, reemprego, transferência, reintegração, recondução e outros; • Desligamento: rescisão (com ou sem justa causa), transferência, mudança de regime trabalhista, falecimento e aposentadoria; • Dia de Desligamento.
<p>Indicadores</p>	<p>Salário médio e variação mensal de admissão (em Reais e Salários mínimos) por mês de contratação e variação percentual;</p> <p>Média de horas semanais contratadas;</p> <p>Média salarial, em Reais, por hora de trabalho e variação mensal;</p> <p>Saldo de admissões e desligamentos, mês a mês;</p> <p>Índice mensal de emprego;</p> <p>Taxa de rotatividade.</p>
<p>Limites</p>	<p>Limitado ao mercado de trabalho celetista.</p> <p>Omissão da declaração de alguns estabelecimentos e erros de preenchimento.</p> <p>Centralização de informações nas matrizes de empresas, quando o correto seria o fornecimento das informações por cada filial.</p>
<p>Formato dos dados</p>	<p>Dados em CD-ROOM (com os microdados de cada mês-base) consultados através do programa SGT.</p> <p>Algumas variáveis e categorias de variáveis foram sendo incorporadas ao longo da série histórica. Faz-se necessário compatibilizar atividades e ocupações. Para tanto, já existe modelo de compatibilização.</p> <p>Os dados são organizados de acordo com as movimentações informadas (admissões e desligamentos).</p>

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

Quadro 6 – Ficha-resumo da RAISMIGRA

Instituição Responsável	Ministério do Trabalho e Emprego/Secretaria de Políticas Públicas de Emprego/Departamento de Emprego e Salário/Coordenação Geral de Estatísticas do Trabalho
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica e analítica	Brasil, podendo ser dividido em: região natural, unidade da federação (UF), capitais da UF, regiões metropolitanas, microrregiões, municípios, Região Administrativa de São Paulo, regionalização Seade – municípios de São Paulo e Conselho Regional de Desenvolvimento – municípios do Rio Grande do Sul; Atividades econômicas e ocupações CBO a 6 dígitos.
Série histórica	1989 a 2008
Disponibilidade	Assim como a RAIS e o CAGED, a RAISMIGRA está disponível pelo software especial SGT através de solicitação ao MTE.
Objetivo	A RAISMIGRA é dividida em (i) Pannel: referente aos trabalhadores ao longo dos anos e suas respectivas trajetórias. Seu objetivo é o acompanhamento geográfico, setorial e ocupacional da trajetória dos trabalhadores ao longo do tempo, permitindo a realização de estudos de mobilidade, duração e reinserção de indivíduos no mercado de trabalho formal; e (ii) Vínculo: referente à totalidade dos vínculos de todos os trabalhadores no período selecionado. Seu objetivo é fornecer informações sobre duração dos vínculos e de reinserção no mercado formal.
Metodologia	A RAISMIGRA é uma base de dados derivada da RAIS. A base está organizada de forma longitudinal, permitindo a realização de estudos de mobilidade, duração e reinserção de indivíduos no mercado de trabalho, o que não é permitido pela base RAIS convencional, que está organizada por ano de referência da declaração dos vínculos. A base é organizada pelo “último vínculo” de cada trabalhador, isto é, é armazenada a situação do trabalhador ao final de cada ano da trajetória. Em caso de mais de um vínculo ativo ao final do ano, seleciona-se aquele que possui data de admissão mais antiga. Se não houver vínculo ativo ao final do ano, seleciona-se o desligamento mais recente. Ainda, caso haja mais de um desligamento na mesma data, é selecionado para compor a base o que possui data de admissão mais antiga.
Principais Variáveis	Além das variáveis da RAIS de características do trabalhador, do estabelecimento e do vínculo, são encontradas: <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de meses de emprego e desemprego durante a trajetória; • Quantidade de admissões e desligamentos durante a trajetória; • Quantidade de trocas de ocupação, atividade e município durante a trajetória; • Quantidade de vínculos do trabalhador durante a trajetória;

(Continua)

(Continuação)

Indicadores	<p>Proporção de trabalhadores que trocaram de ocupação, setor de atividade e nível geográfico (município, UF e região);</p> <p>Proporção de trabalhadores desligados no ano t que retornaram ao mercado formal no ano $t + 1$;</p> <p>Taxa de variação da remuneração de desligados no ano t que retornaram ao mercado formal no ano $t + 1$.</p> <p>Tempo médio de duração do emprego;</p> <p>Tempo médio de desemprego no mercado formal;</p>
Limites	Limitado ao mercado de trabalho formal.
Formato dos dados	<p>Dados em CD-ROOM consultados através do programa SGT.</p> <p>Os dados são organizados por trabalhador (RAISMIGRA Painel) e vínculos (RAISMIGRA Vínculo).</p>

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

2.2. Censos e pesquisas domiciliares do IBGE

2.2.1. Censo Demográfico

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), um censo se trata de “*um processo total de coleta, processamento, avaliação, análise e divulgação de dados demográficos, econômicos e sociais referentes a todas as pessoas dentro de um país ou de uma parte bem definida de um país num momento específico*” (HAKERT, 2004, p. 23). Um momento específico requer uma periodicidade definida, assim como simultaneidade em sua aplicação, o que significa o estabelecimento de uma data de referência pela qual as perguntas serão direcionadas. Nesse sentido, decenalmente o IBGE lança mão do Censo com o objetivo de contar a população residente no território nacional e para subsidiar a pesquisa e elaboração de políticas em todas as linhas sociodemográficas, além de atualizar as estimativas de crescimento da população.

O conteúdo do Censo Demográfico contém informações sobre habitação, trabalho e rendimentos, aspectos educacionais e demográficos, como migração e fecundidade. Neste sentido, as unidades de análise são o domicílio e seus moradores. Do ponto de vista da coleta dos dados, são utilizados dois questionários, (i) do universo, aplicado à totalidade da população, contendo características básicas do domicílio como tipo e condição do domicílio e saneamento básico; e dos moradores, como sexo, idade, se sabe ler e escrever, rendimento e nível de escolaridade; (ii) e o questionário da amostra, baseado em uma amostra probabilística correspondente a algo em torno de 10% dos domicílios em cada município com população estimada de até 15.000 habitantes e 20% nos demais municípios, contendo informações mais detalhadas, tanto sobre o domicílio quanto para seus moradores.

O Censo possui abrangência geográfica para o Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação, Regiões Metropolitanas, municípios e setores censitários, menor unidade geográfica criada para fins de controle cadastral da coleta.

Define-se como domicílio o local de moradia constituído por um ou mais cômodos e que seja separado e independente⁷ (IBGE, 2003). Um domicílio pode ser particular (destinado à habitação de uma pessoa ou de um grupo de pessoas cujo relacionamento seja ditado por laços de parentesco, dependência doméstica ou, ainda, normas de convivência) ou coletivo (destinado à habitação de pessoas em cujo relacionamento prevaleça o cumprimento de normas administrativas, como hotéis, pensões, orfanatos, asilos e quartéis). As características gerais do domicílio coletadas pela pesquisa se referem aos domicílios particulares permanentes, o que significa que não se consideram os domicílios coletivos e aqueles que não

⁷ Considera-se o local de moradia separado quando o mesmo é limitado por paredes, muros, cercas etc., coberto por um teto, e permite que seus moradores se isolem, arcando com parte ou todas as suas despesas de alimentação ou moradia. Considera-se independente quando este tem acesso direto, permitindo que seus moradores possam entrar e sair sem passar por local de moradia de outras pessoas.

destinados exclusivamente à moradia (*op. cit.*). Compõem o rol de quesitos sobre o domicílio: tipo, número de cômodos existentes no domicílio, número de cômodos que servem de dormitório para os moradores do domicílio, condição de ocupação do domicílio, condição de ocupação do terreno, forma de abastecimento de água utilizada no domicílio, forma de canalização da água, número de banheiros, existência de sanitário, tipo do escoadouro do banheiro ou sanitário, destino do lixo, existência de iluminação elétrica, existência dos bens duráveis: rádio, geladeira ou freezer, videocassete, máquina de lavar roupa, forno de micro-ondas, linha telefônica instalada, microcomputador; e quantidade de televisores, automóveis para uso particular e aparelhos de ar-condicionado.

Por outro lado, define-se como morador aquela pessoa que tinha o domicílio como o local de residência habitual e que, na data da entrevista, estava presente ou ausente, temporariamente, por um período não superior a 12 meses em relação àquela data. Quanto às características dos moradores é possível investigar sexo, idade, raça/cor da pele, escolaridade, frequência à escola, entre outros atributos de educação, religião, migração, pessoas portadoras de deficiência, nupcialidade, fecundidade, trabalho e rendimentos do trabalho e outras fontes. Cada morador é classificado segundo sua condição na unidade domiciliar e condição na família, as quais descrevem a posição dos moradores dentro de cada unidade domiciliar e de cada família, respectivamente. A posição do morador é definida em função da relação com a pessoa de referência ou com o seu cônjuge. Define-se como família, cada grupo de pessoas moradoras do domicílio unidas por relações de parentesco, dependência doméstica (no caso de agregados e empregados domésticos), ou normas de convivência (no caso de não parentes e pessoas sem relação de dependência doméstica morando juntas), e ainda, a pessoa que morava sozinha (*op. cit.*).

Do ponto de vista da análise sobre recursos humanos no total da economia e no setor saúde, especificamente, só é possível utilizar o questionário da amostra, pois não se coletam dados de trabalho no questionário básico. Apesar disso, a amostra de 10% a 20% em cada município permite a utilização de indicadores, bem como a expansão da amostra com vistas a produzir números absolutos da oferta de recursos humanos em cada ocupação e profissão. Destaca-se, ainda, que é a única fonte de informação regular pública capaz de cruzar informações de formação do indivíduo e posição no mercado de trabalho permitindo identificar, por exemplo, a proporção de formados em cursos superiores da área da saúde que não estão trabalhando na área e ou na sua profissão. O principal limite do Censo é a periodicidade de atualização, que é decenal, o que pode ser minorado, em alguma medida, por estimativas. Outro problema é que o mesmo não permite análise setorial e ocupacional por vínculo de trabalho, para aqueles com mais de dois trabalhos na semana de referência.

2.2.2. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)

A PNAD é uma pesquisa amostral domiciliar, de periodicidade anual, exceto em anos de Censo Demográfico e excepcionalmente em 1994, sendo a última publicação de 2012. Os resultados da pesquisa têm abrangência geográfica para o Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e nove regiões metropolitanas, a saber, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, Fortaleza, Recife, Salvador e Belém. A abrangência nacional da PNAD foi prevista desde a primeira pesquisa, em 1967, no entanto, apenas a partir de 2004 é que tal objetivo se tornou possível com a inserção da área rural da Região Norte, última restante. Até 2003, portanto, a PNAD não conta com abrangência para a área rural da Região Norte, exceto para o Estado de Tocantins, único da região cuja totalidade foi abarcada nesse período. Não houve necessidade de compatibilização territorial nesta dissertação, uma vez que não foram contempladas áreas rurais (IBGE, 2010).

A PNAD é baseada em amostra probabilística de domicílios, selecionados em três estágios: municípios, setores censitários e domicílios. As primeiras unidades, os municípios, são classificadas em alto-representativos (100% de probabilidade de inclusão) e não alto-representativos. Nesse último caso, os municípios assim classificados são estratificados e, dentro de cada estrato, são selecionados sem reposição e com probabilidade proporcional ao tamanho da população observada por ocasião do Censo Demográfico. Os setores censitários são selecionados dentro dos municípios selecionados, igualmente com probabilidade proporcional de acordo com a população observada no Censo. O último estágio consiste em selecionar domicílios particulares ou unidades habitacionais em domicílios coletivos no interior dos setores. Cada domicílio tem igual probabilidade de ser selecionado em relação aos demais.

A PNAD é uma pesquisa de múltiplos propósitos, nesse sentido investiga diversas características socioeconômicas e demográficas da população, umas de caráter permanente nas pesquisas, como as características gerais da população, de educação, trabalho, rendimento e habitação, e outras com periodicidade variável, como as características sobre migração, fecundidade e nupcialidade. A pesquisa conta também com suplementos variados cujos temas são incluídos no sistema de acordo com as necessidades de informação referentes a outros assuntos de importância demográfica ou socioeconômica. São exemplos de temas tratados ao longo do período: saúde, mobilidade social, trabalho infantil, segurança alimentar e nutricional, segurança do trabalho, acesso a programas de transferência de renda, entre outros (*op. cit.*).

O Suplemento Saúde da PNAD foi a campo nos anos de 1981, 1986, 1998 e 2008, sendo que todos estão disponíveis para consulta. No ano de 1981, o Suplemento continha um vasto questionário que abordou diversos temas, tais como: morbidade, uso de serviços de saúde, cobertura vacinal, cuidado da mãe e da criança, hospitalização, assistência odontológica e portadores de deficiência e de incapacidade física. O suplemento também

coletou dados referentes aos gastos privados com a saúde e fontes de financiamento do consumo de serviços de saúde (TRAVASSOS, VIACAVA & LAGUARDIA, 2008).

No ano de 1986, uma versão menor e diferente daquela de 1981 acompanhou o PNAD. Foram pesquisados aspectos relativos à morbidade referida, utilização de serviços, suplementação alimentar e anticoncepção. Numa avaliação dos anos de 1981 e 1986, a formulação de alguns quesitos do suplemento foi criticada. Em 1981, não houve independência entre as perguntas sobre morbidade e procura e uso de serviços de saúde, o que introduziu erro nas análises sobre acesso e utilização dos serviços de saúde. As datas para esses mesmos quesitos acima citados foram pré-fixadas, o que implicou em diferentes tempos de recordação, que dependendo da data em que a entrevista foi aplicada, afetou a qualidade das respostas. Em 1986, esses problemas foram corrigidos, porém manteve-se a dependência entre a pergunta de morbidade e as perguntas de procura e utilização (*op. cit.*).

Já no ano de 1998, depois de 10 anos em um vácuo de informações sobre saúde nos suplementos PNAD, um novo suplemento sobre acesso e utilização de serviços foi aplicado. A partir dele, inaugurou-se uma série histórica quinquenal de informação nacional de base populacional sobre saúde e consumo de serviços de saúde, financiada pelo Ministério da Saúde. Esse suplemento de 1998 passou a contar com seis blocos independentes, que foram respondidos por todas as pessoas. Nele estavam inclusos: morbidade, cobertura por plano de saúde, acesso a serviços, utilização de serviços, limitação de atividades físicas para maiores de 13 anos e gastos privados com saúde (*op. cit.*).

No ano de 2003, o suplemento não foi muito diferente do de 1998. Foi reformulado um quesito do questionário, referente à indagação sobre doenças e também foram inclusos quesitos sobre o uso de procedimentos preventivos de câncer de mama e útero em mulheres com idade igual ou superior a 25 anos. O questionário de 2008 manteve a mesma estrutura dos anteriores, porém com acréscimo de alguns aspectos comportamentais, tais como tabagismo e sedentarismo, violência, uso de cinto de segurança, acidente de trânsito, atendimento de emergência no domicílio e cadastramento no Programa de Saúde da Família (*op. cit.*).

Apesar de não investigar recursos humanos em saúde, o Suplemento saúde da PNAD é um relevante instrumento para análise da demanda e utilização de serviços de saúde.

O bloco sobre trabalho e rendimento é possivelmente o mais abrangente entre as bases de dados do país. Os principais atributos investigados sobre o trabalho pela PNAD são posição da ocupação, classificação da ocupação segundo CBO, classificação da atividade segundo CNAE, tempo de permanência no trabalho em meses e anos, número de trabalhos na semana de referência, número de horas habitualmente trabalhadas por semana em cada trabalho, contribuição para instituto de previdência e previdência privada, associação a sindicato, procura por trabalho e rendimentos do trabalho e outras. Cabe ressaltar que para classificação de atividades é utilizada a CNAE Domiciliar, o que pode limitar sua comparação com outras bases de dados.

O conceito de trabalho da pesquisa é o mais abrangente dentre as pesquisas realizadas pelo IBGE. Define-se como trabalho em atividade econômica, segundo a PNAD, o exercício de ocupação remunerada em dinheiro, produtos, mercadorias ou benefícios na produção de bens e serviços e no serviço doméstico; ocupação sem remuneração na produção de bens e serviços, desenvolvida durante pelo menos uma hora na semana, em ajuda a membro da unidade domiciliar, em ajuda à instituição religiosa, beneficente ou de cooperativismo, ou como aprendiz ou estagiário; e a ocupação desenvolvida, durante pelo menos uma hora na semana, na produção de bens primários destinados à própria alimentação de pelo menos um membro da unidade domiciliar ou na construção para o próprio uso de pelo menos um membro da unidade domiciliar (*op. cit.*).

A partir da PNAD podem ser localizados os indivíduos em atividades de saúde, o que circunscreve aqueles ocupados em estabelecimentos de saúde, seja no mercado formal ou informal e aqueles ocupados em profissões e ocupações de saúde em outros setores da economia, e ocupados em setores como indústria farmacêutica, atividades de saneamento básico, planos de saúde, etc. Por se tratar de uma pesquisa amostral, cujo desenho não foi feito especificamente para área da saúde, sugere-se a utilização dos dados apenas para a totalidade do país, do Macrossetor Saúde e ocupações mais numerosas, como médicos, dentistas, enfermeiros e pessoal de enfermagem. Em outras palavras, não se recomenda a análise por demais ocupações de saúde ou desagregadas por regiões geográficas, unidades da federação e regiões metropolitanas, como é de praxe em estudos com a PNAD.

2.2.3. Pesquisa Mensal de Emprego (PME)

A PME é uma pesquisa domiciliar longitudinal, de periodicidade mensal, que coleta características da população residente em áreas urbanas das regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. Seu objetivo é produzir indicadores mensais que permitam dimensionar a conjuntura do mercado de trabalho metropolitano a médio e longo prazo.

A pesquisa é realizada por amostra probabilística de domicílios, representativa do universo selecionado e passa por um processo de rotação. Ao longo do período de um ano, cada unidade domiciliar sorteada participa da pesquisa durante quatro meses seguidos, fica oito meses sem ser pesquisada, e nos quatro meses seguintes retornam ao levantamento. No total, são oito grupos de rotação, permitindo que 25% da amostra seja substituída, seguindo um esquema de grupos de rotação de painéis. A PME adota a pessoa moradora da unidade domiciliar selecionada, como unidade estatística de investigação.

Os principais temas de trabalho e rendimento investigados são: Posição da ocupação, setor do emprego (público ou privado), área do setor público, forma de remuneração contratada, classificação da ocupação segundo CBO, classificação da atividade segundo CNAE, tempo de permanência no trabalho em meses e anos, número de trabalhos na semana de referência, número de horas habitualmente trabalhadas por semana em cada trabalho,

contribuição para instituto de previdência e previdência privada, associação a sindicato, idade ao ingressar no primeiro trabalho, procura por trabalho e rendimentos do trabalho e outras. Além das informações de trabalho e rendimento, centro da pesquisa, algumas características demográficas e educacionais são coletadas permitindo melhor conhecimento sobre a força de trabalho.

2.2.4. Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS)

A Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária é um *survey* do IBGE com o objetivo de investigar o perfil da capacidade instalada em saúde no país e de formar um cadastro atualizado sobre os estabelecimentos de saúde (IBGE, 2006). Sua origem vem de inquéritos anteriores do Ministério da Saúde sobre o tema, cujas estatísticas compunham os Anuários Estatísticos do Instituto. Trata-se de uma pesquisa censitária de nível nacional que investiga a totalidade dos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, com ou sem fins lucrativos, com regime ambulatorial ou de internação, incluindo os estabelecimentos que realizam exclusivamente Serviços de Apoio à Diagnóstico e Terapia (SADT) e os de controle regular de zoonoses (*op. cit.*).

A AMS não apresenta regularidade de realização definida. Realizada anualmente de 1976 a 1990, a mesma foi descontinuada a partir de então, recebendo apoio do MS nos anos seguintes de sua realização, a saber, 1992, 1999, 2002, 2005 e 2009. No portal do IBGE na internet é possível encontrar a publicação da pesquisa em formato PDF ou através das ferramentas SIDRA e BME, que permitem usar mecanismos de busca sobre e o acesso a alguns dados consolidados de 1976 a 2009. É possível obter a publicação também por CD-ROM e no site do DATASUS (*op. cit.*).

As informações na base de dados da pesquisa são apresentadas até o nível geográfico do setor censitário, permitindo, dessa forma, uma avaliação pormenorizada da cobertura dos serviços de saúde prestados no país. Ao revelar as principais características da oferta desses serviços, a pesquisa fornece possibilita “*classificar e categorizar o setor institucionalizado de saúde do país sob uma gama variada de aspectos, constituindo-se, portanto, em uma das mais importantes fontes de dados para a pesquisa em saúde coletiva*” (MÉDICI, et. al., 1992, p.21).

As informações são coletadas em três questionários: (i) Ambulatorial e Hospitalar; (ii) Serviços de Apoio à Diagnóstico e Terapia (SADT); (iii) ou Simplificado; de acordo com o tipo de complexidade dos serviços oferecidos pelo estabelecimento. São investigados dados como: localização; tipo de estabelecimento; tipo de atendimento (com ou sem internação); categoria: geral, com especialidades ou especializado; tipos de especialidades: ambulatorial e hospitalar, SADT, Atenção básica; turno de funcionamento; modalidades de prestação de serviços (SUS; Plano próprio; Plano de terceiros; Particular); instalações, equipamentos, etc. (IBGE, 2006).

No que diz respeito aos recursos humanos, é investigado o número de profissionais de nível superior, para cada profissão, segundo os atributos de jornada de trabalho semanal (se 40 horas ou mais; menos de 40 horas; ou indefinida) e vínculo com o estabelecimento (se próprio; intermediado; ou outro). Sobre profissionais de nível técnico e auxiliar, investiga-se o número de profissionais segundo a escolaridade (fundamental ou médio) e o vínculo. E ainda, sobre o pessoal de saúde de nível elementar e administrativo, o número de trabalhadores segundo vínculo com o estabelecimento (*op. cit.*).

A despeito de sua importância como pesquisa censitária é importante destacar seu a descontinuidade de sua coleta a partir da década de 1990, traz limitações às análises de séries históricas. Com relação aos recursos humanos, a classificação de ocupação utilizada não permite comparação com outras fontes, especialmente as que lançam mão da CBO. Ressalta-se, no entanto, os dados parecem gradualmente mais confiáveis em função da inclusão, em cada inquérito, de estabelecimentos de saúde de diversas áreas não captadas anteriormente (FAVERET, 2010).

2.2.5. Fichas-resumo

Quadro 7 – Ficha-resumo do Censo Demográfico

Instituição Responsável	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Periodicidade	Decenal
Abrangência geográfica e analítica	Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação, município, Áreas de Ponderação (AP) e setores censitários. Atividades econômicas, ocupações a 6 dígitos, domicílios e moradores.
Série histórica	1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.
Disponibilidade	Os microdados do universo e da amostra podem ser adquiridos em CD-ROM através da loja virtual no <i>site</i> do IBGE.
Objetivo	Contar a população residente no território nacional e para subsidiar a pesquisa e elaboração de políticas em todas as linhas sociodemográficas, além de atualizar as estimativas de crescimento da população.
Metodologia	O conteúdo do Censo contém informações sobre habitação, trabalho e rendimentos e aspectos educacionais e demográficos, como migração e fecundidade. Neste sentido, as unidades de análise são o domicílio e seus moradores. Do ponto de vista da coleta dos dados, são utilizados dois questionários, (i) do universo, aplicado à totalidade da população contendo características básicas do domicílio como tipo e condição e saneamento básico, e dos moradores, como sexo, idade, se sabe ler e escrever, rendimento e nível de escolaridade; (ii) e da amostra, baseado em uma amostra probabilística de domicílios, contendo informações mais detalhadas, tanto sobre o domicílio quando para seus moradores.
Principais Variáveis	Domicílio: Total de moradores, tipo de domicílio, número de cômodos, número de banheiros, luz elétrica, esgotamento sanitário, coleta de lixo, itens presentes no domicílio (fogão, TV, carro, computador, etc.); Moradores: <ul style="list-style-type: none"> • Dados gerais: sexo, idade, raça/cor da pele, posição no domicílio e na família; • Dados educacionais: se frequenta escola ou creche, escolaridade; • Migração; • Fecundidade para mulheres com 10 anos e mais; • Trabalho e rendimento: posição da ocupação, classificação da ocupação segundo CBO, classificação da atividade segundo CNAE, nº de trabalhos na semana de referência, horas trabalhadas por semana em cada trabalho, contribuição previdenciária, procura por trabalho e rendimentos.

(Continua)

(Continuação)

<p>Indicadores</p>	<p>População em Idade Ativa (PIA); População Economicamente Ativa (PEA); Nível de Ocupação; Taxa de Desocupação; Taxa de informalidade; Proporção de trabalhadores no Macrossetor saúde; Renda média do trabalho principal;</p>
<p>Limites</p>	<p>Atualização decenal. Não permite análise por vínculo de trabalho, para aqueles com mais de dois trabalhos na semana de referência. Utiliza a CNAE e a CBO Domiciliares, que pode limitar a comparação com outras bases.</p>
<p>Formato dos dados</p>	<p>Os dados estão disponíveis em formato texto (DAT ou TXT). Um dicionário de variáveis é disponibilizado com a definição e categorias das variáveis, bem como sua posição no banco (posição inicial e tamanho). Faz-se necessário compatibilizar atividades e ocupações. Para tanto, já existe modelo de compatibilização.</p>

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

Quadro 8 – Ficha-resumo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)

Instituição Responsável	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) / Coordenação de Trabalho e Rendimento
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica	Brasil, grandes regiões, e 09 regiões metropolitanas (Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre). Atividades econômicas, ocupações CBO a 4 dígitos, domicílios particulares e moradores.
Série histórica	1976 a 2012, exceto em 1994 e anos censitários. Anos dos Suplementos Saúde: 1981, 1986, 1988, 1998, 2003 e 2008.
Disponibilidade	Os microdados podem ser baixados pelo <i>site</i> do IBGE ou adquiridos em CD-ROM através da loja virtual.
Objetivo	A PNAD é uma pesquisa de múltiplos propósitos, nesse sentido investiga diversas características socioeconômicas e demográficas da população, umas de caráter permanente nas pesquisas, como as características gerais da população, de educação, trabalho, rendimento e habitação, e outras com periodicidade variável, como as características sobre migração, fecundidade e nupcialidade.
Metodologia	<p>Pesquisa baseada em amostra probabilística de domicílios, selecionados em três estágios: municípios, setores censitários e domicílios. As primeiras unidades, os municípios, são classificadas em alto-representativos (100% de probabilidade de inclusão) e não alto-representativos. Nesse último caso, os municípios assim classificados são estratificados e, dentro de cada estrato, são selecionados sem reposição e com probabilidade proporcional ao tamanho da população observada por ocasião do Censo Demográfico. Os setores censitários são selecionados dentro dos municípios selecionados, também com probabilidade proporcional de acordo com a população observada no Censo. O último estágio consiste em selecionar domicílios particulares ou unidades habitacionais em domicílios coletivos no interior dos setores. Cada domicílio tem igual probabilidade de ser selecionado em relação aos demais.</p> <p>A PNAD possui um questionário básico com conteúdo permanente e um suplementar com temas rotativos, ambos aplicados ao conjunto dos domicílios amostrados.</p>
Principais Variáveis	<p>Domicílio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Total de moradores, tipo de domicílio, número de cômodos, número de banheiros, luz elétrica, esgotamento sanitário, coleta de lixo, itens presentes no domicílio (fogão, TV, carro, computador, etc.); <p>Moradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados gerais: sexo, idade, raça/cor da pele, posição no domicílio e na família; • Dados educacionais: se frequenta escola ou creche, escolaridade; • Migração;

(Continua)

(Continuação)

<p>Principais Variáveis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fecundidade para mulheres com 10 anos e mais; • Trabalho e rendimento: posição da ocupação, setor do emprego (público ou privado), área do setor público, forma de remuneração contratada, classificação da ocupação segundo CBO, classificação da atividade segundo CNAE, tempo de permanência no trabalho em meses e anos, número de trabalhos na semana de referência, número de horas habitualmente trabalhadas por semana em cada trabalho, contribuição para instituto de previdência e previdência privada, associação a sindicato, idade ao ingressar no primeiro trabalho, procura por trabalho e rendimentos do trabalho e outras.
<p>Indicadores</p>	<p>População em Idade Ativa (PIA); População Economicamente Ativa (PEA); Nível de Ocupação; Taxa de Desocupação; Taxa de informalidade; Proporção de trabalhadores no Macrossetor saúde; Renda média do trabalho principal.</p>
<p>Limites</p>	<p>Amostra não é representativa para grandes regiões e Unidades da Federação quando a análise é feita segundo ocupações de saúde numerosas como médicos, dentistas, enfermeiros e pessoal de enfermagem; Amostra não é representativa para demais profissões de saúde. Utiliza a CNAE e a CBO Domiciliares, que pode limitar a comparação com outras bases. Não permite análise por vínculo de trabalho, para aqueles com mais de dois trabalhos na semana de referência.</p>
<p>Formato dos dados</p>	<p>Os dados estão disponíveis em formato texto (DAT ou TXT). Um dicionário de variáveis é disponibilizado com a definição e categorias das variáveis, bem como sua posição no banco (posição inicial e tamanho). Faz-se necessário compatibilizar atividades e ocupações. Para tanto, já existe modelo de compatibilização.</p>

Fonte: adaptado de FAVERET, 2009.

Quadro 9 – Ficha-resumo da Pesquisa Mensal de Emprego (PME)

Instituição Responsável	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Periodicidade	Mensal
Abrangência geográfica	Regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.
Série histórica	1980 a Agosto de 2013.
Disponibilidade	Os microdados podem ser baixados pelo <i>site</i> do IBGE ou adquiridos em CD-ROM através da loja virtual.
Objetivo	Produção de indicadores mensais que permitam dimensionar a conjuntura do mercado de trabalho metropolitano a médio e longo prazo.
Metodologia	<p>A PME é uma pesquisa domiciliar longitudinal, de periodicidade mensal, que coleta características da população residente em áreas urbanas das regiões metropolitanas abrangidas.</p> <p>A pesquisa é realizada por amostra probabilística de domicílios, representativa do universo selecionado e passa por um processo de rotação. Ao longo do período de um ano, cada unidade domiciliar sorteada participa da pesquisa durante 4 meses seguidos, fica 8 meses sem ser pesquisada, e nos 4 meses seguintes retornam ao levantamento. No total, são 8 grupos de rotação, permitindo que 25% da amostra seja substituída, seguindo um esquema de grupos de rotação de painéis.</p> <p>A PME adota a pessoa moradora da unidade domiciliar selecionada, como unidade estatística de investigação.</p> <p>Além das informações de trabalho e rendimento, centro da pesquisa, algumas características demográficas e educacionais são coletadas permitindo melhor conhecimento sobre a força de trabalho.</p>
Principais Variáveis	<p>Dados gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo, idade, raça/cor da pele, posição no domicílio e na família; • Dados educacionais: se frequenta escola ou creche, escolaridade; <p>Trabalho e rendimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posição da ocupação, setor do emprego (público ou privado), área do setor público, forma de remuneração contratada, classificação da ocupação segundo CBO, classificação da atividade segundo CNAE, tempo de permanência no trabalho em meses e anos, número de trabalhos na semana de referência, número de horas habitualmente trabalhadas por semana em cada trabalho, contribuição para instituto de previdência e previdência privada, associação a sindicato, idade ao ingressar no primeiro trabalho, procura por trabalho e rendimentos do trabalho e outras.

<p>Indicadores</p>	<p>População em Idade Ativa (PIA); População Economicamente Ativa (PEA); Nível de Ocupação; Taxa de Desemprego aberto; Taxa de Desemprego fechado e por desalento; Taxa de informalidade; Proporção de trabalhadores no Macrossetor saúde; Renda média do trabalho principal. Massa de rendimento real efetivo.</p>
<p>Limites</p>	<p>Restrito às áreas urbanas das 6 regiões metropolitanas estudadas. Utiliza a CNAE e a CBO Domiciliares, que pode limitar a comparação com outras bases. Não permite análise por vínculo de trabalho, para aqueles com mais de dois trabalhos na semana de referência.</p>
<p>Formato dos dados</p>	<p>Os dados estão disponíveis em formato texto (DAT ou TXT). Um dicionário de variáveis é disponibilizado com a definição e categorias das variáveis, bem como sua posição no banco (posição inicial e tamanho). Faz-se necessário compatibilizar atividades e ocupações. Para tanto, já existe modelo de compatibilização.</p>

Fonte: adaptado de FAVERET, 2009.

Quadro 10 – Ficha-resumo da Pesquisa Assistência Médico-Sanitária (AMS)

Instituição Responsável	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Departamento de Populações e Indicadores Sociais
Periodicidade	Não apresenta regularidade de realização definida. Está disponível para os anos de 1976 a 1990, 1992, 1999, 2002, 2005 e 2009 (contou com o apoio do Ministério da Saúde a partir de 92).
Disponibilidade	No portal do IBGE na internet é possível encontrar a publicação da AMS em formato PDF ou através das ferramentas SIDRA e BME (permitem usar mecanismos de busca sobre a metainformação e o acesso a alguns dados consolidados de 1976 a 2009). É possível obter a publicação também por CD-ROM e no site do DATASUS.
Abrangência geográfica	Brasil, sendo as informações das bases de dados apresentadas até o nível censitário.
Objetivo	Investigar todos os estabelecimentos de saúde públicos e privados do território nacional com o objetivo de avaliar o perfil da capacidade instalada e instituir cadastro atualizado dos serviços de saúde.
Metodologia	<p>A Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária – AMS é uma pesquisa censitária, realizada através de entrevista, que abrange todos os estabelecimentos de saúde existentes no País que prestam assistência à saúde individual ou coletiva, com um mínimo de técnica apropriada, segundo critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para atendimento rotineiro à população, quer sejam eles públicos ou privados, com ou sem fins lucrativos, em regime ambulatorial ou de internação, incluindo os estabelecimentos que realizam exclusivamente serviços de apoio à diagnose e terapia e controle regular de zoonoses.</p> <p>As informações dos estabelecimentos são coletadas nos questionários: Ambulatorial/Hospitalar, Serviços de Apoio à Diagnose e Terapia ou Simplificado, de acordo com o tipo de complexidade dos serviços oferecidos.</p>
Principais Variáveis	<p>Dados gerais do estabelecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localização: desagregada até setor censitário; • Tipo de estabelecimento: Único, Terceirizado, Com Terceirização; • Caracterização de estabelecimento; • Tipo de atendimento: Com internação, Sem internação. • Categoria do estabelecimento de saúde: Geral, Com especialidades, Especializado; • Tipos de especialidades: Ambulatorial/hospitalar, Serviços de apoio à diagnose e terapia, Atenção básica; • Funcionamento (turno); • Modalidades de prestação de serviços: SUS; Plano próprio; Plano de terceiros; Particular; • Instalações e serviços; • Equipamentos;

(Continua)

(Continuação)

	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jornada de trabalho; • Vínculo com o estabelecimento de saúde; • Escolaridade; • Pessoal administrativo.
Indicadores	<p>Pessoal de nível superior lotado em estabelecimentos de saúde (ES); Pessoal de nível técnico e auxiliar lotado em ES; Pessoal de saúde de nível elementar lotado em ES; Pessoal administrativo lotado em ES; (Os indicadores podem ser discriminados, especialmente, segundo vínculo com o estabelecimento e esfera administrativa)</p>
Limites	<p>A pesquisa foi descontinuada na década de 1990. A classificação de ocupação não permite comparação com outras fontes de dados e é incompleta.</p>
Formato dos dados	<p>Os dados estão disponíveis em formato texto (DAT ou TXT). Um dicionário de variáveis é disponibilizado com a definição e categorias das variáveis, bem como sua posição no banco (posição inicial e tamanho).</p>

Fonte: adaptado de FAVERET, 2009.

2.3. Bases de dados do Ministério da Saúde (MS)

2.3.1. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)

O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES do Ministério da Saúde é um registro administrativo que pretende abranger a totalidade dos estabelecimentos de saúde no país. O estabelecimento de saúde pode ser tanto um hospital de grande porte quanto um consultório médico ou uma unidade de Vigilância Sanitária ou Epidemiológica. Sua estrutura inclui dados sobre área física do estabelecimento, recursos humanos, equipamentos e serviços ambulatoriais e hospitalares. Os dados encontram-se disponíveis para todo o país, com desagregações geográficas até o nível dos municípios e para ocupações, vínculos de trabalho e indivíduos. Está disponível por meio do site para toda a população, restringindo-se os microdados que só podem ser obtidos mediante solicitação especial.

Todo estabelecimentos de saúde deve se cadastrar no CNES através do preenchimento da Ficha de Cadastramento de Estabelecimentos de Saúde (FCES). O gestor responsável pelo cadastramento dos estabelecimentos de saúde localizados em seu território pode optar por receber as informações dos estabelecimentos (internet, disquete, formulário) sendo o preenchimento do formulário feito pelo responsável. Deve ser feita uma verificação *in loco* pelo gestor, validando as informações prestadas. O gestor deve então encaminhar os dados ao DATASUS, que inclui esses no sistema. A certificação do processo de cadastramento do Estado fica sob a responsabilidade do Ministério da Saúde. As FECS devem ser arquivadas também nos estabelecimentos de saúde e no departamento, serviço ou seção de controle e avaliação dos gestores.

No que se refere aos recursos humanos, é possível identificar, para cada indivíduo e vínculo ou posto de trabalho realizado com o estabelecimento, a ocupação a seis dígitos segundo CBO, número de horas trabalhadas (classificadas segundo horas dedicadas ao atendimento ambulatorial, ao atendimento na internação, e as atividades administrativas ou de outra natureza), tipo de vínculo (empregatício, autônomo e derivações) e de estabelecimento (hospital, pronto socorro, SADT, Unidade de Saúde da Família, Unidade de Vigilância Sanitária, Farmácia, Cooperativa, Consultório, Clínica, CAPS, etc.), entre outras. Quanto aos dados relativos aos estabelecimentos, dispõe-se do nome, razão social, CNPJ, personalidade jurídica, recursos físicos (consultórios, ambulatorios, leitos e equipamentos), número de tipo de atendimentos prestados e serviços especializados.

Apesar dos diversos problemas dessa fonte, em especial o não versionamento da base e a falta de atualização das informações de profissionais que não prestam serviços ao SUS, trata-se da principal alternativa de dimensionamento do núcleo do setor saúde, isto é, serviços prestados em estabelecimentos da saúde de qualquer natureza. Nesse sentido, o CNES não se limita ao mercado formal de trabalho como no sistema RAIS e CAGED. No entanto, não é possível estabelecer uma análise com base na definição geral de Macrossetor saúde, pois no

CNES se contam apenas as atividades de saúde em estabelecimentos de saúde. Profissionais de saúde prestando assistência em áreas da indústria e comércio, por exemplo, e profissionais de saúde que não estão exercendo sua profissão não podem ser contados através desta base.

2.3.2. Fichas-resumo

Quadro 11 – Ficha-resumo do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)

Instituição Responsável	Ministério da Saúde (MS)/Secretaria de Atenção à Saúde (SAS)/Coordenação-Geral de Sistemas de Informação (CGSI)
Periodicidade	Semanal
Abrangência geográfica e analítica	Brasil com níveis de desagregação até o estabelecimento. Estabelecimentos, ocupações, vínculos com estabelecimentos de saúde, indivíduos.
Série histórica	Agosto de 2003 a Agosto de 2013.
Disponibilidade	Está disponível por meio do <i>site</i> para toda a população, restringindo-se os microdados que só podem ser obtidos mediante solicitação especial.
Objetivo	Cadastrar todos os estabelecimentos de saúde, hospitalares e ambulatoriais, componentes da rede pública e privada, existentes no país, e manter atualizados os bancos de dados nas bases locais e federal, visando subsidiar os gestores na implantação/implementação das políticas de saúde, importantíssimo para áreas de planejamento, regulação, avaliação, controle, auditoria e de ensino/pesquisa.
Metodologia	Todo estabelecimentos de saúde deve se cadastrar no CNES através do preenchimento da Ficha de Cadastramento de Estabelecimentos de Saúde (FCES). O gestor responsável pelo cadastramento dos estabelecimentos de saúde localizados em seu território pode optar por receber as informações dos estabelecimentos (internet, disquete, formulário) sendo o preenchimento do formulário feito pelo responsável pelo estabelecimento de saúde. Deve ser feita uma verificação <i>in loco</i> pelo gestor, validando as informações prestadas. O gestor deve então encaminhar os dados ao DATASUS, que inclui esses no CNES. A certificação do processo de cadastramento do Estado fica sob a responsabilidade do Ministério da Saúde. As FECS devem ser arquivadas também nos estabelecimentos de saúde e no departamento, serviço ou seção de controle e avaliação dos gestores.
Principais Variáveis	Estabelecimento: <ul style="list-style-type: none"> • Nome do município; código do município; UF; nome do estabelecimento/empresa; razão social; CNPJ; CNPJ mantedora; Personalidade jurídica; e endereço; • Recursos físicos: consultórios, ambulatorios e leitos; • Equipamentos; • Número e tipo de atendimentos prestados; • Serviços especializados (especialidades ofertadas); • Tipo do estabelecimento: hospital, pronto socorro, SADT, Unidade de Saúde da Família, Unidade de Vigilância Sanitária, Farmácia, Cooperativa, Consultório, Clínica, CAPS, entre outros;

(Continua)

(Continuação)

	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados pessoais: sexo, data de nascimento, municípios de residência, CPF, nome, registro no Conselho de Classe; • Tipo de vínculo: Vínculo empregatício, Estatutário, Autônomo, Cooperado, Bolsa, Contrato verbal/Informal, Proprietário • CBO; • Carga horária semanal: ambulatorial (quando o profissional presta atendimento ambulatorial); Hospitalar (atendimento na internação) e Outros (atividades administrativas e outras que não se enquadram nas anteriores).
Indicadores	<p>Estoque de profissionais em estabelecimentos de saúde (discriminado segundo características pessoais do profissional e do estabelecimento);</p> <p>Número de profissionais por 100 mil habitantes;</p> <p>Estoque de vínculos de trabalho em estabelecimentos de saúde por tipo;</p> <p>Média do número de vínculos por profissional;</p> <p>Média de horas semanais trabalhadas por tipo (ambulatoriais, hospitalares e outras).</p> <p>Número de profissionais equivalente a tempo integral (<i>Full Time Equivalent – FTE</i>).</p> <p>Coefficiente de Gini (medida de distribuição de profissionais por município ou UF do país).</p>
Limites	<p>Limitado aos estabelecimentos de saúde;</p> <p>Informações pouco confiáveis para trabalhadores não SUS, que demoram a ser atualizadas por parte dos estabelecimentos;</p> <p>Não versionamento da base.</p> <p>Contém códigos de ocupação não integrantes da CBO, diminuindo a capacidade de comparação com outras bases de dados.</p>
Formato dos dados	<p>Arquivo MDB com tabelas separadas ou não para estabelecimentos e profissionais.</p>

Fonte: adaptado de FAVERET, 2009.

2.4. Bases de dados educacionais

Os registros administrativos e pesquisas apresentadas até aqui são fonte fundamental para análise de Mercado de Trabalho, tanto do ponto de vista da oferta e disponibilidade de profissionais quanto do estoque de vínculos (formais ou não), remuneração e movimentação de empregados. Pelo lado do mercado educativo em saúde, as principais bases são o Censo da Educação Superior e o Censo Escolar da Educação Básica, de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do Ministério da Educação (INEP/MEC). Cabe ressaltar ainda o Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica (SCNRM), que oferece informações sobre as residências médicas e certificados de residência em todo país.

2.4.1. Censo da Educação Superior

O Censo da Educação Superior é um levantamento anual composto por uma série de dados que tecem uma radiografia sobre esse nível de ensino no Brasil. Com base nesse conjunto de dados, apresentados de maneira detalhada, o levantamento oferece aos gestores de políticas educacionais, responsáveis pelas IES e pesquisadores uma visão das tendências de um nível de ensino em processo de expansão e diversificação.

O Censo reúne, entre outros, dados sobre as Instituições de Ensino Superior (IES) em suas diferentes formas de organização acadêmica e categorias administrativas; os cursos de graduação presenciais ou à distância; os cursos sequenciais; as vagas oferecidas; as inscrições; as matrículas; os ingressos e concluintes, além de informações sobre as funções docentes. Para cada uma dessas unidades analíticas, os dados são desagregáveis por grande região, UF e municípios, podendo ainda ser analisados por IES e curso.

As IES respondem ao questionário do Censo por meio da Internet durante um período de coleta. Nesse período, os dados são disponibilizados a cada uma delas, que tem a opção de fazer alterações e inclusões necessárias aos dados de sua respectiva instituição. Ao término do período de conferência, os dados são processados e novamente disponibilizados às IES em formato de relatório para que haja a consulta, validação ou correção das informações. Finalmente, os dados são sistematizados pelo INEP que encerra oficialmente o Censo e o torna acessível através de seu *site* ou por meio de solicitações especiais dos microdados.

São coletadas as seguintes informações sobre as IES: número total de programas e seus respectivos projetos vinculados; número total de cursos, concluintes, ministrantes e carga horária por área de conhecimento; número total de eventos desenvolvidos; total de servidores técnico-administrativos e docentes por grau de formação, vínculo de trabalho, sexo e faixa

etária (em exercício e afastados); dados financeiros; infraestrutura; instalações, equipamentos e recursos institucionais.

No que se refere aos cursos, coletam-se: número de candidatos inscritos no vestibular e outros processos seletivos; vagas disponíveis para entrada no vestibular e outros processos; alunos novos (ingressantes); número total de alunos matriculados no curso; informações sobre matrículas trancadas; perda de alunos por motivo (desistência, mudança de curso dentro da IES e transferência de curso para outra IES); mudança de curso; e alunos concluintes. A maioria das informações está disponível por sexo, turno, semestre e habilitação do curso. O número de ingressantes também pode ser discriminado segundo faixa etária.

Seu principal limite é que as unidades de análise se restringem às instituições de ensino e cursos até 2008, isto é, as informações passaram a ser coletadas por aluno matriculado apenas a partir de 2009 (e suas características demográficas e socioeconômicas e condições de entrada e saída do curso). Nesse sentido, ainda não é possível conduzir estudos de trajetória educacional e possíveis cruzamentos dos dados com bases sobre mercado de trabalho com fins de estudos de trajetória ocupacional. Destaca-se também que há muitas mudanças no formato das variáveis ao longo dos anos, exigindo esforço de compatibilização de códigos e nomes.

2.4.2. Censo Escolar da Educação Básica

O Censo Escolar é realizado e coordenado pelo INEP/MEC com a colaboração das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação. Tem por objetivo levantar dados estatísticos sobre a educação básica no Brasil, seja ela pública ou privada e em todos os seus níveis de ensino, isto é, educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Para tanto lança mão de indicadores que possibilitam monitorar o desenvolvimento da educação básica nas escolas de todo o país. Sua função é servir como referência à formulação de políticas públicas e beneficiar os programas da área, abrangendo a distribuição de recursos públicos para a educação. A coleta de dados do Censo Escolar acontece anualmente e as informações são registradas e armazenadas via *internet* por meio de um sistema específico, o *EDUCACENSO*, o qual permite o acesso virtual dos dados por escola.

O Censo da Educação Básica permite diferenciar as turmas segundo modalidade (regular, especial e educação de jovens e adultos) e etapa. Nesta última, é possível identificar se a turma de ensino médio é também uma turma de educação profissional, concomitante e ou subsequente ao ensino médio regular. É através da variável de código do curso que se tem acesso aos números da educação técnica na área da saúde. Ressalta-se que a classificação segue o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e por isso é bastante limitada em relação à saúde, seja pela incompatibilidade com as classificações de ocupação correntes seja pela falta de algumas profissões.

2.4.3. Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica

O Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica, vinculado ao Ministério da Educação e Cultura, fornece informações sobre os programas e títulos de residência emitidos no Brasil. Trata-se de cadastro obrigatório da Comissão que regula e fiscaliza os cursos de residência médica no território nacional, contendo dados sobre as instituições de ensino que oferecem Programas de Residência Médica e de alunos egressos dos respectivos cursos. Entre outras variáveis, há informações sobre a categoria administrativa da instituição ofertante de residência (Municipal, estadual, federal, privada filantrópica e privada sentido estrito), o nome dos Programas (nome da especialidade) ofertados pela unidade, a situação em relação ao Conselho (credenciado, descredenciado, recredenciado, cancelado, etc.), o número de vagas em cada ano (“R”) de residência e total de vagas e o número de egressos titulados. Trata-se de uma importante fonte de dados para conhecimento da oferta de residências no país, entretanto é bastante sub-representada em relação à totalidade de especialistas.

2.4.4. Fichas-resumo

Quadro 12 – Ficha-resumo do Censo da Educação Superior

Instituição Responsável	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira / Ministério da Educação (INEP/MEC)
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica	Nacional com abrangência até o nível das instituições de ensino e cursos. Nesse sentido, permite análises segundo grandes regiões do país, Unidades da Federação e municípios.
Série histórica	1980 a 2012
Disponibilidade	Microdados disponíveis no site do INEP de 1995 a 2011. É possível fazer solicitações especiais.
Objetivo	A sua finalidade é fazer uma radiografia deste nível educacional no país. Com base nesse conjunto de dados, apresentados de maneira detalhada, o Censo oferece aos gestores de políticas educacionais uma visão das tendências de um nível de ensino em processo de expansão e diversificação.
Metodologia	As instituições de ensino superior respondem ao questionário do Censo por meio da internet durante um período de coleta.
Principais Variáveis	<ul style="list-style-type: none"> • Número total de programas e seus respectivos projetos vinculados; • Número total de cursos, concluintes, ministrantes e carga horária por área de conhecimento; • Número total de eventos desenvolvidos; • Total de servidores técnico-administrativos e docentes por grau de formação, vínculo de trabalho, sexo e faixa etária (em exercício e afastados); • Dados financeiros; • Infraestrutura, instalações, equipamentos e recursos institucionais. • Número de candidatos inscritos no vestibular e outros processos seletivos; • Vagas disponíveis para entrada no vestibular e outros processos; • Alunos novos (ingressantes); • Número total de alunos matriculados no curso; • Informações sobre matrículas trancadas; • Perda de alunos por motivo (desistência, mudança de curso dentro da IES e transferência de curso para outra IES); • Mudança de curso e Alunos concluintes.

(Continua)

(Continuação)

Indicadores	<p>Número e variação anual de estabelecimentos de ensino (cursos e escolas) de ensino superior na área da saúde;</p> <p>Número e variação anual de vagas;</p> <p>Número e variação anual de inscritos no vestibular;</p> <p>Número e variação anual de matriculados (no primeiro ano e estoque geral);</p> <p>Número e variação anual de egressos;</p> <p>Taxa de abandono/desistência;</p> <p>Eficiência terminal com titulação.</p>
Limites	<p>Unidades de análise se restringem às instituições de ensino e cursos até 2008, não sendo possível uma análise por aluno. Necessário esforço de compatibilização de códigos e nomes de variáveis entre os anos;</p>
Formato dos dados	<p>Formato TXT com inputs para SAS e SPSS.</p>

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

Quadro 13 – Ficha-resumo do Censo Escolar da Educação Básica

Instituição Responsável	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira / Ministério da Educação (INEP/MEC)
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica	Nacional com abrangência até o nível das instituições de ensino, aluno e turma. Nesse sentido, permite análises segundo grandes regiões do país, Unidades da Federação e municípios.
Série histórica	1991 a 2012
Disponibilidade	Microdados disponíveis no site do INEP de 1995 a 2012. É possível fazer solicitações especiais.
Objetivo	A sua finalidade é fazer uma radiografia dos estabelecimentos de educação básica do país, com o objetivo de subsidiar análises, diagnósticos, formulação e avaliação de políticas públicas da área. Através do Censo o MEC também gerencia programas como FUNDEB, Alimentação Escolar, Livro Didático, PDE, entre outros.
Metodologia	As instituições de ensino de educação básica respondem ao questionário do Censo por meio da internet durante um período de coleta.
Principais Variáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Escolas: infraestrutura, dependências existentes, equipamentos, modalidades (ensino regular, Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos) e escolarização oferecidas (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação Profissional), etc. - Alunos: Sexo, cor/raça, idade, etapa e modalidade de ensino que frequenta, nacionalidade, local de nascimento, turma que frequenta, utilização de transporte escolar, tipo de deficiência, dentre outras. - Docentes: sexo, cor/raça, idade, escolaridade, etapa e modalidade de ensino de exercício, turma de exercício, disciplinas que ministra, nacionalidade, função que exerce, dentre outras. - Turmas: tipo de turma, horários de início e de término, modalidade, etapa, disciplinas, dentre outras.
Indicadores	<p>Número e variação anual de estabelecimentos de ensino;</p> <p>Número e variação anual de matriculados, discriminados por sexo, idade, etc.;</p> <p>Número e variação anual de egressos, por sexo, idade, etc.;</p>
Limites	<p>Sub-representação dos cursos de formação técnica;</p> <p>Dificuldades de compatibilização entre curso de formação técnica e profissão;</p>
Formato dos dados	Disponíveis no site: em formato TXT com inputs para SAS e SPSS.

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

Quadro 14 – Ficha-resumo do Sistema da Comissão Nacional de Residências Médicas - SisCNRM

Instituição Responsável	Comissão Nacional de Residências Médicas (CNRM).
Periodicidade	Anual
Abrangência geográfica	Brasil e Unidades da Federação.
Série histórica	2002 a 2012
Disponibilidade	Restrita, somente através de solicitação especial.
Objetivo	Cadastramento das instituições de ensino que oferecem Programas de Residência Médica no país e de alunos egressos dos respectivos cursos.
Metodologia	Cadastro obrigatório da Comissão que regula e fiscaliza os cursos de residência médica do país.
Principais Variáveis	Nome da Instituição. Categoria administrativa (Municipal, estadual, federal, privada filantrópica e provada sentido estrito). Programa (nome da especialidade). Situação (credenciado, descredenciado, recredenciado, cancelado, etc.). Número de vagas (R1, R2, R3, R4, R5, R6 e Total).
Indicadores	Total de vagas de residência médica (discriminadas por UF, categoria administrativa e programa). Variação anual do número de vagas de residência médica.
Limites	Sub-representação do número de egressos.
Formato dos dados	Excel.

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

2.5. Bases na área da Regulação Profissional

2.5.1. Sistemas de Informação dos Conselhos Profissionais

Os dados dos conselhos das profissões de nível superior em saúde correspondem aos registros das representações de classe que autorizam o exercício profissional. Nesse sentido, qualquer pessoa com formação específica que deseja trabalhar na profissão deve se registrar no respectivo conselho, por força da lei. Em geral, os Conselhos Regionais (discriminados por Unidade da Federação ou por regiões) são responsáveis pelos registros e um Conselho Federal sintetiza as informações. Em todos os casos é possível identificar o número de profissionais ativos, isto é, com registro não desligado e em alguns casos é possível discriminar por sexo, entre outras características.

São conselhos da área da saúde:

1. Conselhos Regionais e Federal de Medicina (CRM e CFM);
2. Conselhos Regionais e Federal de Odontologia (CRO e CFO) – também registram os Técnicos em Saúde Bucal, Atendente de Saúde Bucal e Técnicos e Auxiliares em Prótese Dentária;
3. Conselhos Regionais e Federal de Enfermagem (COREN e COFEN) - também registram os Técnicos e Auxiliares em Enfermagem;
4. Conselhos Regionais e Federal de Farmácia (CRF e CFF);
5. Conselhos Regionais e Federal de Medicina Veterinária (CRMV e CFMV);
6. Conselhos Regionais e Federal Psicologia (CRP e CFP);
7. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO);
8. Conselhos Regionais e Federal de Fonoaudiologia (CRFa e CFFa);
9. Conselhos Regionais e Federal de Biologia (CRBio e CFBio);
10. Conselhos Regionais e Federal de Nutricionistas (CRN e CFN);
11. Conselhos Regionais e Federal de Serviço Social (CRESS e CFESS);
12. Conselhos Regionais e Federal de Educação Física (CREF e CONFEF);
13. Conselhos Regionais e Nacional de Técnicos em Radiologia (CRTR e CONTER) – inclui os Técnicos e Tecnólogos em Radiologia;

Analiticamente, são consultados para dimensionar o estoque de profissionais ativos, entretanto seu contingente corresponde aos profissionais habilitados ao exercício e não discriminam os que atuam ou não diretamente em serviços de saúde, isto é, os efetivamente ocupados ou que procuram trabalho em atividades econômicas de saúde. Sua utilização não é, portanto, imediata, exigindo refinamentos. Para uma análise geral do mercado de trabalho em saúde, que leve em consideração não só as profissões, mas também as ocupações não regulamentadas, ou mesmo que não exigem qualificação específica para o exercício, é preciso lançar mão de outras bases de dados.

2.5.2. Sistema do Congresso Nacional

O SICON é um banco de dados virtual de acesso gratuito organizado pelo Senado Federal. Seu conteúdo abrange a Legislação Federal Brasileira e é considerado o maior acervo da legislação do Brasil, pois possui registros e normas legais datados desde o Império. Através do acesso ao site do Senado Federal é possível realizar buscas por informações nas áreas jurídica, legislativa, bibliográfica, eleitoral e orçamentária. Sua principal utilização na área da regulação profissional em saúde se refere à Legislação, Anteprojetos e Projetos de Lei sobre as demandas de regulação profissional no legislativo, tramitação dos projetos de lei, e dispositivos legais aprovados no Congresso Nacional de regulamentação das profissões de saúde.

2.5.3. Fichas-resumo

Quadro 15 – Sistemas de informação dos Conselhos Profissionais

Instituição Responsável	Conselhos profissionais regionais e ou federais de Medicina, Enfermagem, Odontologia, Farmácia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Veterinária, Biologia, Biomedicina, Psicologia, Serviço Social, Nutrição e Educação Física. No caso das profissões técnicas na área da enfermagem e odontologia, os Conselhos são os mesmos das respectivas ocupações de nível superior. Também há um conselho de Técnicos em Radiologia.
Periodicidade	Atualização constante.
Abrangência geográfica	Brasil e Unidades da Federação, em alguns casos disponível para regiões criadas especificamente para o registro no Conselho (geralmente acumulam mais de um estado).
Série histórica	Depende de cada Conselho.
Disponibilidade	Restrita, apenas através de solicitação especial.
Objetivo	Cadastramento dos profissionais aptos ao exercício da profissão. Os Conselhos são órgãos que regulamentam e fiscalizam o exercício profissional. Nesse sentido, todo profissional egresso do sistema de ensino superior e que deseja exercer a profissão é obrigado a se cadastrar. Aqueles que migram entre estados, devem se desligar ou não da UF de origem a abrir uma inscrição secundária na UF de destino.
Metodologia	O cadastramento do profissional é feito de forma espontânea após egresso do sistema de formação ou entrada em uma UF diferente da de inscrição primária.
Principais Variáveis	O maior nº de variáveis que já foram disponibilizadas por um Conselho profissional são as seguintes: Número de profissionais ativos por ano. Número de novas inscrições por ano. Situação (ativa, desligada, falecimento, outras). Tipo de inscrição (primária ou secundária). Sexo e data de nascimento do profissional. UF de origem, no caso de inscrição secundária.
Indicadores	Número de profissionais ativos por habitante. Proporção de novas inscrições em relação ao total de ativos. Taxa de crescimento do número de profissionais ativos. Taxa de desligamento por aposentadoria definitiva ou falecimento. Taxa de emigração e imigração estadual.

(Continua)

(Continuação)

Limites	Os dados dos conselhos são consultados para dimensionar o estoque de profissionais ativos, entretanto seu contingente corresponde aos profissionais habilitados ao exercício e não discriminam os que atuam ou não diretamente em serviços de saúde, isto é, os efetivamente ocupados ou que procuram trabalho em atividades econômicas de saúde. Sua utilização não é, portanto, imediata, exigindo refinamentos. Para uma análise geral do mercado de trabalho em saúde, que leve em consideração não só as profissões, mas também as ocupações não regulamentadas, ou mesmo que não exigem qualificação específica para o exercício, é preciso lançar mão de outras bases de dados.
Formato dos dados	Alguns Conselhos disponibilizam em formato de Excel, outros em papel impresso.

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm).

Quadro 16 – Sistema do Congresso Nacional

Instituição Responsável	Senado Federal
Periodicidade	Diária
Série histórica	Possui legislações desde a época do Império
Disponibilidade	Irrestrita através do site do Senado Federal
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> • Normas jurídicas editadas no país desde 1946, até o nível de decreto. Normas jurídicas com elevado grau de importância, CLT, os códigos e os estatutos estão disponíveis em texto integral. • Acórdãos, decisões e súmulas adotados pelos tribunais superiores (STF, TFR, TCU, TSE, TST, STM, STJ e TRF). • Informações sobre matérias legislativas que tramitam ou tramitaram no Congresso Nacional a partir de 1973. • Textos integrais de todas as Constituições brasileiras e de 26 países. • Referências e resumos dos pronunciamentos proferidos pelos senadores, deputados e autoridades. • Biografias dos senadores desde o império até os dias de hoje. • Referências a livros, folhetos e artigos periódicos que constituem o acervo de 17 bibliotecas de Brasília e da biblioteca da Universidade de São Paulo.
Formato dos dados	PDF.

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPISM).

3. Indicadores de mercado de trabalho em saúde

O presente tópico se destina a propor indicadores de análise da força de trabalho com foco nos recursos humanos em saúde. Para tanto, foram definidas cinco áreas que funcionam como visões analíticas sobre o problema em questão. Nesse sentido podem ser observados (1) *indicadores de formação de RHS*, que informam uma visão sobre a oferta de formação de novos recursos para o mercado de trabalho; (2) *indicadores gerais de mercado de trabalho*, que permitem identificar aspectos da composição e oferta de mão-de-obra para o mercado como um todo; (3) *indicadores de análise dos mercados de trabalho setoriais, profissionais e ocupacionais em saúde*, os quais são baseados nas atividades componentes do Macrossetor Saúde e nas profissões e ocupações definidas como de saúde *strictu sensu*; e finalmente, (4) *indicadores de desigualdade na distribuição de RHS*, que têm por objetivo mensurar as iniquidades na disponibilidade de profissionais da saúde em diferentes regiões geográficas e ou populações.

De maneira geral, a proposta de tais indicadores tem como propósito investigar sinais sobre a força de trabalho em saúde, segundo a missão da EPISM. O quadro a seguir discrimina os principais sinais e a respectiva correspondência em termos de bases de dados secundários investigadas e o principal conteúdo das mesmas. Na sequência são apresentados os conjuntos de indicadores em cada área de análise.

Quadro 17 – Principais sinais do mercado formativo e de trabalho em saúde

CAMPOS	SINAIS	CONTEÚDO (PRINCIPAIS VARIÁVEIS)	FONTES
1. Formação de recursos humanos em saúde	1.1. Estrutura do Mercado Educativo e fluxos de formação (nível de abrangência até Unidade da Federação)	.Número de estabelecimentos (cursos/escolas) de ensino superior, técnico e residência na área da saúde; .Número de vagas; .Inscritos no vestibular (ensino superior); .Número de matriculados; .Desistências; .Egressos/Número de certificados de residência médica.	.Censo da Educação Superior/INEP; .Censo da Educação Básica/INEP; .Sistema da Comissão Nacional de Residência Médica/CNRM;
2. Mercado de Trabalho	2.1. Mercado de trabalho geral (nível de abrangência variável, podendo chegar ao município)	.População em Idade Ativa; .População Economicamente Ativa; .Características gerais da população (sexo, idade, cor/raça, escolaridade, posição na família, migração, etc.); .Ocupados; .Desocupados; .Posição na ocupação (com carteira, sem carteira, estatutário, autônomo, empregador, etc.); .Remuneração bruta e em salários mínimos; .CBO-Domiciliar e CNAE-Domiciliar;	.Censo Demográfico/IBGE; .PNAD/IBGE; PME/IBGE;
	2.2. Oferta / Disponibilidade de profissionais e ocupados da saúde (nível de abrangência até o município)	.Número de Profissionais em atividade e de ocupados em estabelecimentos de saúde, discriminados por gênero, idade e local de exercício;	.Conselhos Profissionais; .CNES/MS
	2.3 Estabelecimentos Empregadores	.Distribuição geográfica dos estabelecimentos; classificação por tamanho, regime funcional (com internação, sem internação, SADT etc.), natureza jurídica (público e privado); tamanho do estabelecimento (porte de empregados);	.RAIS/ MTE; .CNES/MS;
	2.4. Estoque de Empregos Formais	.Número de empregos existentes em 31/12 segundo setor de atividade (saúde, educação, administração pública etc.) e ocupação, discriminado por faixa etária, sexo, grau de instrução, natureza do vínculo, jornada de trabalho, tempo de serviço, tamanho e natureza jurídica do estabelecimento. .Faixa de Remuneração e Remuneração em salários mínimos;	.RAIS/MTE;
	2.5. Movimentação mensal de empregados	.Admitidos mês a mês, por tipo de admissão: primeiro emprego, reemprego e transferências de entrada, segundo as mesmas variáveis discriminadas para 2.3. .Desligados mês a mês, por tipo: demissão, desligamento voluntário, aposentadoria, morte, transferências de saída, segundo as mesmas variáveis discriminadas para 2.3. . Saldos de Admitidos e Desligados (A-D) mês a mês segundo as mesmas variáveis discriminadas para 2.3.	.CAGED/ MTE;
	2.6. Estoque de postos de trabalho em estabelecimentos de saúde	.Número de postos de trabalho em estabelecimentos de saúde, discriminados por ocupação, tipo de unidade, entre outras características do estabelecimento;	.AMS/IBGE; .CNES/MS;
3. Regulação Profissional	3.1. Normas jurídicas e demandas por regulamentação	.Legislação sobre regulação do exercício profissional, formação profissional e relações de trabalho; Projetos de Lei em tramitação no legislativo sobre regulação do exercício profissional, formação profissional e relações de trabalho;	.SICON;

Fonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (EPsm).

3.1. Indicadores de análise da formação de Recursos Humanos em Saúde

Os indicadores de formação de Recursos Humanos em Saúde se baseiam nos dados do Censo da Educação superior, para as profissões de nível superior; do Censo da Educação Básica, para as ocupações técnicas; e do Sistema da Comissão Nacional de Residências Médicas, para especialidades médicas. Todos os indicadores podem ser apresentados para Brasil, grandes regiões e Unidades da Federação e a maioria pode ser discriminada por sexo, exceto os indicadores sobre residência médica.

- ✓ *Número e variação anual de cursos na área da saúde:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, dos cursos na área da saúde, no ano i ;
- ✓ *Número e variação anual de vagas:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, das vagas oferecidas nos estabelecimentos de ensino para cada curso da área da saúde, no ano i ;
- ✓ *Número e variação anual de inscritos no vestibular:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, das pessoas que se inscreveram no vestibular como candidatos às vagas oferecidas nos estabelecimentos de ensino para cada curso da área da saúde, no ano i ;
- ✓ *Número e variação anual de matriculados:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, de alunos matriculados nos cursos da área da saúde, no ano i . Os valores podem se referir apenas às matrículas de calouros, nomeada de número de *ingressos*, ou do total de matrículas, correspondente à soma dos ingressos e demais veteranos matriculados;
- ✓ *Número e variação anual de egressos:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, de alunos que concluíram os cursos na área da saúde, no ano i . Constitui a oferta real de novos ingressantes no mercado de trabalho de cada uma das profissões da área;
- ✓ *Taxa de abandono do curso:* é o quociente entre o número de pessoas que abandonaram o curso, no ano i , e o número de matriculados no mesmo ano. Não se contam no numerador os alunos afastados temporariamente do curso. A taxa de abandono indica o percentual de desistência do curso.

$$\text{Taxa de abandono} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de alunos que abandonaram o curso no ano } i}{\text{N}^{\circ} \text{ de matriculados no ano } i} \times 100$$

- ✓ *Taxa de aproveitamento de vagas:* é o quociente entre o número de ingressos, no ano i , e o número de vagas no mesmo ano. Expressa a proporção de vagas ofertadas que foram efetivamente preenchidas.

$$\text{Taxa de aproveitamento de vagas} = \frac{N^{\circ} \text{ de ingressos no ano } i}{N^{\circ} \text{ de vagas no ano } i} \times 100$$

- ✓ *Taxa de inscritos por vaga:* é o quociente entre o número de inscritos no vestibular, no ano i , e o número de vagas ofertadas no mesmo ano: Expressa a procura pelo curso, quanto maior o resultado, maior é a procura.

$$\text{Taxa de inscritos por vagas} = \frac{N^{\circ} \text{ de inscritos no ano } i}{N^{\circ} \text{ de vagas no ano } i}$$

- ✓ *Eficiência terminal com titulação:* é o quociente entre o número de egressos no ano i , e o número de egressos no ano $i - n$, onde n é o período de duração do curso em anos. Não pode ser confundido com o número de alunos que ingressaram no ano $i - n$ e que concluíram no ano i . Na verdade, expressa a eficiência do curso na formação de alunos no período previsto em relação ao volume de ingressantes.

$$\text{Eficiência terminal c/ titulação} = \frac{N^{\circ} \text{ de egressos no ano } i}{N^{\circ} \text{ de ingressos no ano } i - \text{período de duração do curso, em anos}} \times 100$$

- ✓ *Número e variação anual de vagas de residência médica:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, das vagas oferecidas nos programas de residência médica, no ano i (discriminadas por UF, categoria administrativa e residência).
- ✓ *Número e variação anual de novos certificados de residência médica:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, dos certificados emitidos pelos programas de residência médica, no ano i .

3.2. Indicadores gerais de mercado de trabalho

Os indicadores gerais de mercado de trabalho estão amplamente divulgados na literatura sobre o tema e representam certo consenso na mensuração dos componentes da dinâmica da força de trabalho. Especificamente, apresentam-se aqui indicadores utilizados pelo IBGE a partir de dados coletados através do Censo Demográfico, da PNAD e da PME. Apesar de essas pesquisas possuírem diferenciais do ponto de vista do conceito de trabalho adotado, que

não vêm ao caso neste relatório, os indicadores são aplicáveis em todos os casos. Ressalta-se que tais indicadores são aplicáveis ao mercado de trabalho como um todo, não sendo possível fazer especificações para área da saúde ou para qualquer outra atividade econômica. Isso se deve ao fato de que não é possível identificar a população desocupada em saúde. Nesse caso, coleta-se a informação de procura por emprego, mas não em que atividade econômica se dá tal procura.

O cálculo dos indicadores em questão leva em consideração os conceitos de População em Idade Ativa (PIA) e População Economicamente Ativa (PEA). Assim como visto no item 2.1 deste relatório, a PIA corresponde ao total de pessoas de uma determinada população aptas à atividade econômica em um determinado período. Por convenção, a PIA corresponde à população com 10 anos e mais de idade. A PEA, por sua vez, é a soma de pessoas ocupadas e desocupadas no conjunto da PIA em um determinado período, isto é, às pessoas com 10 anos e mais de idade que estavam trabalhando ou procurando por trabalho no período de referência da pesquisa. Tendo em vista tais conceitos, os indicadores mais comuns utilizados para análise do mercado de trabalho geral são:

- ✓ *Taxa de Atividade (ou Participação Global)*: quociente entre PEA e PIA, ou seja, a proporção de pessoas ocupadas e desocupadas entre a população potencialmente apta para trabalhar. Pode ser discriminada por sexos e grupos etários, nesses casos, o corte deve ser aplicado tanto ao numerador quanto ao denominador. Por exemplo, a *Taxa de Atividade Feminina* corresponde ao número de mulheres ocupadas e desocupadas, em relação ao número de mulheres com 10 anos e mais.

$$\text{Taxa de Atividade} = \frac{\text{População Economicamente Ativa (PEA)}}{\text{População em Idade Ativa (PIA)}} \times 100$$

- ✓ *Nível de emprego*: quociente entre o total de pessoas ocupadas em relação à PEA, em proporção.

$$\text{Nível de emprego} = \frac{\text{Nº de pessoas ocupadas}}{\text{População Economicamente Ativa (PEA)}} \times 100$$

- ✓ *Taxa de Desocupação*: quociente entre o número de pessoas desocupadas em relação à PEA, em proporção.

$$\text{Taxa de Desocupação} = \frac{\text{Nº de pessoas desocupadas}}{\text{População Economicamente Ativa (PEA)}} \times 100$$

- ✓ *Taxa de informalidade*: quociente entre o número de trabalhadores sem carteira assinada em relação ao total de ocupados. Incluem-se os empregados sem carteira, autônomos, empregadores e outros trabalhadores sem relação formal de emprego.

$$\text{Taxa de informalidade} = \frac{N^{\circ} \text{ de empregados s/ carteira} + \text{autônomos}}{\text{Total de ocupados}} \times 100$$

A taxa de informalidade é muito genérica, informando apenas a proporção de pessoas que não possuem relações de emprego permeadas pela legislação trabalhista (CLT e regimes específicos de funcionários públicos e militares). No entanto, mesmo entre os trabalhadores à margem da legislação, características como existência de contribuição previdenciária e altos salários podem ser utilizados como indicativos de trabalhos com algum nível de qualidade. Para tanto, indicadores de *trabalho precário* ou *trabalho desprotegido* podem ser utilizados a partir de uma combinação de variáveis que considerem outros atributos do trabalho para além da presença ou não de informalidade.

3.3. Indicadores de análise dos mercados de trabalho setoriais, profissionais e ocupacionais em saúde

Neste tópico apresentamos os indicadores de análise da força de trabalho ocupada em saúde. Tal análise variará de acordo com os níveis de análise e os limites das bases de dados, como destacado no tópico 2.3 deste relatório. Para cada um dos indicadores apresentados os cálculos devem ser feitos levando em consideração o conjunto do Macrossetor, ou algumas de suas atividades componentes, ou ainda o conjunto das profissões e ocupações de saúde ou apenas aquela desejada. As principais fontes de dados são a RAIS e o CNES, mas alguns indicadores podem ser construídos a partir do Censo Demográfico, da PNAD e dos dados dos Conselhos profissionais.

3.3.1. Número de estabelecimentos

- ✓ *Número e variação anual de estabelecimentos empregadores:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano *i* e o ano *i-1*, do número de estabelecimentos empregadores, no ano *i*. Considera-se estabelecimento empregador aquele que possuía vínculos formais de emprego em 31/12 segundo a RAIS;
- ✓ *Número e variação anual de estabelecimentos de saúde:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano *i* e o ano *i-1*, do número de estabelecimentos de saúde, no ano *i*. Considera-se estabelecimento de saúde todo aquele com registro no CNES;

3.3.2. Número de profissionais e ocupados

- ✓ *Número e variação anual de profissionais e ocupados em saúde:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, do número de profissionais e ocupados em saúde, no ano i . Tal análise pode ser feita através da contagem do número de ocupados no Macrossetor, em que se consideram trabalhadores da saúde e outros trabalhadores não saúde; através do número de ocupados em profissões e ocupações de saúde *strictu sensu* – CBO saúde; e ainda através do número de profissionais com registros ativos nos Conselhos Profissionais, o que valerá apenas para as profissões de nível superior;
- ✓ *Razão do número de profissionais e ocupados em saúde por habitante:* proporção, em mil, do número de profissionais e ocupados em saúde em relação ao total da população residente, no ano i .

$$\text{Razão profissionais de saúde/população} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de profissionais e ocupados em saúde}}{\text{População residente}} \times 1000$$

3.3.3. Número de vínculos formais de emprego – RAIS

- ✓ *Número e variação anual de vínculos formais de emprego em saúde:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, do número de vínculos formais de emprego, ativos em 31/12 do ano i , nas atividades do Macrossetor e ou CBO saúde (profissões e ocupações *strictu sensu*)⁸;
- ✓ *Razão do número de empregos em saúde por habitantes:* proporção, em mil, do número de vínculos formais de emprego, ativos em 31/12 do ano i , nas atividades do Macrossetor e ou CBO saúde, em relação ao total da população residente no mesmo período.

$$\text{Razão empregos/população} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de empregos ativos em 31/12}}{\text{População residente}} \times 1000$$

- ✓ *Razão do número de empregados em saúde por habitantes:* proporção, em mil, do número de empregados, com vínculos formais de emprego ativos em 31/12 do ano i , em relação ao total da população residente no mesmo período.

⁸ Deste ponto em diante, considere-se que o indicador deve ser aplicado às atividades do Macrossetor e ou às CBO saúde (profissões e ocupações *strictu sensu*).

$$\text{Razão empregados/população} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de empregados em 31/12}}{\text{População residente}} \times 1000$$

- ✓ *Média do número de empregos por empregado em saúde:* quociente entre o número de vínculos formais de emprego, ativos em 31/12 do ano *i*, e o total de empregados, no mesmo período.

$$\text{Média empregos/empregado} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de empregos ativos em 31/12}}{\text{N}^{\circ} \text{ de empregados}}$$

- ✓ *Nível de emprego no Macrossetor Saúde:* proporção do número de empregos nos subsetores de atividades econômicas componentes do Macrossetor Saúde em relação ao número de empregos no total da economia.

$$\text{Nível de emprego no Macrossetor Saúde} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de empregos no Macrossetor saúde}}{\text{N}^{\circ} \text{ empregos no total economia}} \times 100$$

3.3.4. Número de vínculos em estabelecimentos de saúde – CNES

- ✓ *Número e variação anual de vínculos em estabelecimentos de saúde:* corresponde ao valor absoluto e à variação bruta, entre o ano i e o ano $i-1$, do número de vínculos em estabelecimentos de saúde, independente de serem vínculos formais ou não, no ano i .
- ✓ *Média do número de vínculos por profissional e ocupado em saúde:* quociente entre o número de vínculos em estabelecimentos de saúde correspondentes aos CBO saúde, no ano i , e o total de profissionais e ocupados em saúde, no mesmo período, por profissão e ocupação.

$$\text{Média vínculos por profissional/ocupado} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de vínculos}}{\text{N}^\circ \text{ de profissionais e ocupados em saúde}}$$

3.3.5. Horas semanais de trabalho

- ✓ *Média de horas semanais de trabalho:* quociente entre a soma das horas semanais contratadas de todos os empregos, e o total de empregos, no ano i .

$$\text{Média de horas semanais de trabalho} = \frac{\sum \text{das horas semanais de todos os vínculos}}{\text{N}^\circ \text{ de profissionais e ocupados em saúde}}$$

- ✓ *Média de horas semanais de todos os trabalhos por profissional e ocupado:* quociente entre a soma das horas semanais de todos os vínculos correspondentes aos CBO da saúde, no ano i , e o total de profissionais e ocupados em saúde, no mesmo ano.

$$\text{Média de horas semanais por profissional} = \frac{\sum \text{das horas semanais de todos os vínculos em estabelecimentos de saúde}}{\text{N}^\circ \text{ de profissionais e ocupados em saúde}}$$

- ✓ *Número de profissionais e ocupados em saúde por equivalente de tempo integral:* medida de *Full Time Equivalent* – FTE, que fornece a oferta de profissionais e ocupados na saúde segundo a hipótese de que todos trabalhassem 40 horas semanais. Trata-se de um ajuste feito pela divisão de todas as horas trabalhadas por 40;

$$FTE = \frac{\sum \text{das horas semanais de todos os vínculos em estabelecimentos de saúde}}{40}$$

3.3.6. Salários

- ✓ *Salários médios*: quociente entre a soma dos salários de todos os empregos (massa salarial) e o total de empregos, ativos em 31/12 do ano *i*.

$$\text{Salários médios} = \frac{\sum \text{dos salários}}{\text{Total de empregos}}$$

- ✓ *Média salarial por hora de trabalho*: quociente entre o salário médio e a média de horas semanais contratadas dos empregos ativos em 31/12 do ano *i*.

$$\text{Média salarial por hora de trabalho} = \frac{\text{Salário Médio}}{\text{Média de horas semanais de trabalho}}$$

- ✓ *Índice salarial*: quociente entre a média salarial por hora de trabalho dos empregos em determinada profissão ou ocupação e a média salarial por hora de trabalho de empregos de médicos.

$$\text{Índice salarial} = \frac{\text{Média salarial por hora de trabalho dos empregos em determinada profissão/ocupação}}{\text{Média salarial por hora de trabalho de empregos de médicos}}$$

3.3.7. Tempo no emprego

- ✓ *Média de tempo no emprego*: quociente entre a soma dos tempos de emprego, em meses, de todos os empregos, em relação ao total de empregos.

$$\text{Tempo médio de emprego} = \frac{\sum \text{do tempo de emprego (em meses) de todos os empregos}}{\text{Total de empregos}}$$

- ✓ *Índice de instabilidade no emprego*: proporção de empregos com menos de um ano de duração em relação ao total de empregos, no ano i .

$$\text{Índice de instabilidade no emprego} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de empregos com menos de 1 ano de duração}}{\text{Total de empregos}} \times 100$$

- ✓ *Índice de determinação do emprego*: proporção do número de vínculos formais de emprego com contratos por tempo determinado e o total de empregos, no ano i .

$$\text{Índice de determinação do emprego} = \frac{\text{Vínculos formais de emprego por tempo determinado}}{\text{Total de empregos}} \times 100$$

3.3.8. Indicadores de flutuação do emprego

- ✓ *Número de admissões, mês a mês e total anual*: corresponde ao valor absoluto das admissões no mês m ; ou à variação bruta das admissões, entre o mês m e o mês $m-1$; ou ao somatório das admissões de todos os meses do ano i . É possível discriminar por tipo de admissão, especialmente, admissões por primeiro emprego.
- ✓ *Número de desligamentos, mês a mês e total anual*: corresponde ao valor absoluto dos desligamentos no mês m ; ou à variação bruta dos desligamentos, entre o mês m e o mês $m-1$; ou ao somatório dos desligamentos de todos os meses do ano i . É possível discriminar por tipo de desligamento, como falecimento, aposentadoria, demissão por justa causa, sem justa causa, etc.
- ✓ *Saldo de admissões e desligamentos (mês a mês e total anual)*: subtração entre o número de admissões e o número de desligamentos no mês ou ano desejado. Indica o número de admissões que ocorreu a mais ou a menos em relação ao número de desligamentos, no período em questão.

$$\text{Saldo de admissões e desligamentos} = \text{N}^\circ \text{ de admissões} - \text{N}^\circ \text{ de desligamentos no período}$$

- ✓ *Taxa de informalização*: Proporção de saídas anuais do mercado de trabalho formal (número de pessoas que se desligaram, mas não foram readmitidos no ano, em relação ao total de desligados);

$$\text{Taxa de informalização} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pessoas que se desligaram do mercado formal, mas não foram readmitidos no ano}}{\text{Total de desligados no mercado formal}}$$

- ✓ *Razão de migração setorial anual*: quociente do número de pessoas readmitidas fora do Macrossetor saúde, em relação ao total de readmitidas no Macrossetor;

$$\text{Razão de migração setorial anual} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pessoas readmitidas fora do Macrossetor saúde}}{\text{N}^\circ \text{ de pessoas readmitidas no Macrossetor}}$$

- ✓ *Razão de migração ocupacional*: quociente do número de pessoas readmitidas em ocupação diferente do emprego anterior, em relação ao total de readmitidas na mesma ocupação;

$$\text{Razão de migração ocupacional} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de pessoas readmitidas em ocupação diferente do emprego anterior}}{\text{Total de readmitidas na mesma ocupação}}$$

3.4. Medidas de desigualdade na distribuição de Recursos Humanos em Saúde

As medidas de desigualdade apresentadas a seguir estão difundidas na literatura para mensurar a desigualdade em vários campos da realidade social, em especial na distribuição de renda e na incidência de doenças (Schneider *et. al.*, 2002), mas serão utilizadas neste estudo como uma aplicação para o cálculo da desigualdade na distribuição de Recursos Humanos em Saúde.

As desigualdades no acesso aos serviços de saúde ocasionados pela carência e má distribuição geográfica e social de profissionais de saúde, muito especialmente médicos, têm sido apontadas como um problema grave, persistente ao longo do tempo e resistente às mais variadas estratégias adotadas para o seu enfrentamento na maioria dos países do mundo. Em geral, as regiões geográficas mais isoladas e remotas e os segmentos mais pobres e desprotegidos das populações são mais vulneráveis à insegurança assistencial acarretada pela falta ou escassez de profissionais de saúde. Quando combinadas com outras desvantagens socioeconômicas e situações de altas necessidades de saúde, a escassez de profissionais de saúde agrava o estado de privação essencial que podem afetar tais populações. Em países como o Brasil, que tem constitucionalmente assegurado o direito à saúde como dever de Estado sob os princípios da universalidade e equidade de acesso, a existência de situações que não asseguram o acesso a um mínimo de assistência e serviços de saúde para suas populações constituem situações políticas geradoras de problemas de governabilidade além de moralmente inaceitáveis.

Um aspecto importante a ser considerado é o da definição das áreas geográficas. Em geral uma área geográfica é definida como unidade de análise pelo fato de conter em seus limites um grau razoável de autossuficiência (real ou desejável normativamente) para a produção e o consumo dos serviços de saúde em questão. Em termos práticos, será nos limites dessa área geográfica, que a população potencialmente portadora de necessidades e usuária

dos serviços, caracterizada em sua composição e estrutura sociodemográfica, epidemiológica, cultural etc., e a oferta de força de trabalho/serviços, serão dimensionados e postos em relação. Com relação aos indicadores que se seguem, o mais comum é a utilização das unidades da federação, mas os municípios também podem ser utilizados, ou áreas ainda menores. Quanto menor o número de unidades, no entanto, melhor para os efeitos de comparação da oferta de profissionais de saúde no universo.

- ✓ *Risco Atribuível Populacional (RAP):* É a diferença entre a razão geral do número de profissionais de saúde por habitante e a razão do grupo socioeconômico mais alto, expresso como porcentagem da razão geral. Quanto mais se afasta do zero, maior a desigualdade. A interpretação permite estimar a proporção da razão estudada que poderia ser reduzida se todos os grupos apresentassem a razão do grupo socioeconômico mais alto ou com os menores valores da taxa.

$$RAP = \frac{\text{Razão geral} - \text{Razão da UF com melhor situação}}{\text{Razão geral}} \times 100$$

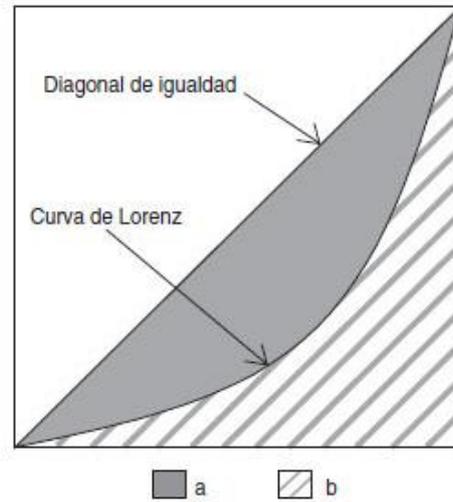
- ✓ *Quociente locacional:* representa uma relação entre as razões de número de profissionais por habitante da unidade em questão em relação à totalidade. Por exemplo, a razão de médicos por habitante de São Paulo em relação à razão de médicos por habitante no Brasil. Valores superiores a 1 (um), indicam concentração médicos em São Paulo em relação ao Brasil. Ao contrário, valores inferiores a um indicam escassez de profissionais.

$$\text{Quociente locacional} = \frac{\frac{\text{N}^\circ \text{ de profissionais na UF}}{\text{População da mesma UF}}}{\frac{\text{N}^\circ \text{ de profissionais no Brasil}}{\text{População brasileira}}}$$

- ✓ *Coefficiente de Gini:* mede o grau de desigualdade na distribuição de uma dada população, segundo a disponibilidade de profissionais de saúde. A medida do Coeficiente de Gini está relacionada à Curva de Lorenz, uma representação gráfica da medida de desigualdade em questão, como mostra a Figura 2. No eixo das abscissas (x), representa-se a população em estudo, ordenada do pior para o melhor valor do indicador de saúde e no eixo das ordenadas (y), representa-se os valores reais do indicador atribuído a cada elemento da população. Nesse sentido, a área da curva (a) formada segundo o cruzamento dos eixos indica o valor do Gini. Quanto maior a desigualdade, menor será a curva, e vice-versa. A linha diagonal representa a ausência absoluta de desigualdade, onde o Coeficiente de Gini é igual a zero e a curva não

possui inclinação. A área completa do triângulo ($a + b$) representa a desigualdade completa, na qual o valor do Gini é igual a um.

Figura 2 – Representação da Curva de Lorenz



Fonte: Schneider *et. al.*, 2002.

4. Referências

- DEDECCA, C. S. *et al.*, 2005, A dimensão ocupacional do setor de atendimento à saúde no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, v.3, n.1, p. 123-142.
- DEDECCA, C. S., 2008, O Trabalho no Setor Saúde. **São Paulo em Perspectiva**, v.22, n.2, p.87-103.
- FAVERET, Ana Cecília de Sá Campello (org.). **Prontuários de bases de dados: informação sistematizada para as contas de saúde do Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2009.
- 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.
- GIRARDI, S. N., 1999, Aspectos do(s) Mercado(s) de Trabalho em Saúde no Brasil: estrutura, dinâmica, conexões. In: SANTANA, J. P. e CASTRO, J. L. **Capacitação em Desenvolvimento de Recursos Humanos em Saúde – CADRHU**. Natal: UFRN. Disponível em <<http://www.opas.org.br>>.
- GIRARDI, S. N., 1986, O perfil do “emprego” em saúde no Brasil, **Cadernos de Saúde Pública**, v. 2, n. 4, p. 423-429.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores 2009**. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas da Saúde: Assistência Médico-Sanitária 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Populações e Indicadores Sociais, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Metodologia do Censo Demográfico 2000**. Série relatórios metodológicos, v. 25. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico – Censo da Educação Superior 2008**. Brasília: INEP, 2009.
- JANNUZZI, P. M., 2004, **Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, medidas e aplicações**. 3ª Ed. Campinas: Alínea/PUC-Campinas.
- 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 DA SAÚDE. **Manual técnico do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília: MS, 2006

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Manual de Orientação da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS):** ano-base 2009. Brasília: MTE, SPPE, DES, CGET, 2010a.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Manual de Instruções do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.** Brasília: MTE, SPPE, DES, CGET, 2010b.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Registros Administrativos: RAIS e CAGED.** Brasília: MTE, SPPE, DES, CGET, 2008.

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

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

SCHNEIDER, M. C. *et al.* (2002), Métodos de mensuração das desigualdades em saúde. **Revista Panamericana de Salud Pública**, n. 12, v. 6, 1-17.

TRAVASSOS, C.; VIACAVA, F. & LAGUARDIA, J. Os Suplementos Saúde na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol.11, supl.1, p.98-112, 2008.

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

5. APÊNDICE

Quadro 18 – Ocupações da saúde (Classificação Brasileira de Ocupações de 2002 – 6 dígitos)

FAMÍLIA OCUPACIONAL	CÓDIGO	OCUPAÇÃO
1312 - Diretores e gerentes de operações em empresa de serviços de saúde	1312-05	Diretor de serviços de saúde
	1312-10	Gerente de serviços de saúde
	1312-15	Tecnólogo em gestão hospitalar
1427 – Gerentes de manutenção e afins*	1427-10	Tecnólogo em sistemas biomédicos
2030 - Pesquisadores das ciências biológicas	2030-05	Pesquisador em Biologia Ambiental
	2030-10	Pesquisador em Biologia Animal
	2030-15	Pesquisador em biologia de micro-organismos e parasitas
	2030-20	Pesquisador em Biologia Humana
	2030-25	Pesquisador em Biologia Vegetal
2033 - Pesquisadores das ciências da saúde	2033-05	Pesquisador de clínica médica
	2033-10	Pesquisador de medicina básica
	2033-15	Pesquisador em medicina veterinária
	2033-20	Pesquisador em saúde coletiva
2131 - Físicos*	2131-50	Físico (medicina) - Físico hospitalar, Físico médico
2211 - Biólogos e afins	2211-05	Biólogo
2212 - Biomédicos	2212-05	Biomédico
2251 – Médicos clínicos	2251-03	Médico infectologista
	2251-05	Médico acupunturista
	2251-06	Médico legista
	2251-09	Médico nefrologista
	2251-10	Médico alergista e imunologista
	2251-12	Médico neurologista
	2251-15	Médico angiologista
	2251-18	Médico nutrologista
	2251-20	Médico cardiologista
	2251-21	Médico oncologista clínico
	2251-22	Médico cancerologista pediátrico
	2251-24	Médico pediatra
	2251-25	Médico clínico
	2251-27	Médico pneumologista
	2251-30	Médico de família e comunidade
	2251-33	Médico psiquiatra
	2251-35	Médico dermatologista
	2251-36	Médico reumatologista
	2251-39	Médico sanitarista
	2251-40	Médico do trabalho
2251-42	Médico da estratégia de saúde da família	
2251-45	Médico em medicina de trânsito	
2251-48	Médico anatomopatologista	

	2251-50	Médico em medicina intensiva
	2251-51	Médico anesthesiologista
	2251-55	Médico endocrinologista e metabologista
	2251-60	Médico fisiatra
	2251-65	Médico gastroenterologista
	2251-70	Médico generalista
	2251-75	Médico geneticista
	2251-80	Médico geriatra
	2251-85	Médico hematologista
	2251-95	Médico homeopata
2252 – Médicos em especialidades cirúrgicas	2252-03	Médico em cirurgia vascular
	2252-10	Médico cirurgião cardiovascular
	2252-15	Médico cirurgião de cabeça e pescoço
	2252-20	Médico cirurgião do aparelho digestivo
	2252-25	Médico cirurgião geral
	2252-30	Médico cirurgião pediátrico
	2252-35	Médico cirurgião plástico
	2252-40	Médico cirurgião torácico
	2252-50	Médico ginecologista e obstetra
	2252-55	Médico mastologista
	2252-60	Médico neurocirurgião
	2252-65	Médico oftalmologista
	2252-70	Médico ortopedista e traumatologista
	2252-75	Médico otorrinolaringologista
	2252-80	Médico coloproctologista
	2252-85	Médico urologista
	2252-90	Médico cancerologista cirúrgico
	2252-95	Médico cirurgião da mão
2253 – Médicos em medicina diagnóstica e terapêutica	2253-05	Médico citopatologista
	2253-10	Médico em endoscopia
	2253-15	Médico em medicina nuclear
	2253-20	Médico em radiologia e diagnóstico por imagem
	2253-25	Médico patologista
	2253-30	Médico radioterapeuta
	2253-35	Médico patologista clínico / medicina laboratorial
	2253-40	Médico hemoterapeuta
	2253-45	Médico hiperbarista
	2253-50	Médico neurofisiologista clínico
2232 - Cirurgiões-dentistas	2232-04	Cirurgião dentista - auditor
	2232-08	Cirurgião dentista - clínico geral
	2232-12	Cirurgião dentista - endodontista

	2232-16	Cirurgião dentista - epidemiologista
	2232-20	Cirurgião dentista - estomatologista
	2232-24	Cirurgião dentista - implantodontista
	2232-28	Cirurgião dentista - odontogeriatra
	2232-32	Cirurgião dentista - odontologista legal
	2232-36	Cirurgião dentista - odontopediatra
	2232-40	Cirurgião dentista - ortopedista e ortodontista
	2232-44	Cirurgião dentista - patologista bucal
	2232-48	Cirurgião dentista - periodontista
	2232-52	Cirurgião dentista - protesiólogo bucomaxilofacial
	2232-56	Cirurgião dentista - protesista
	2232-60	Cirurgião dentista - radiologista
	2232-64	Cirurgião dentista - reabilitador oral
	2232-68	Cirurgião dentista - traumatologista bucomaxilofacial
	2232-72	Cirurgião dentista de saúde coletiva
	2232-93	Cirurgião-dentista da Estratégia de Saúde da Família
2233 - Veterinários e zootecnistas	2233-05	Médico veterinário
	2233-10	Zootecnista
2234 - Farmacêuticos	2234-05	Farmacêutico
	2234-10	Farmacêutico bioquímico
2235 – Enfermeiros e afins	2235-05	Enfermeiro
	2235-10	Enfermeiro auditor
	2235-15	Enfermeiro de bordo
	2235-20	Enfermeiro de centro cirúrgico
	2235-25	Enfermeiro de terapia intensiva
	2235-30	Enfermeiro do trabalho
	2235-35	Enfermeiro nefrologista
	2235-40	Enfermeiro neonatologista
	2235-45	Enfermeiro obstétrico
	2235-50	Enfermeiro psiquiátrico
	2235-55	Enfermeiro puericultor e pediátrico
	2235-60	Enfermeiro sanitaria
	2235-65	Enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família
	2235-70	Perfusionista
2236 - Fisioterapeutas	2236-05	Fisioterapeuta geral
	2236-25	Fisioterapeuta respiratória
	2236-30	Fisioterapeuta neurofuncional
	2236-35	Fisioterapeuta traumato-ortopédica funcional
	2236-40	Fisioterapeuta osteopata
	2236-45	Fisioterapeuta quiropraxistas
	2236-50	Fisioterapeuta acupunturista

	2236-55	Fisioterapeuta esportivo	
	2236-60	Fisioterapeuta do trabalho	
2237 - Nutricionistas	2237-05	Dietista	
	2237-10	Nutricionista	
2238 - Fonoaudiólogos	2238-10	Fonoaudiólogo	
2239 – Terapeutas ocupacionais e afins	2239-05	Terapeuta Ocupacional	
	2239-10	Ortoptista	
	2239-15	Musicoterapeuta	
2241 - Profissionais da Educação Física	2241-05	Avaliador Físico	
	2241-10	Ludomotricista	
	2241-15	Preparador de atleta	
	2241-20	Preparador físico	
	2241-25	Técnico de desporto individual e coletivo (exceto futebol)	
	2241-30	Técnico de laboratório e fiscalização desportiva	
	2241-35	Treinador profissional de futebol	
2313 – Professores de nível superior no ensino fundamental de 5ª a 8ª série	2313-15	Professor de educação física no ensino fundamental	
2321 – Professores do ensino médio	2321-10	Professor de biologia no ensino médio	
	2321-20	Professor de educação física no ensino médio	
2331 - Professores do ensino profissional	2331-35	Professor de técnicas de enfermagem	
	2344-05	Professor de ciências biológicas no ensino superior	
	2344-10	Professor de educação física no ensino superior	
	2344-15	Professor de enfermagem do ensino superior	
	2344-20	Professor de farmácia e bioquímica	
	2344-25	Professor de fisioterapia	
	2344-30	Professor de fonoaudiologia	
	2344-35	Professor de medicina	
	2344-40	Professor de medicina veterinária	
	2344-45	Professor de nutrição	
2344 - Professores de ciências biológicas e da saúde do Ensino Superior	2344-50	Professor de odontologia	
	2344-55	Professor de terapia ocupacional	
	2344-60	Professor de zootecnia do ensino superior	
	2515 - Psicólogos e psicanalistas (separar as duas profissões)	2515-05	Psicólogo educacional
		2515-10	Psicólogo clínico
		2515-15	Psicólogo do esporte
		2515-20	Psicólogo hospitalar
		2515-25	Psicólogo jurídico
		2515-30	Psicólogo social
		2515-35	Psicólogo do trânsito
2515-40		Psicólogo do trabalho	
2515-45		Neuropsicólogo	
2515-50		Psicanalista - Analista (psicanálise)	

	2515-55	Psicólogo acupunturista
2516 - Assistentes sociais e economistas domésticos*	2516-05	Assistente social
3221 – Tecnólogos e técnicos em terapias alternativas e estéticas	3221-05	Técnico em Acupuntura
	3221-10	Podólogo
	3221-15	Técnico em Quiropraxia
	3221-20	Massoterapeuta
	3221-25	Terapeuta holístico
	3221-30	Esteticista
3222 - Técnicos e auxiliares de enfermagem	3222-05	Técnico de enfermagem
	3222-10	Técnico de enfermagem de terapia intensiva
	3222-15	Técnico de enfermagem do trabalho
	3222-20	Técnico de enfermagem psiquiátrica
	3222-25	Instrumentador cirúrgico
	3222-30	Auxiliar de enfermagem
	3222-35	Auxiliar de enfermagem do trabalho
	3222-40	Auxiliar de saúde (navegação marítima)
	3222-45	Técnico de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
	3222-50	Auxiliar de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família
3223 – Técnicos em óptica e optometria	3223-05	Técnico em óptica e optometria
3224 - Técnicos de odontologia	3224-05	Técnico em saúde bucal
	3224-10	Protético dentário
	3224-15	Auxiliar em saúde bucal
	3224-20	Auxiliar de Prótese Dentária
	3224-25	Técnico em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
	3224-30	Auxiliar em saúde bucal da Estratégia de Saúde da Família
3225 - Técnicos em próteses ortopédicas	3225-05	Técnico de ortopedia
3226 - Técnicos em mobilizações ortopédicas	3226-05	Técnico de imobilização ortopédica
3241 - Técnicos em equipamentos médicos e odontológicos	3241-05	Técnico em métodos eletrográficos em encefalografia
	3241-10	Técnico em métodos gráficos em cardiologia
	3241-15	Técnico em radiologia e imagenologia
	3241-20	Tecnólogo em radiologia
3242 - Técnicos e auxiliares técnicos em patologia clínica	3242-05	Técnico em patologia clínica
	3242-10	Auxiliar técnico em patologia clínica
3251 - Técnicos em manipulação farmacêutica	3251-05	Auxiliar técnico em laboratório de farmácia
	3251-10	Técnico em laboratório de farmácia
	3251-15	Técnico em farmácia
3253 - Técnicos de apoio à biotecnologia	3253-05	Técnico em biotecnologia
	3253-10	Técnico em imunobiológicos
3522 - Agentes da saúde e do meio ambiente*	3522-10	Agente de saúde pública
4221 – Recepcionistas*	4221-10	Recepcionista de consultório médico ou dentário

	4221-15	Recepcionista de seguro de saúde
5151 - Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	5151-05	Agente comunitário de saúde
	5151-10	Atendente de enfermagem
	5151-15	Parteira leiga
	5151-20	Visitador sanitário
	5151-25	Agente de saúde indígena
	5151-30	Agente de saúde de saneamento
	5151-35	Socorrista (exceto médicos e enfermeiros)
5152 - Auxiliares de laboratórios da saúde	5152-05	Auxiliar de banco de sangue
	5152-10	Auxiliar de farmácia de manipulação
	5152-15	Auxiliar de laboratório de análises clínicas
	5152-20	Auxiliar de laboratório de imunobiológicos
	5152-25	Auxiliar de produção farmacêutica
5162 - Cuidadores de crianças, jovens, adultos e idosos*	5162-10	Cuidador de idosos
	5162-20	Cuidador em saúde
5211 - Operadores do comércio em lojas e mercados*	5211-30	Atendente de farmácia – balconista
8103 - Supervisores de produção em indústrias de produtos farmacêuticos, cosméticos e afins	8103-05	Mestre de Produção Farmacêutica
9153 - Técnicos em manutenção e reparação de equipamentos biomédicos	9153-05	Técnico em manutenção de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares

Fonte: Estação de Pesquisas de Sinais de Mercado (EPsm) a partir do Ministério do Trabalho e Emprego – Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) de 2002.