

Elizabeth Costa Dias
Claudia Vasques Chiavegatto
Raquel Bonesana Oliveira
Marcia Bandini



COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS REQUERIDAS PARA O EXERCÍCIO DA MEDICINA DO TRABALHO

Atualização 2018

Competencias esenciales requeridas para
el ejercicio de la Medicina del Trabajo
Actualización 2018

Core competencies required for
Occupational Medicine practice
2018 Update

Edição trilingue / Edición trilingüe / Trilingual edition



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

Elizabeth Costa Dias
Claudia Vasques Chiavegatto
Raquel Bonesana Oliveira
Marcia Bandini

Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho

**Competencias esenciales requeridas para
el ejercicio de la Medicina del Trabajo**

**Core competencies required for
Occupational Medicine practice**

Atualização/Actualización/Update
2018

Edição trilingue / Edición trilingüe / Trilingual edition
São Paulo, 2018



Copyright © 2018 ANAMT
ISBN 978-85-68943-09-0
Todos os direitos reservados.

Projeto Gráfico: ROGÉRIO TREZZA
Editoração: STACCHINI EDITORIAL
Capa: Edição sobre imagem de Maxim Gaigul/Shutterstock

Dados internacionais de catalogação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Competências essenciais requeridas para o exercício da medicina do trabalho: revisão 2018 / [equipe de trabalho] Elizabeth Costa Dias [coordenadora]...[et al.]. – Edição trilingue – São Paulo, SP: ANAMT - Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2018.

Outros da equipe:
Claudia Vasques Chiavegatto,
Raquel Bonesana Oliveira,
Marcia Bandini
Vários colaboradores.

Bibliografia.

1. Competências 2. Educação continuada
3. Medicina do Trabalho 4. Médicos - Formação profissional
- I. Dias, Elizabeth Costa.
- II. Chiavegatto, Claudia Vasques.
- III. Oliveira, Raquel Bonesana.
- IV. Bandini, Marcia.

16-03192

CDD-616.9803

Índice para catálogo sistemático:
1. Medicina do Trabalho 616.9803

ANAMT - Associação Nacional de Medicina do Trabalho
Rua Peixoto Gomide, 996 - s/350.
Ed. Parque Siqueira Campos - Jardim Paulista
CEP: 01409-000 - São Paulo - SP
Fone: (11) 3251-0849

Diretoria ANAMT

Comisión Directiva/Executive Committee

2016-2019

Dra. Marcia Bandini (SP)

PRESIDENTE / Presidente / President

Dr. Paulo Rebelo (RJ)

VICE-PRESIDENTE NACIONAL / Vice Presidente Nacional / National Vice President

Dr. Ricardo Turenko (AM)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO NORTE / Vicepresidente de la Región Norte / Vice-president for the Northern Region

Dr. Glauber Santos Paiva (CE)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO NORDESTE / Vicepresidente de la Región Nordeste / Vice-president for the Northeastern Region

Dra. Maria Edilma Mendonça (CE)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO NORDESTE (LICENCIADA) / Vicepresidente de la Región Nordeste (de licencia) / Vice-president for the Northern Region (on leave)

Dra. Angélie Jácomo (DF)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO CENTRO-OESTE / Vicepresidente de la Región Centro-Oeste / Vice-president for the Center-West Region

Dra. Letícia Gários (MG)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO SUDESTE / Vicepresidente de la Región Sudeste / Vice-president for the Southeastern Region

Dra. Denise Brzozowski (SC)

VICE-PRESIDENTE DA REGIÃO SUL / Vicepresidente de la Región Sur / Vice-president for the Southern Region

Dr. Newton Lara (SP)

DIRETOR ADMINISTRATIVO / Director administrativo / Administrative director

Dr. Fernando Mariya (SP)

DIRETOR ADMINISTRATIVO ADJUNTO / Director administrativo adjunto / Deputy administrative director

Dr. Renato Monteiro (SP)

DIRETOR FINANCEIRO / Director financiero / Financial director

Dra. Claudia Esteban (SP)

DIRETORA FINANCEIRA ADJUNTA / Directora financiera adjunta / Deputy financial director

Dra. Elizabeth Costa Dias (MG)

DIRETORA CIENTÍFICA / Directora científica / Scientific director

Dr. Gualter Maia (RJ)

DIRETOR DE DIVULGAÇÃO / Director de divulgación / Communication director

Dra. Mara Edwires Gandara (SP)

DIRETORA DE PATRIMÔNIO / Directora de patrimonio / Assets director

Dr. João Silvestre da Silva Júnior (SP)

DIRETOR DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS / Director de relaciones internacionales / International relations director

Dr. João Anastácio Dias (GO)

DIRETOR DE ÉTICA E DEFESA PROFISSIONAL / Directora de ética y defensa profesional / Ethics and professional defense director / (2016-2017)

Dra. Rosylane Rocha (DF)

DIRETORA DE LEGISLAÇÃO / Directora de legislación / Legislation director

Dr. Alfredo Cherem (SC)

DIRETOR DE TÍTULO DE ESPECIALISTA / Director de título de especialista / Board certification direction

Dr. Hugo Cabral Tenório (AL)

ASSESSOR TÉCNICO DE PROJETOS DE LEI DE INTERESSE PARA A MEDICINA DO TRABALHO / Asesor técnico en proyectos de ley de interés para Medicina del Trabajo / Technical advisor for legislation projects of interest to Occupational Medicine

Dr. Alexandre Escobar Dias (RS)

ASSESSOR TÉCNICO DE ÉTICA E DEFESA PROFISSIONAL / Asesor técnico en ética y defensa profesional / Technical advisor for ethics and professional defense

EDITORES DA REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO TRABALHO (RBMT) / Editores de RBMT / RBMT editors

Prof. René Mendes (SP)

Frida Marina Fischer (SP)

CONSELHO FISCAL – TITULARES / Consejo fiscal – titulares / Audit committee – Members

Dra. Lúcia Beatriz Rohde (RS)

Dr. Paulo Zetola (PR)

Dr. Valter Lacerda (PB)

CONSELHO FISCAL – SUPLENTEs / Consejo fiscal – Suplentes / Audit committee – Alternate members

Dr. Charles Amoury (ES)

Dr. Flávio Henrique Lins (PE)

Dr. Vinício Moreira (MG)

Sumário

Resumen / Summary

Português	9
Apresentação	11
Antecedentes e bases conceituais e metodológicas	13
Matriz de competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho	16
Domínio 1 - Profissionalismo ou Competência de Juízo Moral	21
Domínio 2 - Atenção integral à saúde dos trabalhadores – individual e coletiva	23
Domínio 3 - Estudo do trabalho – avaliação dos riscos para a saúde	26
Domínio 4 - Políticas, organização e gestão da saúde, segurança e ambiente	28
Domínio 5 - Competências Transversais	31
5.1 Legislação Aplicada à Saúde e Segurança dos Trabalhadores	31
5.2 Trabalho em equipe, liderança e mediação de conflitos	32
5.3 Comunicação e relações interpessoais	32
5.4 Gestão do conhecimento	33
Considerações finais	34
Referências	35
Bibliografia de apoio	37
Lista de siglas	41

Español	45
----------------	-----------

Prefacio	47
-----------------	-----------

Antecedentes y bases conceptuales y metodológicas	49
--	-----------

Matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo	52
--	-----------

Domínio 1 - Profesionalismo o competencia del juicio moral	56
--	----

Domínio 2 - Atención integral de la salud de los trabajadores – individual y colectiva	57
--	----

Domínio 3 - Estudio del trabajo – evaluación de riesgos para la salud	60
---	----

Domínio 4 - Políticas, organización y gestión de salud, seguridad y medio ambiente	62
--	----

Domínio 5 - Competencias transversales	65
--	----

5.1 Legislación sobre salud y seguridad en el trabajo	65
---	----

5.2 Trabajo en equipo, liderazgo y mediación de conflictos	66
--	----

5.3 Comunicación y relaciones interpersonales	66
---	----

5.4 Gestión del conocimiento	67
------------------------------	----

Consideraciones finales	68
--------------------------------	-----------

Referencias	69
--------------------	-----------

Bibliografía de apoyo	71
------------------------------	-----------

Lista de siglas	75
------------------------	-----------

English	79
----------------	-----------

Foreword	81
-----------------	-----------

Antecedents and conceptual and methodological bases	83
--	-----------

Matrix of competencies required for Occupational Medicine practice	86
Domain 1 - Professionalism or moral judgment competency	90
Domain 2 - Integral care of workers' health – individual and collective	91
Domain 3 - The study of work – assessment of risks to health	94
Domain 4 - Policies, organization and management of health, safety and environment	96
Domain 5 - Transversal competencies	99
5.1 Legislation applied to workers' health and safety	99
5.2 Teamwork, leadership and conflict mediation	100
5.3 Communication and interpersonal relationships	100
5.4 Knowledge management	101
Final considerations	102
References	103
Additional bibliography	105
Abbreviations	109

Elizabeth Costa Dias
Claudia Vasques Chiavegatto
Raquel Bonesana Oliveira
Marcia Bandini

Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho

Atualização – 2018



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

Equipe de trabalho

AUTORAS

Profa. Dra. Elizabeth Costa Dias – Coordenadora

Profa. Claudia Vasques Chiavegatto

Dra. Raquel Bonesana Oliveira

Profa. Dra. Marcia Bandini

APOIO TÉCNICO

EDITORAÇÃO INICIAL

Bruno Tyrone Murta Coelho

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Rogério de Stacchini Trezza

VERSÃO DO PORTUGUÊS PARA ESPANHOL E INGLÊS

Silvia Irene Waisse de Priven

REVISÃO TÉCNICA DA VERSÃO EM INGLÊS

Cecil Francis Christian

REVISÃO TÉCNICA DA VERSÃO EM ESPANHOL

Dra. Ehideé Isabel Gómez La Rotta

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas do Conselho Deliberativo e do Conselho Técnico Científico da ANAMT que participaram do processo de validação do estudo.

Apresentação

Segundo Le Boterf (1995), competência pode ser definida como um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Desta maneira, não se trata de capacidade inata e, sim, desenvolvida a partir de motivações. O desenvolvimento de competências é um processo dinâmico, em constante reformulação de acordo com novos cenários, mudanças de contexto e de expectativa da sociedade.

Foi assim que, em 2016, a Profa. Elizabeth Costa Dias e sua equipe nos apresentaram as Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho, em sua segunda versão, atualizada e ampliada. A primeira versão havia sido publicada em 2003 e, desde então, vinha sendo utilizada para orientar cursos e programas de residência médica em todo o país. Mais de uma década depois, o grupo de estudos se propôs a fazer uma atualização nos moldes internacionais, através da metodologia Delphi simplificada. A matriz apresentada em 2016 é resultado de um estudo que envolveu 218 especialistas.

Ao longo de 2017, a Profa. Elizabeth, agora Diretora Científica da ANAMT, na Gestão 2016-2019, e sua equipe dedicaram-se a trabalhar na validação e hierarquização das competências gerais e específicas, bem como seus atributos. Nova pesquisa foi conduzida, a partir da matriz proposta em 2016, buscando reorganizar e simplificar a proposta.

Importante dizer que nada se perdeu. Nesta fase, o estudo procurou eliminar redundâncias, adequar conceitos, validar e hierarquizar as competências, sempre com o objetivo de facili-

tar sua aplicação prática para que médicos do trabalho possam ser mais competentes em todas as dimensões necessárias. O que você verá neste documento é o resultado desse trabalho.

Esperamos que este material seja útil para todos os médicos do trabalho, em formação ou já experientes de longa data. Independente da área de atuação profissional, sabemos que é preciso acompanhar mudanças e estar preparado para novos tempos, novas demandas. Esperamos também que as Competências possam inspirar outros profissionais com interesse na área de Saúde do Trabalhador porque, para alcançarmos nossos objetivos, precisamos de muitos aliados de outras profissões. E que a ANAMT continue contribuindo para levar a Medicina do Trabalho aos mais elevados patamares de desempenho – técnico e ético!

Com meu cordial abraço,

Profa. Dra. Marcia Bandini

Presidente da ANAMT 2016-2019

Antecedentes e bases conceituais e metodológicas

Por solicitação da Associação Médica Brasileira (AMB) a Associação Nacional de Medicina do Trabalho (ANAMT), desenvolveu, no biênio 2002-2003, a primeira versão da matriz das Competências Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho: uma contribuição ao processo de formação e educação continuada, destinada a orientar os processos de formação e a concessão do Título de Especialista em Medicina do Trabalho. (DIAS, et al, 2003).

A demanda decorreu do processo de reconhecimento da Medicina do Trabalho enquanto especialidade médica pelo Comitê Misto de Especialidades (CME) formado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) e AMB, uma vez que, até aquele momento, para fins de formação profissional, ela era considerada área de concentração da Medicina Preventiva e Social e, desse modo, aparecia nos Programas de Residência existentes à época.

O documento tem como referência o conceito de competência do educador Perrenoud (1999): capacidade de mobilizar múltiplos recursos, entre eles, saberes teóricos, habilidades profissionais e experiências para solução de problemas concretos.

Este referencial tem sido crescentemente utilizado para organizar os processos formativos em Saúde, aparecendo, por exemplo, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Médica (GONTIJO et al, 2003; BRASIL, 2001; 2014) e de programas de pós-graduação em especialidades médicas cirúrgicas e clínicas, entre elas a Medicina de Família e

Comunidade (SBMFC, 2015); Oncologia (SBOC, 2007) e programas de formação multiprofissional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Na Medicina, a competência é um atributo central, desejado pelos profissionais e valorizado pelos pares. Entretanto, para que o médico possa ser considerado competente, ele deve conseguir de forma ética, fazer uso crítico dos saberes e das informações que detém para resolver situações concretas no cotidiano. O profissional deve estar atualizado no seu campo de atuação, saber organizar aprendizados, dominar habilidades técnicas e psicomotoras e ser capaz de se comunicar de maneira clara e eficiente com seu paciente, família, com os colegas e outros atores do contexto social, na busca da promoção, manutenção e restauração da saúde e de uma melhor qualidade de vida das pessoas sob sua responsabilidade, muitas vezes, sob pressão de urgências e incertezas. (PERRENOUD et al, 2002; GONTIJO et al, 2013).

Assim, não basta deter o conhecimento. É essencial saber usá-lo ou mobilizá-lo em situações concretas para solucionar problemas. A competência se expressa em um processo criativo que resulta da tensão entre os conhecimentos preestabelecidos que o indivíduo tem e a leitura que faz de situações e contextos. Dessa experiência reflexiva resulta a tomada de decisões e a resolução de problemas, com segurança, rapidez e tranquilidade.

Na elaboração da Matriz de Competências Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho, publicada em 2003, adotou-se a metodologia consagrada em estudos similares realizados por grupos nacionais e estrangeiros, baseada em: ampla revisão da literatura técnico-científica; preparação de uma matriz preliminar submetida à avaliação dos pares especialistas; consolidação dos resultados e submissão à validação por especialistas.

Em 2016, considerando a experiência acumulada com o uso dessa matriz no período, as dificuldades para sua implementação e as transformações ocorridas nos processos produtivos, no perfil demográfico e epidemiológico dos trabalhadores; nas políticas públicas e no arcabouço legal que sustentam o exercício da especialidade no país, a Diretoria da ANAMT trabalhou na atualização do documento, para aproximá-lo das expectativas e necessidades da sociedade. Para isso, adotou a metodologia Delphi adaptada e, desse exercício, resultou o documento Matriz de Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho – Atualização 2016. (DIAS, et al, 2016).

Essa matriz foi revisada e validada em 2018, buscando adequar e consolidar conceitos, eliminar duplicações, hierarquizar as competências de modo a simplificá-la e facilitar sua aplicação prática. O resultado desse processo será apresentado a seguir.

Matriz de competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho Atualização 2018

A Matriz das Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho – Atualização 2018 está organizada em cinco domínios, representados na figura a seguir.

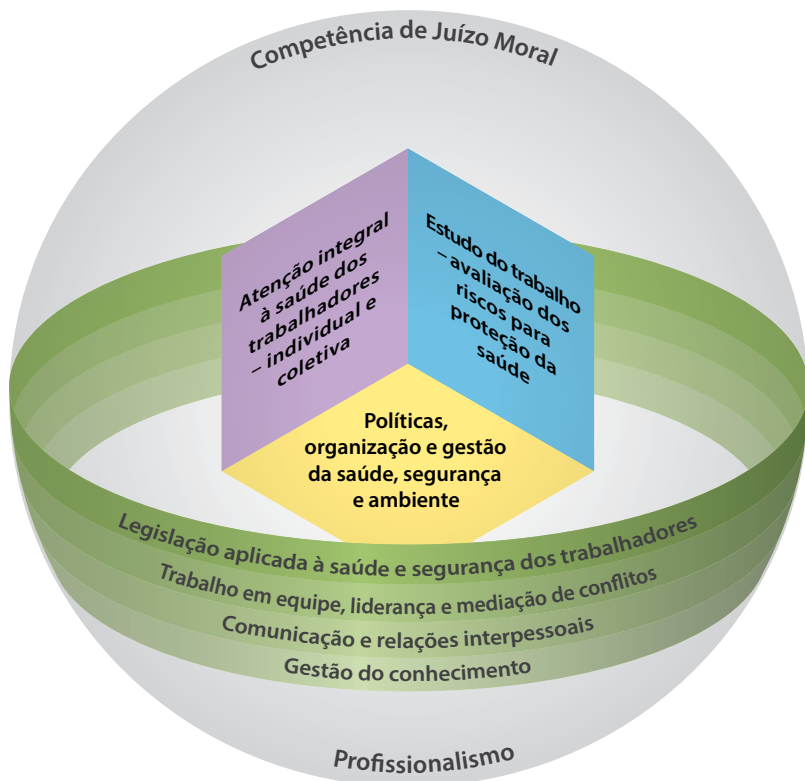


FIGURA 1

Matriz de Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho – Atualização 2018

O DOMÍNIO 1 se refere à competência de juízo moral ou profissionalismo, que é a capacidade do profissional de, diante de situações concretas, refletir utilizando a razão crítica, conhecimentos e valores para decidir sobre as práticas e condutas mais adequadas, considerando o direito dos trabalhadores à saúde e à vida (GOMES; REGO, 2011:559). Ela ocupa posição central no cotidiano do exercício da Medicina do Trabalho, que é atravessado por interesses, por vezes conflituosos ou antagônicos, de empregadores e trabalhadores, por questões legais e incertezas próprias do conhecimento técnico, que acarretam dilemas éticos e morais para os médicos que exercem a especialidade.

Os especialistas consideram que o desenvolvimento da competência de juízo moral é um desafio na formação médica atual, que começa no curso de graduação e segue na especialização/residência médica e nos processos de educação permanente. Ele envolve o estímulo à capacidade crítica quanto ao uso de conhecimentos e tecnologias validados pelas evidências científicas, marcados pela impermanência e pela compreensão de que o exercício da medicina depende da boa técnica, de equipamentos, protocolos e normas, mas não pode prescindir do componente arte, da percepção, reflexão, crítica e o juízo moral em cada decisão (REGO, 2012; KOLLBERG, 1984:523; FEITOSA, 2013).

Na Medicina do Trabalho a competência de juízo moral se expressa concretamente nas relações do médico com o trabalhador e sua família; com o empregador e seus prepostos; com representantes de organizações sindicais e sociais de trabalhadores; com servidores de órgãos públicos com responsabilidades sobre as políticas públicas relacionadas à saúde e segurança; com o sistema judiciário e a mídia, entre outros.

O DOMÍNIO 2 refere-se à atenção integral à saúde dos trabalhadores, em nível individual e coletivo, por meio de ações de promoção e proteção da saúde, vigilância e assistência, incluindo a reabilitação física e profissional. No âmbito individual se inicia com o acolhimento e escuta do trabalhador e elaboração da história ocupacional e realização do exame clínico e exames complementares buscando diagnosticar o problema de saúde-doença, na perspectiva de estabelecer a relação entre as queixas e/ou adoecimento e o trabalho atual e/ou pregresso desempenhado pelo trabalhador. O diagnóstico do agravo relacionado ao trabalho deve desencadear um conjunto de procedimentos, que incluem a orientação do trabalhador, a definição das condutas terapêuticas, a definição da aptidão para o trabalho, notificação e acesso à proteção trabalhista e ao seguro social, entre outros.

Inclui ainda a orientação ao empregador visando prevenir outros casos de agravos relacionados ao trabalho. No âmbito coletivo, envolve o diagnóstico e a análise da situação de saúde dos trabalhadores, a identificação dos principais problemas e o estabelecimento de prioridades de ação considerando as necessidades, os recursos, as oportunidades e as facilidades em saúde, sempre com a participação dos trabalhadores, diretamente ou por meio de suas representações.

O DOMÍNIO 3 abrange as competências relacionadas ao estudo do trabalho, incluindo a avaliação, análise e intervenção sobre as situações de risco, presentes ou potenciais, para a saúde e a integridade física e mental do trabalhador. Implica em conhecer os processos de trabalho, seus aspectos técnicos e sócio-políticos, reconhecer os

riscos presentes ou potenciais para a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, indicar e analisar estudos especializados para orientar as decisões quanto às mudanças nos processos e as estratégias de proteção dos trabalhadores. Baseia-se no conceito de que o trabalho é que deve ser mudado ou modificado para garantir a saúde, que constitui a base da prática correta da Medicina do Trabalho.

O DOMÍNIO 4 refere-se à formulação e implementação de políticas e gestão da saúde dos trabalhadores, em nível individual e coletivo. É uma competência valorizada pelos empregadores, em especial nos setores de ponta da economia, e envolve a gestão integrada de Saúde, Segurança do Trabalho e Ambiente (SSA).

O DOMÍNIO 5 reúne um conjunto de competências transversais que perpassam todos os outros domínios, envolvendo:

- a) o conhecimento e uso apropriado da **legislação aplicada à Saúde e Segurança do Trabalhador**, em especial leis e normas na esfera do Trabalho, Previdência Social e Saúde; normas internacionais e estrangeiras;
- b) o domínio de habilidades de **comunicação** verbal e não verbal e as **relações interpessoais**, pautadas pelo diálogo e empatia, com a finalidade de garantir o direito à informação, a difusão e a melhoria da compreensão de questões relacionadas à saúde e à integração das pessoas no trabalho;
- c) a **gestão do conhecimento** visando o aperfeiçoamento continuado da prática profissional, por meio do estudo e da análise crítica de vivências e experiências, e do desenvolvimento da atitude e da habilidade de apren-

der continuamente, além de se comprometer com a formação, o treinamento e a supervisão dos futuros profissionais;

- d) a competência de **trabalhar em equipe**, incluindo o exercício da **liderança** e a **mediação de conflitos**.

O quadro apresentado a seguir, detalha as competências gerais e específicas de cada um dos domínios.

QUADRO 1

Matriz de Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho – Atualização 2018

DOMÍNIO 1

Profissionalismo ou Competência de Juízo Moral**Valores a serem desenvolvidos continuamente:**

- Reconhecer e promover o trabalho digno ou decente, segundo o conceito da OIT, como direito de cidadania de todos os trabalhadores.
- Reconhecer as responsabilidades éticas, técnicas e sócio-políticas envolvidas no exercício da Medicina do Trabalho.
- Manter postura crítica, reflexiva e senso de responsabilidade social nas decisões quanto à implementação das ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores, incluídas as de reabilitação.
- Valorizar a atuação em equipe interdisciplinar e as ações interinstitucionais nas ações de promoção e proteção da saúde, vigilância e controle da exposições a riscos, prevenção da doença, assistência e reabilitação, visando a atenção integral à saúde dos trabalhadores.
- Valorizar o saber dos trabalhadores sobre as condições de trabalho e de saúde, particularmente no contexto de mudanças tecnológicas e de gestão do trabalho.

Comportamentos profissionais desejados:

- Considerar o trabalhador na sua singularidade e individualidade, respeitando seus direitos e sua autonomia nas decisões sobre

sua saúde, fundamentados nos princípios éticos e na legislação vigente.

- Orientar as ações profissionais pelos princípios da Bioética e Deontologia Médica, referenciados pelo Código de Ética da ICOH, e usar criticamente as leis e as normas brasileiras sobre Saúde, Segurança do Trabalho e Ambiente.
- Opor-se a qualquer forma de discriminação ou exclusão social no trabalho por meio de sua atuação profissional.
- Garantir ao trabalhador o acesso às informações sobre os riscos presentes no trabalho e sobre suas condições de saúde.
- Garantir a confidencialidade das informações de saúde e registros médicos do trabalhador e a sua participação nas decisões sobre seu uso, dentro dos limites éticos e legais.
- Comprometer-se com a proteção à saúde de todos os trabalhadores, em especial dos grupos mais vulneráveis e em condições precárias de trabalho, no setor formal ou informal.
- Considerar as diferenças ideológicas, políticas, culturais, crenças religiosas e forças sociais envolvidas na geração e avaliação dos fatores de risco para a saúde presentes no trabalho, na percepção pelos trabalhadores e nas intervenções, visando a eliminação ou minimização das exposições, com o compromisso de melhoria contínua da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores.
- Cuidar da própria saúde e bem-estar enquanto cidadão e profissional, adotando normas de biossegurança e segurança no trabalho.
- Basear/pautar as práticas profissionais nos valores éticos e postura crítica quanto às evidências científicas disponíveis.

DOMÍNIO 2

Atenção integral à saúde dos trabalhadores – individual e coletiva**Ações em nível individual:**

- Compreender a determinação social do processo saúde e doença dos trabalhadores, em nível individual e coletivo, considerando o papel do trabalho ou da ausência dele (situação de desemprego e precariedade).
- Prover e/ou gerenciar a atenção integral à saúde do trabalhador envolvendo situações de urgência e emergência, acompanhamento clínico, ações de vigilância, promoção, proteção, assistência e reabilitação da saúde.
- Realizar anamnese ocupacional e valorizar a percepção do trabalhador sobre os riscos presentes no trabalho e as repercussões sobre sua saúde, para estabelecer relação causal entre as queixas e/ou situação de adoecimento e o trabalho ou ocupação atual ou pregresso.
- Orientar e acompanhar os procedimentos de diagnóstico, tratamento e condutas decorrentes do estabelecimento da relação causal entre o adoecimento e o trabalho, incluindo a reabilitação física e profissional dos trabalhadores sob sua responsabilidade profissional.
- Prover orientação ao trabalhador sobre sua condição de saúde, exposição a riscos presentes no trabalho e possíveis consequências para a saúde e as medidas adequadas de proteção, visando a melhoria das condições gerais de saúde e qualidade de vida.
- Orientar o trabalhador ou encaminhá-lo a setores competentes de modo a garantir seu acesso aos direitos trabalhistas e previdenciários, quando cabível.

- Comunicar às autoridades de Saúde, da Previdência Social e do Trabalho a ocorrência de agravos à saúde em trabalhadores sob sua responsabilidade, considerados de notificação compulsória ou por outras disposições legais.
- Saber orientar e conduzir situações de urgência e emergência clínicas e traumatológicas que ocorram em trabalhadores sob sua responsabilidade.
- Orientar, em conjunto com outros profissionais de saúde, segurança e recursos humanos, a adequação do trabalho ao trabalhador, considerando as condições de trabalho e aptidão do trabalhador, com base nos exames médicos e avaliação de saúde previstos na legislação, considerando as características individuais e situações de vulnerabilidade e deficiência, resguardando o sigilo médico.
- Utilizar conceitos e procedimentos médicos adequados à proteção da saúde dos trabalhadores viajantes e expatriados e suas famílias.

Ações coletivas:

- Elaborar diagnóstico da situação de saúde de uma população de trabalhadores considerando a determinação social da saúde, as especificidades do perfil demográfico e epidemiológico, a organização e acesso aos serviços de saúde, e o saber dos trabalhadores, como bases para a definição de prioridades e o planejamento das ações.
- Compreender o trabalho enquanto organizador da vida social e potencial gerador de saúde, inclusão, social e também de danos, agravos e doença dos trabalhadores e de seu núcleo familiar e social, a população residente no entorno das atividades produtivas e para o ambiente.

- Saber utilizar conceitos e metodologias da Epidemiologia, Toxicologia, Higiene Ocupacional, Ergonomia, Saúde Ambiental e das Ciências Sociais e os saberes dos trabalhadores para elaboração do diagnóstico de saúde.
- Reunir, organizar, acessar, analisar e gerenciar informações de saúde.
- Conhecer as bases conceituais, princípios e estratégias para prover atenção integral à saúde dos trabalhadores, incluindo o planejamento e gerenciamento de ações de promoção e proteção da saúde; de prevenção da doença; de vigilância em saúde e assistência ao trabalhador, incluindo a reabilitação.
- Prover o cuidado à saúde de modo a garantir a equidade, considerando situações de vulnerabilidade social.
- Contribuir para a vigilância da saúde dos trabalhadores no âmbito dos serviços de saúde, de modo articulado e cooperativo com as Vigilâncias Epidemiológica, Sanitária e Ambiental e de Saúde do Trabalhador do SUS; com a Inspeção do Trabalho, do Ministério do Trabalho e ações correlatas da Previdência Social.
- Propor, orientar, supervisionar e avaliar programas de vacinação adequados ao perfil epidemiológico dos trabalhadores, considerando os riscos, as condições de trabalho e a nosologia prevalente.
- Contribuir para a proteção à saúde dos trabalhadores do setor informal e precarizado de trabalho, por meio de suporte técnico especializado às ações de assistência e vigilância da saúde, com ênfase naquelas desenvolvidas pelas equipes da Atenção Básica e de Saúde da Família do SUS.

DOMÍNIO 3

Estudo do trabalho – avaliação dos riscos para a saúde

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Conhecer e saber utilizar conceitos e metodologias de estudo do trabalho, de natureza quantitativa e qualitativa, capazes de apreender a variabilidade humana e tecnológica.	Conhecer as bases históricas e conceituais, sociais e técnicas dos processos produtivos e formas de organização do trabalho, com ênfase na situação brasileira atual e tendências.
	Identificar a necessidade e orientar a realização de estudos sobre o trabalho em situação real, elaborando “termos de referência” adequados às necessidades identificadas a partir das queixas dos trabalhadores, de registros técnico-científicos e relatório técnicos, entre outros.
	Conhecer e saber utilizar conceitos e metodologias de estudo do trabalho, de natureza quantitativa e qualitativa, capazes de apreender a variabilidade humana e tecnológica, com ênfase nas contribuições da Ergonomia, Ergologia, Análise da Atividade, Toxicologia Ocupacional, Higiene Ocupacional e Segurança do Trabalho, entre outros.
Utilizar os resultados dos estudos sobre o trabalho para propor mudanças nos processos de trabalho visando a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores.	Orientar e discutir metodologias de estudo do trabalho, acompanhando a elaboração de laudos técnicos de avaliação de periculosidade, insalubridade, tempo especial de aposentadoria, considerando as prescrições legais e o primado da eliminação da exposição ao risco e não à monetização.

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Utilizar os resultados dos estudos sobre o trabalho para propor mudanças nos processos de trabalho visando a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores.	Avaliar criticamente os resultados e laudos dos estudos sobre o trabalho, considerando os limites técnicos das avaliações de exposição a fatores de risco e riscos presentes no trabalho e de seus efeitos sobre a saúde.
	Saber utilizar os resultados das avaliações sobre as condições de trabalho para o estabelecimento da relação causal da doença com o trabalho, a produção de laudos técnicos ou de prova pericial, respeitando as resoluções e normas do Conselho Federal de Medicina e o Código de Ética da ICOH.
	Utilizar os resultados de estudos sobre os riscos e as condições de trabalho para orientar decisões sobre as mudanças nos processos, com eliminação e controle, substituição, visando a prevenção, correção ou de mitigação da exposição aos riscos para a saúde, considerando as incertezas, a hierarquia das medidas de controle e o princípio da precaução.

DOMÍNIO 4

Políticas, organização e gestão da saúde, segurança e ambiente

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Formulação de políticas de saúde e segurança do trabalhador.	Conhecer os fundamentos conceituais e metodológicos da formulação de políticas de saúde e segurança, na esfera pública e privada.
	Participar de processos de formulação de políticas de saúde do trabalhador no âmbito das empresas, das organizações de trabalhadores e de instituições públicas e privadas, de acordo com sua inserção profissional.
	Contribuir para a definição e implementação de políticas e programas de intervenção em situações-problema de saúde pública, entre elas: violência, epidemias e doenças crônicas-degenerativas prevalentes.
Gestão do cuidado da saúde do trabalhador, em nível individual e coletivo.	Conhecer os princípios e conceitos da Administração, as ferramentas para a gestão integrada de Saúde, Segurança e Ambiente; de Programas de Qualidade e Auditoria.
	Planejar e administrar serviços, atividades, pessoas, recursos físicos, materiais e informações, articulando as ações de promoção e proteção da saúde com as ações assistenciais e de reabilitação, visando a atenção integral à saúde dos trabalhadores.

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Gestão do cuidado da saúde do trabalhador, em nível individual e coletivo.	Conduzir estudos sobre o absenteísmo e presenteísmo destinados a propor intervenções nos processos de trabalho, que contribuam para sua redução e que permitam o retorno ao trabalho dos afastados de curta e/ou de longa duração.
	Participar da análise de acidentes e incidentes ocorridos no trabalho, colaborando com a proposição de medidas de correção dos desvios e prevenção das ocorrências.
	Estabelecer diretrizes, planejar e supervisionar tecnicamente a execução de processos de avaliação e gestão de riscos para a saúde dos trabalhadores, contribuindo para a análise, a divulgação dos resultados, a comunicação com os trabalhadores, empregadores e lideranças sociais em situações de rotina e na ocorrência de acidentes ampliados.
	Assessorar tecnicamente empregadores, dirigentes sindicais, autoridades e formadores de opinião sobre temas de saúde, reforçando a autonomia e o poder de decisão dos trabalhadores.
Promoção da Saúde, na perspectiva da melhoria das condições de saúde e qualidade de vida, com aumento da autonomia e da participação dos trabalhadores.	Desenvolver e implementar programas de promoção da saúde, de forma eficaz, ética e eficiente, culturalmente adaptados, a partir da avaliação de necessidades e recursos, em parceria com as partes interessadas, considerando os determinantes da saúde e estabelecendo objetivos e metas mensuráveis.

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Promoção da Saúde, na perspectiva da melhoria das condições de saúde e qualidade de vida, com aumento da autonomia e da participação dos trabalhadores.	Informar e orientar empregadores, trabalhadores, comissões de saúde, Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA) e representantes sindicais, fornecendo cópias de documentos, informes técnicos e avaliações sobre os riscos existentes, resguardado o sigilo profissional.
	Promover ações visando a melhoria das condições de saúde e do bem-estar, bem como o empoderamento dos trabalhadores, formais e informais, na perspectiva da promoção da saúde.
	Trabalhar de forma colaborativa com outras disciplinas, setores e parceiros para aumentar o impacto e a sustentabilidade das ações de promoção da saúde.
	Promover ações educativas sobre saúde para os trabalhadores e as comunidades, especialmente para os grupos sociais mais vulneráveis.
	Desenvolver protocolos, orientações técnicas e material educativo sobre questões de saúde-doença, relacionadas ou não ao trabalho, destinados a trabalhadores, empregadores e à sociedade.

DOMÍNIO 5

Competências Transversais

5.1 – Legislação Aplicada à Saúde e Segurança dos Trabalhadores

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Conhecimento e aplicação da legislação de Saúde e Segurança do Trabalho, particularmente na esfera da Previdência Social, Trabalho e Saúde.	Conhecer as leis e a legislação complementar que orientam o planejamento, a execução, o gerenciamento e a avaliação das ações da saúde do trabalhador, no setor público e privado.
	Adotar postura crítica e considerar os preceitos éticos na aplicação das normas legais que se referem à saúde e segurança dos trabalhadores.
	Conhecer as normas, as prescrições ou referências de agências internacionais que apresentem avanços na proteção dos trabalhadores, entre elas, a OSHA – <i>Occupational and Safety Health Administration</i> (USA); ACGIH – <i>American Conference of Governmental and Industrial Hygiene</i>; BEI – <i>Biologic Exposure Indices</i>; OEL – <i>Occupational Exposure Level</i> (USA); EPA – <i>Environmental Protection Agency</i> (USA) e outras agências reconhecidas pela excelência, adaptando-as à realidade brasileira (ver ABHO – Associação Brasileira de Higiene Ocupacional).
	Participar de processos de discussão das normas técnicas de saúde e segurança no trabalho nos diversos fóruns sociais, nos setores público e privado, contribuindo para seu aperfeiçoamento nos distintos níveis em que são formuladas.

5.2 – Trabalho em equipe, liderança e mediação de conflitos

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Valorização do trabalho em equipe e das ações interdisciplinares e intersetoriais.	Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe, com posturas proativas e de liderança na prática cotidiana da Medicina do Trabalho, interagindo com os trabalhadores, gestores e outros profissionais envolvidos com a saúde e segurança, visando o cuidado integral e integrado da saúde do trabalhador.
	Desenvolver competências para trabalhar de forma colaborativa na busca de soluções utilizando habilidades de negociação de conflitos e formação de consensos, comunicação eficaz e pensamento estratégico, orientados para a obtenção de resultados.

5.3 – Comunicação e relações interpessoais

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Comunicação sobre a exposição a riscos potenciais ou presentes no trabalho e seus efeitos para a saúde ao trabalhador, sua família e comunidade, aos empregadores e entidades governamentais e não-governamentais.	Informar a opinião pública, por meio dos recursos de comunicação disponíveis, sobre temas de interesse da saúde dos trabalhadores e as repercussões ambientais dos processos de trabalho, resguardado o sigilo profissional.
	Saber ouvir, dialogar, negociar e se comunicar de forma apropriada com diferentes interlocutores, utilizando diferentes tecnologias e linguagens.
	Registrar adequadamente as informações médicas (prontuário, formulários, pedidos de exames, encaminhamentos, relatórios e laudos), com clareza e respeito às prescrições éticas.

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Comunicação sobre a exposição a riscos potenciais ou presentes no trabalho e seus efeitos para a saúde ao trabalhador, sua família e comunidade, aos empregadores e entidades governamentais e não-governamentais.	Planejar e elaborar mensagens-chave para o público geral e público interno da organização onde trabalha.
	Manter registros de todos os procedimentos envolvendo trabalhadores, empregadores, organizações de trabalhadores e órgãos públicos.
	Valorizar o saber dos trabalhadores, encorajando-os a expressar suas percepções em relação ao trabalho e aos efeitos sobre a saúde e a participar das decisões de modo compartilhado.

5.4 – Gestão do conhecimento

COMPETÊNCIAS GERAIS	COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS
Incorporar a atitude e as habilidades de “aprender a aprender” continuamente.	Avaliar deficiências e lacunas na formação, incorporando atitudes e habilidades de “aprender a aprender”, com responsabilidade e compromisso com sua própria educação continuada.
	Aprender a lidar com a incerteza e com a complexidade que perpassam o exercício da Medicina do Trabalho em suas atividades cotidianas.
	Comprometer-se com a produção e a socialização dos conhecimentos e inovações adequados ou adaptados ao exercício da Medicina do Trabalho na realidade brasileira, com uso crítico das evidências científicas.

Considerações finais

A Matriz de Competências Essenciais Requeridas para o Exercício da Medicina do Trabalho – atualização 2018 resulta de um esforço coletivo e sempre será uma “síntese provisória”, a ser avaliada e atualizada continuamente. Esperamos que elas contribuam para orientar os processos educativos, de formação e educação continuada de profissionais capacitados a desempenhar bem seu papel social, comprometidos com a melhoria das condições de trabalho, visando a promoção, proteção e cuidado integral da saúde dos trabalhadores brasileiros.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. *Residência Multiprofissional em Saúde: experiências, avanços e desafios*. Brasília, 2006. 414 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, 2001.

DIAS, Elizabeth Costa; CHIAVEGATTO, Claudia Vasques; DE FARIA, Horácio Pereira; RABELO, Carla Ruas. *Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho*. Curitiba: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2016.

DIAS, Elizabeth Costa; GONTIJO, Eliane Dias; DE OLIVEIRA, Raquel Bonesana. Formação, educação continuada e certificação em Medicina do Trabalho: uma proposta orientada pelas competências requeridas para o exercício profissional. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, Belo Horizonte, v. 1. n.1, p. 6-21, jul-set. 2003.

DIAS, Elizabeth Costa. *Competências requeridas para o exercício da Medicina do trabalho: uma contribuição ao processo de formação e educação continuada*. Belo Horizonte: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2003.

FEITOSA, Helvecio Neves et al. Competências de Juízo Moral dos Estudantes de Medicina: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 5 37 (1)5-14, 2013.

GOMES, Andrea Patrícia; REGO Sergio Tavares. Transfor-

mação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.35, n.4, p. 557-566, out-dez. 2011.

GONTIJO, Eliane Dias et al. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 526-539, dez. 2013.

KOHLBERG, Lawrence. Development of moral character and moral ideology.in: M.L. Hoffman & L.W. Hoffman (eds.) *Review of child development research* (vol 1,pp381-431). New York: Russel. Sage Foundation. 1964:425.

KOHLBERG, Lawrence. *The psychology of moral development*. San Francisco: Harper & Row. 1984:523.

LIND, Georg. O significado e medida da competência moral revisitada. Um modelo do duplo aspecto da competência moral. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2000, 13(3): 399-416.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Port Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

REGO, Sérgio. O profissionalismo e a formação médica (Editorial). *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 36(4):446, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. *Currículo Baseado em Competências para Medicina de Família e Comunidade*. Rio de Janeiro, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. *Programa de Residência Médica em Cancerologia Orientado por Competência*. Belo Horizonte, 2007.

Bibliografia de apoio

AMERICAN COLLEGE OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE (ACOEM). Occupational and environmental medicine competencies - v 1.0. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 40, n. 5, p. 427-440, mai. 1998.

ASSOCIATION OF SCHOOLS OF PUBLIC HEALTH IN THE EUROPEAN REGION (ASPHER). *Provisional Lists of Public Health Core Competencies*. European Public Health Core Competencies Programme (EPHCC) for Public Health Education – Phase 2. October, 2008.

BARRY, Margaret M. et al. *The CompHP Project Handbooks*. International Union for Health Promotion and Education (IUHPE). Paris, 2012.

BOLLELA, Valdes Roberto. *Desenvolvimento Curricular: Currículo Baseado em Competências*. São Paulo, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 1.339 de 18 de novembro de 1999. Institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho. Brasília. 1999.

CAPO, Rui Manuel; ALMEIDA, José Wilson Rodrigues; ROCHA, Lys Esther. A Residência Médica em Medicina do Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 90, n. 3, p. 108- 121, jul-set. 2011.

CLOEREN, Marianne et al. American College of Occupational and Environmental Medicine's Occupational and Environmental Medicine Competencies-2014: ACOEM OEM Competencies Task Force. *Journal of Occupational and*

Environmental Medicine, Philadelphia, v. 56, n. 5, p. e21-e40, mai. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.488 de 11 de fevereiro de 1998 sobre o trabalhador. *Diário Oficial da União*, Brasília, 06 mar. 1998. Seção I, p. 150.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.634 de 11 de abril de 2002. Dispõe sobre convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina CFM, a Associação Médica Brasileira – AMB e a Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 abr. 2002. Seção I, p. 81 [modificada pela Resolução CFM n. 1659/2003. Nova redação do Anexo II aprovado pela Resolução CFM n. 1666/2003. Parcialmente alterada pela Resolução CFM n. 1970, de 15.7.2011].

DEJOURS, Christophe. Sofrimento, prazer e trabalho. In: _____. *Conferências Brasileiras: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho*. São Paulo: FGV, 1999, p. 15-33.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *Literature Review: Developing Competencies for Health Promotion*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2010.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *The CompHP Core Competencies Framework for Health Promotion Handbook*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2011.

EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS (EUMS). *European Training Requirements for the Specialty of Occupational Medicine: European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training (old chapter 6)*. Bruxelas, 2012.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 5, n. spe, p. 183-196, 2001.

HARTENBAUM, Natalie P. What are the new requirements for performing commercial driver medical (DOT) examinations? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 56, n. 4, p. e18-e20, abr. 2014.

INTERNATIONAL COMMISSION ON OCCUPATIONAL HEALTH (ICOH). *Código Internacional de Ética para os Profissionais de Saúde no Trabalho*. 3 ed. São Paulo: ANAMT, 2014.

LALLOO, Drushca et al. International perspective on common core competencies for occupational physicians: a modi ed Delphi study. *Occupational and Environmental Medicine*. Online First, abr. 2016. doi:10.1136/oemed-2015-103285.

LE BOTERF, Guy. *De la compétence – essai sur unattracteur étrange*. 4. ed. Paris: Éditions d'Organisation, 1995.

LIBONI, Marcos; SIQUEIRA, José Eduardo. Competência Moral do estudante de Medicina. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 226- 228, 2009.

MACHADO, Nilson José. Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 137-155.

McLELLAN, Robert K. et al. Optimizing health care delivery by integrating workplaces, homes, and communities: how

occupational and environmental medicine can serve as a vital connecting link between accountable care organizations and the patient-centered medical home. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 54, n. 4, p. 504-512, abr. 2012.

MENDES, René. Requisitos para a competência no exercício das profissões que cuidam da saúde dos trabalhadores. In: FERREIRA FILHO, Mário (Ed.). *Saúde no Trabalho*. São Paulo: Roca, 2000. p. 29-51.

MORI, Koji et al. Surveys on the Competencies of Specialist Occupational Physicians and Effective Methods for Acquisition of Competencies in Japan. *Journal of Occupational Health*, v. 57, n. 2, p.126-141, jan. 2015.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas*. Washington, DC: OPS, 2013.

PATERNOTTE, Emma et al. Cultural diversity: blind spot in medical curriculum documents, a document analysis. *BMC Medical Education*, London, 2015, 14:176.

SOTO-AGUILERA, Carlos A. et al. Actividades profesionales con aables (APROC): un enfoque de competencias para el per l médico. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, Barcelona, v. 19, n. 1, p. 55-62, fev. 2016.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs and Skills: Executive Summary*, Davos, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Occupational Medicine in Europe: Scope and Competencies*. Bilthoven, The Netherlands, WHO European Centre for Environment and Health, 2000.

Lista de siglas

ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica

ABHO – Associação Brasileira de Higiene Ocupacional

ACGIH – American Conference of Governmental and Industrial Hygienists [Conferência Americana de Higienistas Governamentais e Industriais]

ACOEM – American College of Occupational and Environmental Medicine [Colegio Americano de Medicina Ambiental e do Trabalho]

AMB – Associação Médica Brasileira

ANAMT – Associação Nacional de Medicina do Trabalho

BEI – Biologic Exposure Indices (USA) [Índices de Exposição Biológica (USA)]

CEAMT – Centro de Estudos Avançados sobre as Práticas da Medicina do Trabalho

CFM – Conselho Federal de Medicina

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CNRM – Comissão Nacional de Residência Médica

COMP-HP – Competencies in Health Promotion Project [Projeto Competências na Promoção da Saúde]

CRM – Conselho Regional de Medicina

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

EPA – Environmental Protection Agency (USA) [Agência de Proteção Ambiental (USA)]

EPHCC – European Public Health Core Competencies [Competências Essenciais de Saúde Pública Europeia]

EU – European Union [União Europeia]

EUMS – European Union of Medical Specialists [União Europeia de Especialistas Médicos]

FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho

ICOH – International Commission on Occupational Health [Comissão Internacional de Saúde Ocupacional]

IUHPE – International Union for Health Promotion and Education [União Europeia para Educação e Promoção da Saúde]

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MSC – International Occupational Medicine Society Collaborative [Sociedade Colaborativa Internacional de Medicina do Trabalho]

MS – Ministério da Saúde

OEL – Occupational Exposure Level (USA) [Nível de Exposição no Trabalho (USA)]

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

OSHA – Occupational and Safety Health Administration (USA) [Administração de Saúde e Segurança no Trabalho (USA)]

PAE – Plano de Ação de Emergência

PCA – Programa de Conservação Auditiva

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PIPCD – Programa de Inclusão de Pessoas com Deficiência

PGRE – Programa de Gestão de Riscos Ergonômicos

PPR – Programa de Proteção Respiratória

PQVT – Programa de Qualidade de Vida no Trabalho

PRP – Programa de Reabilitação Profissional

SBMFC – Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade

SBOC – Sociedade Brasileira de Oncologia

SCIELO – Scientific Electronic Library Online [Biblioteca Eletrônica Científica Online]

SSA – Saúde, Segurança no Trabalho e Ambiente

SUS – Sistema Único de Saúde

USA – United States of America [Estados Unidos da América]

WHO – World Health Organization [Organização Mundial da Saúde]

Elizabeth Costa Dias
Claudia Vasques Chiavegatto
Raquel Bonesana Oliveira
Marcia Bandini

Competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo

Actualización – 2018



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

Equipo

AUTORAS

Profa. Dra. Elizabeth Costa Dias – Coordinadora

Profa. Claudia Vasques Chiavegatto

Dra. Raquel Bonesana Oliveira

Profa. Dra. Marcia Bandini

SOPORTE TÉCNICO

EDICIÓN INICIAL

Bruno Tyrone Murta Coelho

PROYECTO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN

Rogério de Stacchini Trezza

VERSIÓN EN PORTUGUÉS PARA ESPAÑOL E INGLÉS

Silvia Irene Waisse de Priven

REVISIÓN TÉCNICA DE LA VERSIÓN EN INGLÉS

Cecil Francis Christian

REVISIÓN TÉCNICA DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL

Dra. Ehideé Isabel Gómez La Rotta

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros colegas del Consejo Deliberativo y Consejo Técnico Científico de ANAMT que participaron en la validación de este trabajo.

Prefacio

Según Le Boterf (1995), competencia puede ser definida como un saber actuar responsable y reconocido, que implica movilización, integración y transferencia de conocimientos, recursos y habilidades que añadan valor económico a la organización y valor social al individuo. Así, no se trata de una capacidad innata, sino que es desarrollada a partir de motivaciones. El desarrollo de competencias es un proceso dinámico en constante reformulación, en función de nuevos escenarios, cambios contextuales y las expectativas de la sociedad.

En 2016 la Profa. Elizabeth Costa Dias y su equipo nos presentaron la segunda versión, actualizada y ampliada, de Competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo. La primera versión fue publicada en 2003 y desde entonces utilizada como guía en cursos y programas de residencia médica en todo el país. Más de una década después, este grupo de estudio decidió actualizarlas según marcos internacionales y metodología Delphi simplificada. La matriz presentada en 2016 fue resultado de un estudio realizado con 218 especialistas.

Durante 2017 la Profa. Costa Dias – actual Directora Científica de ANAMT, 2016-1027 – y su equipo se dedicaron a trabajar en la validación y jerarquización de las competencias generales y específicas y sus atributos. Fue realizado un nuevo trabajo a partir de la matriz propuesta en 2016 con el fin de reorganizar y simplificar la propuesta.

Debe resaltarse que nada se perdió. En esta fase, se buscó eliminar redundancias, adecuar conceptos, validar y jerarquizar las competencias, siempre con el objetivo de

facilitar su aplicación práctica para que los médicos del trabajo puedan ser más competentes en todas las dimensiones necesarias. Lo que usted verá en este documento es el resultado de ese trabajo.

Esperamos que este material sea útil para todos los médicos del trabajo, en formación o ya con larga experiencia. Independiente del campo profesional, sabemos que es necesario acompañar los cambios y estar preparados para nuevos tiempos, nuevas demandas. También esperamos que las Competencias puedan inspirar a otros profesionales interesados en el área de salud de los trabajadores, porque para que podamos alcanzar nuestros objetivos necesitamos muchos aliados de otras profesiones. ¡Y que ANAMT continúe ayudando a elevar la medicina del trabajo hasta los niveles más altos de desempeño técnico y ético!

Un abrazo cordial,

Profa. Dra. Marcia Bandini

Presidente de ANAMT 2016-2019

Antecedentes y bases conceptuales y metodológicas

A pedido de la Asociación Médica Brasileña (AMB) la Asociación Nacional de Medicina del Trabajo (ANAMT) se elaboró en el bienio 2002-2003 la primera versión de la matriz de Competencias requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo: una contribución al proceso de formación y educación continua, con el fin de orientar procesos de formación y la concesión del título de especialista en medicina del trabajo (DIAS et al., 2003).

Esta solicitud fue resultado del proceso de reconocimiento de la medicina del trabajo como especialidad médica por el Comité Mixto de Especialidades (CME) integrado por el Consejo Federal de Medicina (CFM), la Comisión Nacional de Residencia Médica (CNRM) y la AMB. Hasta aquel momento, en el contexto de formación profesional, era considerada un área de concentración de la medicina preventiva y social y así aparecía en los programas de residencia existentes por entonces.

Se utilizó como referencia en ese trabajo el concepto de competencia del educador Perrenoud (1999): capacidad de movilizar múltiples recursos, entre ellos, saberes teóricos, habilidades profesionales y experiencias, para la solución de problemas concretos.

Este referencial ha sido cada vez más utilizado en la organización de procesos formativos en salud. Por ejemplo, es mencionado en las Directrices curriculares nacionales para formación médica (GONTIJO et al, 2003; BRASIL, 2001; 2014), en programas de posgrado en especialidades médicas quirúrgicas y clínicas, entre ellas, medicina de fa-

milia y comunitaria (SBMFC, 2015) y oncología (SBOC, 2007) y en programas de formación multiprofesional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

En medicina, competencia es un atributo central, deseado por los profesionales y valorizado por sus pares. No obstante, para que el médico pueda ser considerado competente, debe saber hacer uso crítico y ético de los saberes e informaciones de los que dispone para resolver situaciones cotidianas concretas. El profesional debe estar actualizado en su ámbito de actuación, saber organizar lo que aprendió, dominar habilidades técnicas y psicomotoras y ser capaz de comunicarse de forma clara y eficiente con el paciente y su familia, colegas y otros actores del contexto social, buscando la promoción, manutención y restauración de la salud y mejor calidad de vida de las personas bajo su responsabilidad, a menudo bajo la presión de urgencias e incertezas (PERRENOUD et al, 2002; GONTIJO et al., 2013).

Por eso, disponer de conocimiento no es suficiente. Es esencial saber usarlo o movilizarlo en situaciones concretas para solucionar problemas. La competencia se expresa en un proceso creativo, que resulta de la tensión entre los conocimientos preestablecidos del individuo y su lectura de situaciones y contextos. De esta experiencia reflexiva que deriva la toma de decisiones y la resolución del problema de forma segura, rápida y tranquila.

En la elaboración de la matriz de competencias requeridas para el ejercicio de la medicina del trabajo publicada en 2003 fue utilizada metodología consagrada en trabajos similares realizados por grupos nacionales y extranjeros. Con base en una amplia revisión de la literatura técnico-científica, fue preparada una matriz preliminar, después sometida a la evaluación de pares especialistas, consolidación de los resultados y validación por especialistas.

En 2016, considerando la experiencia acumulada a lo largo de ese período con el uso de la matriz, las dificultades para su implantación y transformaciones de los procesos productivos, el perfil demográfico y epidemiológico de los trabajadores, políticas públicas y el marco legal que sustenta el ejercicio de esta especialidad en Brasil, la Comisión Directiva de ANAMT se dedicó a actualizar el documento para adecuarlo a las expectativas y necesidades de la sociedad. Para eso, fue utilizada una adaptación del método Delphi, que resultó en el documento Matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo – actualización 2016 (DIAS, et al, 2016).

Esa matriz fue revisada y validada en 2018, buscando adecuar y consolidar conceptos, eliminar redundancias, jerarquizar las competencias para simplificar la matriz y facilitar su aplicación práctica. El resultado de este proceso se presenta a seguir.

Matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo Actualización 2018

La matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la medicina del trabajo – Actualización 2018 está organizada en cinco dominios representados en la figura a seguir:

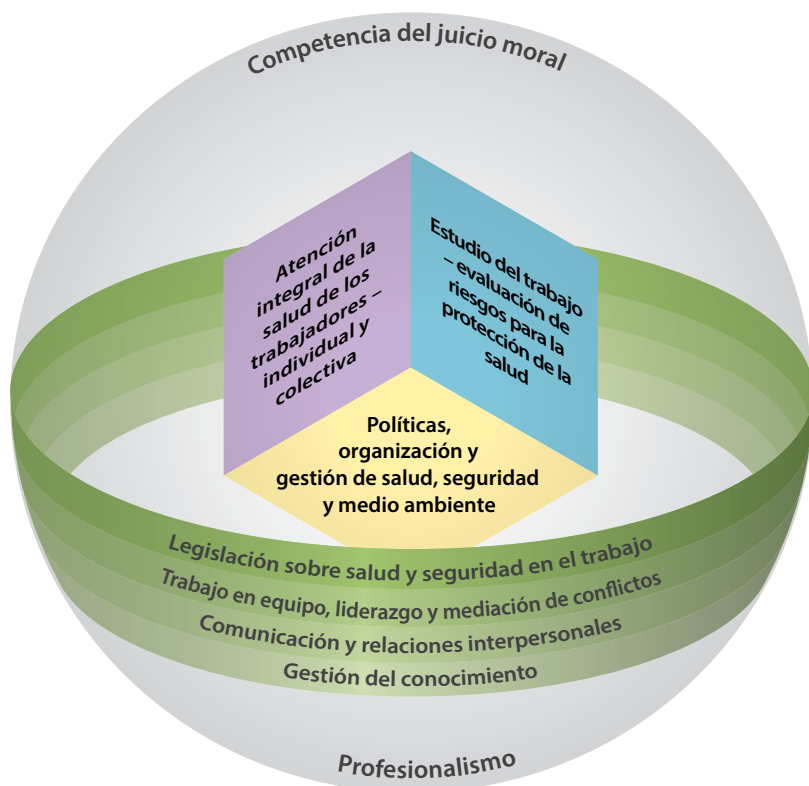


FIGURA 1

Matriz de Competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo – Actualización 2018

El DOMINIO 1 se refiere a la competencia del juicio moral o profesionalismo, que es la capacidad del profesional de reflexionar en situaciones concretas mediante la razón crítica, conocimientos y valores, para tomar decisiones sobre las prácticas y conductas más adecuadas, tomando en cuenta el derecho a la salud y la vida de los trabajadores (GOMES; REGO, 2011:559). Esta competencia ocupa un lugar central en el ejercicio cotidiano de la medicina del trabajo, permeado por los intereses, a veces conflictivos o antagónicos, de empleadores y trabajadores, cuestiones legales e incertezas inherentes al conocimiento técnico, (y) que resultan en dilemas éticos y morales para los médicos que ejercen esta especialidad.

Los especialistas consideran que el desarrollo de la competencia del juicio moral es un desafío para la formación médica actual ya a partir del curso de grado y continuando en la especialización/residencia médica y los procesos de educación permanente. Este desarrollo implica estimular la capacidad crítica en la aplicación de conocimientos y tecnologías validados por evidencias científicas – marcados por falta de permanencia – y la comprensión de que aunque el ejercicio de la medicina depende de una buena técnica, equipamientos, protocolos y normas, no puede prescindir del componente de arte, percepción, reflexión, crítica y juicio moral en cada decisión (REGO, 2012; KOLLBERG, 1984: 523; FEITOSA, 2013).

En medicina del trabajo, la competencia del juicio moral se expresa concretamente en la relación del médico con el trabajador y su familia, empleadores y sus delegados, representantes de organizaciones sindicales y sociales de trabajadores, empleados de organismos públicos responsables por políticas públicas de salud y seguridad, el sistema judicial y los medios de comunicación, entre otros.

El DOMINIO 2 se refiere a la atención integral de la salud de los trabajadores a nivel individual y colectivo por medio de

acciones de promoción y protección de la salud, vigilancia y asistencia, incluyendo rehabilitación física y profesional. En el ámbito individual, empieza por la acogida y la escucha del trabajador, la investigación de su historia laboral y la realización del examen físico y exámenes complementarios, con el fin de resolver el problema de salud-enfermedad y determinar la relación entre sus padecimientos y su trabajo actual o anterior. El diagnóstico de enfermedad relacionada con el trabajo debe desencadenar un conjunto de procedimientos, incluyendo orientación al trabajador, definición de conductas terapéuticas, valoración de su aptitud laboral, notificación y acceso a protección laboral y seguridad social, entre otros. También incluye orientación al empleador para prevenir otros casos de enfermedades relacionadas con el trabajo. En el ámbito colectivo, comprende el diagnóstico y análisis de la situación de salud de los trabajadores, identificación de los principales problemas y definición de las acciones prioritarias acorde a las necesidades, recursos, oportunidades e instalaciones de salud, siempre con la participación directa de los trabajadores o mediante sus representantes.

El DOMINIO 3 abarca las competencias relacionadas con el estudio del trabajo, incluyendo evaluación, análisis e intervención en situaciones de riesgo, presentes o potenciales, para la salud y la integridad física y mental del trabajador. Implica conocer los procesos de trabajo, sus aspectos técnicos y sociopolíticos, reconocer los riesgos presentes o potenciales para la salud y el bienestar de los trabajadores, indicar y analizar estudios especializados para orientar decisiones sobre cambios en los procesos y estrategias de protección de los trabajadores. La base es la idea de que es el trabajo lo que debe ser modificado para garantizar la salud, lo que es el fundamento del ejercicio adecuado de la medicina del trabajo.

El DOMINIO 4 se refiere a la formulación y la implementación de políticas y gestión de la salud de los trabajadores a nivel individual y colectivo. Es una competencia muy valorizada por los empleadores, especialmente en los sectores de punta de la economía, y abarca la gestión integrada de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA).

El DOMINIO 5 reúne un conjunto de competencias transversales que atraviesan todos los otros dominios e incluye:

- a) Conocimiento y aplicación adecuada de la **legislación sobre seguridad y salud en el trabajo**, especialmente leyes y normas en la esfera laboral, previsión social y salud, normas internacionales y extranjeras.
- b) Dominio de habilidades de **comunicación** verbal y no verbal y **relaciones interpersonales** basadas en diálogo y empatía con el fin de garantizar el derecho a la información y difusión y mejorar la comprensión de cuestiones relacionadas con la salud y la integración de las personas en el trabajo.
- c) **Gestión del conocimiento** apuntando al perfeccionamiento continuo de la práctica profesional, por medio del estudio y análisis crítica de vivencias y experiencias y del desarrollo de la actitud y habilidades para aprender continuamente, además de compromiso con la formación, capacitación y supervisión de futuros profesionales.
- d) La competencia de **trabajo en equipo**, incluyendo el ejercicio de **liderazgo** y la **mediación de conflictos**.

El cuadro a seguir detalla las competencias generales y específicas de cada dominio.

CUADRO 1

Matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo – Actualización 2018

DOMINIO 1

Profesionalismo o competencia del juicio moral**Valores a desarrollar continuamente:**

- Reconocer y promover el trabajo digno o decente según el concepto de la OIT como derecho de ciudadanía de todos los trabajadores.
- Reconocer las responsabilidades éticas, técnicas y sociopolíticas implicadas en el ejercicio de la medicina del trabajo.
- Mantener una postura crítica, reflexiva y sentido de responsabilidad social en las decisiones sobre la implementación de acciones de promoción, protección y recuperación de la salud de los trabajadores, incluyendo las de rehabilitación.
- Valorizar el trabajo en equipo interdisciplinario y acciones interinstitucionales en las acciones de promoción y protección de la salud, vigilancia y control de la exposición a riesgos, prevención de enfermedades, asistencia y rehabilitación, apuntando a la atención integral de la salud de los trabajadores.
- Valorizar el saber de los trabajadores sobre las condiciones de trabajo y la salud, en especial en el contexto de los cambios tecnológicos y la gestión del trabajo.

Comportamientos profesionales deseados:

- Considerar al trabajador en su singularidad e individualidad, respetando sus derechos y autonomía en las decisiones sobre su salud, fundamentadas en los principios éticos y la legislación vigente.
- Orientar las acciones profesionales según los principios de la ética y la deontología médica descritos en el Código de Ética de ICOH, y, aplicar críticamente las leyes y normas brasileñas sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

- Oponerse a todo tipo de discriminación o exclusión social en el trabajo mediante su actuación profesional.
- Garantizar al trabajador acceso a informaciones sobre riesgos presentes en el trabajo y sobre sus condiciones de salud.
- Garantizar la confidencialidad de las informaciones de salud e historial médico del trabajador y su participación en las decisiones sobre su uso dentro de los límites éticos y legales.
- Comprometerse con la protección de la salud de todos los trabajadores, en especial de los grupos más vulnerables y en condiciones precarias de trabajo en el sector formal o informal.
- Considerar diferencias ideológicas, políticas o culturales, creencias religiosas y fuerzas sociales implicadas en la generación y evaluación de factores de riesgo para la salud presentes en el trabajo según la percepción de los trabajadores e intervenciones apuntando a la eliminación o minimización de la exposición, con el compromiso de mejorar continuamente la salud y la calidad de vida de los trabajadores.
- Cuidar su propia salud y bienestar como ciudadano y profesional mediante la adopción de normas de bioseguridad y seguridad en el trabajo.
- Fundamentar/guiar las prácticas profesionales en valores éticos y postura crítica en relación a las evidencias científicas disponibles.

DOMINIO 2

Atención integral de la salud de los trabajadores – individual y colectiva

Acciones a nivel individual:

- Comprender la determinación social del proceso salud–enfermedad de los trabajadores a nivel individual y colectivo, llevando en cuenta el papel del trabajo o su ausencia (situación de desempleo y precariedad).

- Brindar y/o administrar la atención integral de la salud del trabajador en situaciones de urgencia o emergencia, seguimiento clínico, acciones de vigilancia, promoción, protección, asistencia y rehabilitación de la salud.
- Realizar anamnesis ocupacional y valorizar la percepción del trabajador y las repercusiones en su salud para determinar la relación causal entre sus padecimientos y su trabajo u ocupación actual o anterior.
- Orientar y dar seguimiento a los procedimientos de diagnóstico y tratamiento y conductas derivadas del establecimiento de relación causal entre enfermedad y trabajo, incluyendo la rehabilitación física y profesional de los trabajadores bajo su responsabilidad profesional.
- Brindar orientación al trabajador sobre su condición de salud, exposición a riesgos presentes en el trabajo, posibles consecuencias para su salud y medidas adecuadas de protección con el fin de mejorar las condiciones generales de salud y calidad de vida.
- Orientar al trabajador o derivarlo a los sectores competentes para garantizar su acceso a los derechos laborales y previsionales cuando corresponda.
- Comunicar a las autoridades de salud, previsión social y del trabajo la ocurrencia de problemas de salud en trabajadores bajo su responsabilidad, bajo consideración de notificación obligatoria o por imposición legal.
- Orientar adecuadamente y actuar en situaciones de urgencia y emergencia clínicas y traumatológicas que afecten trabajadores bajo su responsabilidad.
- Orientar, junto a otros profesionales de salud, seguridad y recursos humanos, la adecuación de la carga laboral al trabajador, teniendo en cuenta su aptitud para el trabajo con base en evaluaciones médicas y de salud previstas en la legislación, así como sus características individuales y situaciones de vulnerabilidad y deficiencia, con resguardo del secreto profesional.

- Aplicar conceptos y procedimientos médicos adecuados para la protección de la salud de trabajadores en viaje o expatriados y su familia.

Acciones colectivas:

- Elaborar el diagnóstico de la situación de salud de una población de trabajadores teniendo en cuenta la determinación social de la salud, las especificidades del perfil demográfico y epidemiológico, la organización y el acceso a servicios de salud y el saber de los trabajadores como base(s) para la definición de prioridades y la planificación de acciones.
- Comprender el trabajo como organizador de la vida social y potencial generador de salud, e inclusión social, pero también de daños, padecimientos y enfermedad para los trabajadores, su núcleo familiar y social, la población residente en el entorno de las actividades productivas y el medio ambiente.
- Utilizar conceptos y metodologías de epidemiología, toxicología, higiene, ergonomía, salud ambiental y ciencias sociales y los saberes de los trabajadores en la elaboración del diagnóstico de salud.
- Reunir, organizar, utilizar, analizar y administrar informaciones de salud.
- Conocer las bases conceptuales, principios y estrategias para brindar atención integral a la salud de los trabajadores, incluyendo la planificación y la administración de acciones de promoción y protección de la salud, prevención de enfermedades, vigilancia en salud y asistencia al trabajador, incluyendo rehabilitación.
- Proporcionar cuidados de salud en forma que garantice la equidad, teniendo en cuenta situaciones de vulnerabilidad social.
- Contribuir a la vigilancia de la salud de los trabajadores en el ámbito de los servicios de salud de forma articulada y cooperada con la vigilancia epidemiológica, sanitaria y ambiental y de salud del trabajador del SUS, la inspección del trabajo del Ministerio de Trabajo y acciones afines de la previsión social.

- Sugerir, orientar, supervisar y evaluar programas de vacunación adecuados al perfil epidemiológico de los trabajadores, llevando en cuenta riesgos, condiciones de trabajo y la nosología prevalente.
- Contribuir a la protección de la salud de los trabajadores del sector informal y precarizado de trabajo mediante soporte técnico especializado para acciones de asistencia y vigilancia de la salud realizadas por los equipos de Atención Básica y Salud Familiar del SUS.

DOMINIO 3

Estudio del trabajo – evaluación de riesgos para la salud

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Conocer y saber utilizar conceptos y metodologías de estudio del trabajo de naturaleza cuantitativa y cualitativa capaces de aprehender la variabilidad humana y tecnológica.	Conocer las bases históricas, conceptuales, sociales y técnicas de los procesos productivos y formas de organización del trabajo, con énfasis en la situación brasileña actual y sus tendencias.
	Identificar la necesidad y orientar la realización de estudios sobre el trabajo en situación real, elaborando “términos de referencia” adecuados a las necesidades identificadas, los problemas de los trabajadores, informaciones técnico-científicas, análisis de documentos e informes técnicos, entre otros.
	Conocer y saber utilizar conceptos y metodologías de estudio del trabajo de naturaleza cuantitativa y cualitativa capaces de aprehender la variabilidad humana y tecnológica, con énfasis en los aportes de la ergonomía, ergología, análisis de la actividad, toxicología laboral, higiene y seguridad en el trabajo, entre otros.

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Utilizar los resultados de estudios sobre el trabajo para sugerir cambios en los procesos de trabajo apuntando a la salud y calidad de vida de los trabajadores.	Orientar y discutir metodologías de estudio del trabajo, realizando seguimiento de la elaboración de dictámenes técnicos de evaluación de peligrosidad, insalubridad, jubilación anticipada, considerando las prescripciones legales y la primacía de la eliminación de la exposición a riesgos y no de la monetización.
	Evaluar críticamente los resultados e informes de estudios sobre el trabajo considerando los límites técnicos de las evaluaciones de exposición a factores de riesgo(s) presentes en el trabajo y sus efectos sobre la salud.
	Utilizar eficazmente los resultados de evaluaciones de las condiciones de trabajo con el fin de establecer la relación causal entre enfermedad y trabajo, producción de dictámenes técnicos o prueba pericial, respetando las resoluciones y normas del Consejo Federal de Medicina y el Código de Ética de ICOH.
	Utilizar los resultados de estudios sobre riesgos y condiciones del trabajo para orientar decisiones sobre cambios en los procesos, incluyendo eliminación y control, sustitución, apuntando a la prevención, corrección o mitigación de la exposición a riesgos para la salud, considerando incertezas, la jerarquía de los controles y el principio de precaución.

DOMINIO 4

Políticas, organización y gestión de salud, seguridad y medio ambiente

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Formulación de políticas de salud y seguridad en el trabajo.	Conocer los fundamentos conceptuales y metodológicos de la formulación de políticas de salud y seguridad en la esfera pública y privada.
	Participar en procesos de formulación de políticas de salud en el trabajo en el ámbito empresarial, organizaciones de trabajadores e instituciones públicas y privadas según su inserción profesional.
	Contribuir a la definición e implementación de políticas y programas de intervención en situaciones-problema de salud pública, entre ellas, violencia, epidemias y enfermedades crónico-degenerativas prevalentes.
Gestión del cuidado de la salud del trabajador a nivel individual y colectivo.	Conocer los principios y conceptos de administración, las herramientas para gestión integrada de salud, seguridad y medio ambiente y programas de calidad y auditoría.
	Planear y administrar servicios, actividades, personas, recursos físicos y materiales e informaciones, articulando las acciones de promoción y protección de la salud con las acciones de atención y rehabilitación, apuntando a la atención integral de la salud de los trabajadores.

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Gestión del cuidado de la salud del trabajador a nivel individual y colectivo.	Realizar estudios sobre ausentismo y presentismo, para sugerir intervenciones en los procesos de trabajo que contribuyan a disminuirlos y permitan la vuelta al trabajo después de licencias breves y/o prolongadas.
	Participar en análisis de accidentes e incidentes de trabajo, colaborando mediante propuestas de medidas para corregir desvíos y prevenir su ocurrencia.
	Establecer directrices, planear y supervisar técnicamente la ejecución de procesos de evaluación y gestión de riesgos para la salud de los trabajadores, contribuyendo al análisis y divulgación de los resultados y comunicación con los trabajadores, empleadores y líderes sociales en situaciones de rutina y en ocasión de accidentes ampliados.
	Dar asesoría técnica a empleadores, dirigentes sindicales, autoridades y formadores de opinión sobre temas de salud, reforzando la autonomía y el poder de decisión de los trabajadores.
Promoción de la salud desde la perspectiva de producción de autonomía y participación de los trabajadores.	Diseñar e implementar programas de protección de la salud de forma eficaz, ética y eficiente y culturalmente adaptados, a partir de la evaluación de necesidades y recursos, en colaboración con las partes interesadas, considerando los determinantes de la salud y fijando objetivos y metas mensurables.

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Promoción de la salud desde la perspectiva de producción de autonomía y participación de los trabajadores.	Informar y orientar empleadores, trabajadores, comisiones de salud, Comisiones Internas de Prevención de Accidentes (CIPAs) y representantes sindicales, mediante copias de documentos, informes técnicos y evaluaciones de riesgos existentes, con resguardo del secreto profesional.
	Promover acciones que apunten a mejorar las condiciones de salud y bienestar, así como el empoderamiento de los trabajadores, formales e informales, desde la perspectiva de la promoción de la salud.
	Trabajar en colaboración con otras disciplinas, sectores y asociados para incrementar el impacto y la sustentabilidad de las acciones de promoción de la salud.
	Promover acciones educativas en salud destinadas a trabajadores y comunidades, especialmente los grupos más vulnerables.
	Diseñar protocolos, orientaciones técnicas y material educativo sobre temas de salud-enfermedad relacionados o no con el trabajo, destinados a trabajadores, empleadores y la sociedad.

DOMINIO 5

Competencias transversales

5.1 – Legislación sobre salud y seguridad en el trabajo

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Conocimiento y aplicación de la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo, especialmente en la esfera de la previsión social, trabajo y salud.	Conocer las leyes y la legislación complementaria que orientan la planificación, ejecución, gestión y evaluación de acciones de salud en el trabajo en el sector público y privado.
	Asumir postura crítica y considerar los principios éticos en la aplicación de normas legales sobre salud y seguridad en el trabajo.
	Conocer las normas, prescripciones o referencias de agencias internacionales que representan avances en la protección del los trabajadores, entre ellas, OSHA – <i>Occupational and Safety Health Administration</i> (USA); ACGIH – <i>American Conference of Governmental and Industrial Hygiene</i>; BEI – <i>Biologic Exposure Indices</i> y OEL – <i>Occupational Exposure Level</i> (USA); EPA – <i>Environmental Protection Agency</i> (USA) y otras agencias reconocidas por su excelencia, adaptándolas a la realidad brasileña (véase ABHO – <i>Associação Brasileira de Higiene Ocupacional</i>).
	Participar en procesos de discusión de normas técnicas de salud y seguridad en el trabajo en diversos foros sociales de los sectores público y privado con el fin de contribuir a su perfeccionamiento en sus diversos niveles de formulación.

5.2 – Trabajo en equipo, liderazgo y mediación de conflictos

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Valorización del trabajo en equipo y de acciones interdisciplinarias e intersectoriales.	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo, con posturas proactivas y de liderazgo en la práctica cotidiana de la medicina del trabajo, interactuando con los trabajadores, gestores y otros profesionales involucrados en salud y seguridad, apuntando al cuidado integral e integrado de la salud del trabajador.
	Desarrollar competencias para trabajar de forma colaborativa en pos de soluciones, utilizando habilidades de negociación y resolución de conflictos y formación de consensos, comunicación eficaz, pensamiento estratégico orientado a la obtención de resultados.

5.3 – Comunicación y relaciones interpersonales

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Comunicación sobre la exposición a riesgos potenciales o presentes en el trabajo y sus efectos en la salud del trabajador, su familia y la comunidad a empleadores y entidades gubernamentales y no gubernamentales.	Informar a la opinión pública, mediante los medios de comunicación disponibles, acerca de temas de interés para la salud de los trabajadores y las repercusiones ambientales de los procesos de trabajo, con resguardo del secreto profesional.
	Escuchar en debida forma, dialogar, negociar y comunicarse de forma adecuada con diferentes interlocutores, utilizando diferentes tecnologías y lenguajes.
	Registrar adecuadamente las informaciones médicas (historia clínica, formularios, solicitudes de exámenes, derivaciones, informes y dictámenes) claramente y respetando los principios éticos.

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Comunicación sobre la exposición a riesgos potenciales o presentes en el trabajo y sus efectos en la salud del trabajador, su familia y la comunidad a empleadores y entidades gubernamentales y no gubernamentales.	Planear y elaborar mensajes clave para el público en general y el público interno de la organización donde trabaja.
	Llevar registros de todos los procedimientos relacionados con trabajadores, empleadores, organizaciones de trabajadores y organismos públicos.
	Valorizar el saber de los trabajadores, estimulándolos a expresar sus percepciones sobre el trabajo y sus efectos sobre la salud y a participar en las decisiones de forma compartida.

5.4 – Gestión del conocimiento

COMPETENCIAS GENERALES	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
Incorporar actitud y habilidades para “aprender a aprender” de forma continua.	Evaluar deficiencias y fallas en su formación, incorporando la actitud y habilidades de “aprender a aprender”, con responsabilidad y compromiso con su propia educación continua.
	Aprender a enfrentar la incerteza y la complejidad que caracterizan el ejercicio de la medicina del trabajo en sus actividades cotidianas.
	Comprometerse con la producción y socialización de conocimientos e innovaciones adecuados o adaptados al ejercicio de la medicina del trabajo en la realidad brasileña, con uso crítico de las evidencias científicas.

Consideraciones finales

La Matriz de competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la medicina del trabajo – actualización 2018 es el resultado de un esfuerzo colectivo y siempre será una “síntesis provisoria”, que debe ser evaluada y actualizada de forma continua. Esperamos que ella contribuya a los procesos educativos de formación y educación continua de profesionales capacitados para desempeñar bien su papel social, comprometidos con la mejoría de las condiciones de trabajo, apuntando a la promoción, protección y cuidado integral de la salud de los trabajadores brasileños.

Referencias

BRASIL. Ministério da Saúde. *Residência Multiprofissional em Saúde: experiências, avanços e desafios*. Brasília, 2006. 414 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, 2001.

DIAS, Elizabeth Costa; CHIAVEGATTO, Claudia Vasques; DE FARIA, Horácio Pereira; RABELO, Carla Ruas. *Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho*. Curitiba: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2016.

DIAS, Elizabeth Costa; GONTIJO, Eliane Dias; DE OLIVEIRA, Raquel Bonesana. Formação, educação continuada e certificação em Medicina do Trabalho: uma proposta orientada pelas competências requeridas para o exercício profissional. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, Belo Horizonte, v. 1. n.1, p. 6-21, jul-set. 2003.

DIAS, Elizabeth Costa. *Competências requeridas para o exercício da Medicina do trabalho: uma contribuição ao processo de formação e educação continuada*. Belo Horizonte: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2003.

FEITOSA, Helvecio Neves et al. Competências de Juízo Moral dos Estudantes de Medicina: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 5 37 (1)5-14, 2013.

GOMES, Andrea Patrícia; REGO Sergio Tavares. Transfor-

mação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.35, n.4, p. 557-566, out-dez. 2011.

GONTIJO, Eliane Dias et al. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 526-539, dez. 2013.

KOHLBERG, Lawrence. Development of moral character and moral ideology.in: M.L. Hoffman & L.W. Hoffman (eds.) *Review of child development research* (vol 1,pp381-431). New York: Russel. Sage Foundation. 1964:425.

KOHLBERG, Lawrence. *The psychology of moral development*. San Francisco: Harper & Row. 1984:523.

LIND, Georg. O significado e medida da competência moral revisitada. Um modelo do duplo aspecto da competência moral. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2000, 13(3): 399-416.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Port Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

REGO, Sérgio. O profissionalismo e a formação médica (Editorial). *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 36(4):446, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. *Currículo Baseado em Competências para Medicina de Família e Comunidade*. Rio de Janeiro, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. *Programa de Residência Médica em Cancerologia Orientado por Competência*. Belo Horizonte, 2007.

Bibliografía de apoyo

AMERICAN COLLEGE OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE (ACOEM). Occupational and environmental medicine competencies - v 1.0. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 40, n. 5, p. 427-440, mai. 1998.

ASSOCIATION OF SCHOOLS OF PUBLIC HEALTH IN THE EUROPEAN REGION (ASPHER). *Provisional Lists of Public Health Core Competencies*. European Public Health Core Competencies Programme (EPHCC) for Public Health Education – Phase 2. October, 2008.

BARRY, Margaret M. et al. *The CompHP Project Handbooks*. International Union for Health Promotion and Education (IUHPE). Paris, 2012.

BOLLELA, Valdes Roberto. *Desenvolvimento Curricular: Currículo Baseado em Competências*. São Paulo, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 1.339 de 18 de novembro de 1999. Institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho. Brasília. 1999.

CAPO, Rui Manuel; ALMEIDA, José Wilson Rodrigues; ROCHA, Lys Esther. A Residência Médica em Medicina do Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 90, n. 3, p. 108- 121, jul-set. 2011.

CLOEREN, Marianne et al. American College of Occupational and Environmental Medicine's Occupational and Environmental Medicine Competencies-2014: ACOEM OEM Competencies Task Force. *Journal of Occupational and*

Environmental Medicine, Philadelphia, v. 56, n. 5, p. e21-e40, mai. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.488 de 11 de fevereiro de 1998. *Diário Oficial da União*, Brasília, 06 mar. 1998. Seção I, p. 150.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.634 de 11 de abril de 2002. Dispõe sobre convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina CFM, a Associação Médica Brasileira – AMB e a Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 abr. 2002. Seção I, p. 81 [modificada pela Resolução CFM n. 1659/2003. Nova redação do Anexo II aprovado pela Resolução CFM n. 1666/2003. Parcialmente alterada pela Resolução CFM n. 1970, de 15.7.2011].

DEJOURS, Christophe. Sofrimento, prazer e trabalho. In: _____. *Conferências Brasileiras: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho*. São Paulo: FGV, 1999, p. 15-33.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *Literature Review: Developing Competencies for Health Promotion*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2010.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *The CompHP Core Competencies Framework for Health Promotion Handbook*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2011.

EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS (EUMS). *European Training Requirements for the Specialty of Occupational Medicine: European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training (old chapter 6)*. Bruxelas, 2012.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 5, n. spe, p. 183-196, 2001.

HARTENBAUM, Natalie P. What are the new requirements for performing commercial driver medical (DOT) examinations? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 56, n. 4, p. e18-e20, abr. 2014.

INTERNATIONAL COMMISSION ON OCCUPATIONAL HEALTH (ICOH). *Código Internacional de Ética para os Profissionais de Saúde no Trabalho*. 3 ed. São Paulo: ANAMT, 2014.

LALLOO, Drushca et al. International perspective on common core competencies for occupational physicians: a modi ed Delphi study. *Occupational and Environmental Medicine*. Online First, abr. 2016. doi:10.1136/oemed-2015-103285.

LE BOTERF, Guy. *De la compétence – essai sur unattracteur étrange*. 4. ed. Paris: Éditions d'Organisation, 1995.

LIBONI, Marcos; SIQUEIRA, José Eduardo. Competência Moral do estudante de Medicina. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 226- 228, 2009.

MACHADO, Nilson José. Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 137-155.

McLELLAN, Robert K. et al. Optimizing health care delivery by integrating workplaces, homes, and communities: how

occupational and environmental medicine can serve as a vital connecting link between accountable care organizations and the patient-centered medical home. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 54, n. 4, p. 504-512, abr. 2012.

MENDES, René. Requisitos para a competência no exercício das profissões que cuidam da saúde dos trabalhadores. In: FERREIRA FILHO, Mário (Ed.). *Saúde no Trabalho*. São Paulo: Roca, 2000. p. 29-51.

MORI, Koji et al. Surveys on the Competencies of Specialist Occupational Physicians and Effective Methods for Acquisition of Competencies in Japan. *Journal of Occupational Health*, v. 57, n. 2, p.126-141, jan. 2015.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas*. Washington, DC: OPS, 2013.

PATERNOTTE, Emma et al. Cultural diversity: blind spot in medical curriculum documents, a document analysis. *BMC Medical Education*, London, 2015, 14:176.

SOTO-AGUILERA, Carlos A. et al. Actividades profesionales con aables (APROC): un enfoque de competencias para el per l médico. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, Barcelona, v. 19, n. 1, p. 55-62, fev. 2016.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs and Skills: Executive Summary*, Davos, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Occupational Medicine in Europe: Scope and Competencies*. Bilthoven, The Netherlands, WHO European Centre for Environment and Health, 2000.

Lista de siglas

ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica [Asociación Brasileña de Educación Médica]

ABHO – Associação Brasileira de Higiene Ocupacional [Asociación Brasileña de Higiene Ocupacional]

ACGIH – American Conference of Governmental and Industrial Hygienists [Conferencia Americana de Higienistas Gubernamentales e Industriales]

ACOEM – American College of Occupational and Environmental Medicine [Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental]

AMB – Associação Médica Brasileira [Asociación Médica Brasileña]

ANAMT – Associação Nacional de Medicina do Trabalho [Asociación Nacional de Medicina del Trabajo]

BEI – Biologic Exposure Indices (USA) [Índices de exposición biológica (USA)]

CEAMT – Centro de Estudos Avançados sobre as Práticas da Medicina do Trabalho [Centro de Estudios Avanzados sobre las Prácticas de la Medicina del Trabajo]

CFM – Conselho Federal de Medicina [Consejo Federal de Medicina]

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes [Comisión Interna de Prevención de Accidentes]

CNRM – Comissão Nacional de Residência Médica [Comisión Nacional de Residencia Médica]

COMP-HP – Competencies in Health Promotion Project [Competencias en el Proyecto de Promoción de la Salud]

CRM – Conselho Regional de Medicina [Consejo Regional de Medicina]

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais [Directrices Curriculares Nacionales]

EPA – Environmental Protection Agency (USA) [Agencia de Protección Ambiental (USA)]

EPHCC – European Public Health Core Competencies [Competências Essenciais de Saúde Pública Europeia]

EU – European Union [Unión Europea]

EUMS – European Union of Medical Specialists [Unión Europea de Especialistas Médicos]

FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho [Fundación Jorge Duprat Figueiredo de Seguridad y Medicina del Trabajo]

ICOH – International Commission on Occupational Health [Comisión Internacional de Salud Ocupacional]

IUHPE – International Union for Health Promotion and Education [Unión Internacional para la Educación y Promoción de la Salud]

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde [Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud]

MSC – International Occupational Medicine Society Collaborative [Sociedad Colaborativa Internacional de Medicina del Trabajo]

MS – Ministério da Saúde [Ministerio de Salud]

OEL – Occupational Exposure Level (USA) [Nivel de exposición en el Trabajo (USA)]

OIT – Organização Internacional do Trabalho [Organización Internacional del Trabajo]

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde [Organización Panamericana de Salud]

OSHA – Occupational and Safety Health Administration (USA) [Administración de Salud Ocupacional y de Seguridad (USA)]

PAE – Plano de Ação de Emergência [Plan de Acción de Emergencia]

PCA – Programa de Conservação Auditiva [Programa de Conservación Auditiva]

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional [Programa de Control Médico de Salud Ocupacional]

PIPCD – Programa de Inclusão de Pessoas com Deficiência [Programa de Inclusión de Personas con discapacidad]

PGRE – Programa de Gestão de Riscos Ergonômicos [Programa de Gestión de Riesgos Ergonómicos]

PPR – Programa de Proteção Respiratória [Programa de Protección Respiratoria]

PQVT – Programa de Qualidade de Vida no Trabalho [Programa de Calidad de Vida en el Trabajo]

PRP – Programa de Reabilitação Profissional [Programa de Rehabilitación Profesional]

SBMFC – Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade [Sociedad Brasileña de Medicina de Familia y Comunidad]

SBOC – Sociedade Brasileira de Oncologia [Sociedad Brasileña de Oncología]

SCIELO – Scientific Electronic Library Online [Biblioteca Electrónica Científica Online]

SSA – Saúde, Segurança no Trabalho e Ambiente [Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente]

SUS – Sistema Único de Saúde [Sistema Único de Salud]

USA – United States of America [Estados Unidos de America]

WHO – World Health Organization [Organización Mundial de la Salud]

Elizabeth Costa Dias
Claudia Vasques Chiavegatto
Raquel Bonesana Oliveira
Marcia Bandini

Core competencies required for Occupational Medicine practice

Update – 2018



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

Contributors

AUTHORS

Profa. Dra. Elizabeth Costa Dias – Coordinator

Profa. Claudia Vasques Chiavegatto

Dra. Raquel Bonesana Oliveira

Profa. Dra. Marcia Bandini

TECHNICAL SUPPORT

INITIAL PUBLISHING

Bruno Tyrone Murta Coelho

GRAPHIC PROJECT AND DESIGN

Rogério de Stacchini Trezza

PORTUGUESE VERSION FOR SPANISH AND ENGLISH

Silvia Irene Waisse de Priven

TECHNICAL REVIEW OF THE ENGLISH VERSION

Cecil Francis Christian

TECHNICAL REVIEW OF THE SPANISH VERSION

Dra. Ehideé Isabel Gómez La Rotta

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank our colleagues at ANAMT Deliberative Council and Technical-scientific Council who participated in the validation of the present study.

Foreword

According to Le Boterf (1995) competency might be defined as knowing how to act in an appropriate and responsible manner, which involves mobilizing, integrating and transferring knowledge, resources and skills which add economic value to organizations and social value to individuals. As such, competencies are not innate abilities, but develop as a function of motivation. The development of competencies is a dynamic process under continuous transformation dependent on new scenarios and changes in contexts and in the expectations of society.

In 2016, the group chaired by Prof. Dr. Elizabeth Costa Dias published the second, updated and augmented version of Core Competencies Required for Occupational Medicine Practice. Since its publication in 2003, the first version was used as guide for courses and medical residency programs all across the country. More than one decade later, the same group sought to update it according to international standards and using a simplified Delphi method. The core version, concluded in 2016, was the result of a study which involved 218 specialists.

Along 2017 Prof. Costa Dias – currently ANAMT Scientific Director for 2016-2019 – and her group focused on the validation and hierarchization of general and specific competencies and their attributes. A new study was conducted based on the 2016 core version to reorganize and simplify the proposed guideline.

It is worth observing that nothing was lost along this process. The latest study sought to eliminate redundancies, adjust concepts, and validate and hierarchize competencies

to facilitate their application for occupational physicians to become more competent in all the required aspects. What you will find in this book is the result of all this work.

We hope this material will be useful to all occupational physicians, both the ones in training and those already with extensive experience. No matter one's field of expertise, we all need to keep abreast of changes and get ready for new times and new demands. We also hope this book will inspire other professionals interested in occupational health, as to accomplish our goals we need many allies from other professional fields. And that ANAMT continues rising occupational medicine to ever higher levels of technical and ethical performance!

With warm regards,

Prof. Dr. Marcia Bandini

ANAMT President, 2016-2019

Antecedents and conceptual and methodological bases

Upon the request of the Brazilian Medical Association (Associação Médica Brasileira–AMB) request, between 2002 and 2003 the National Association of Occupational Medicine (Associação Nacional de Medicina do Trabalho – ANAMT) developed the first version of a matrix of competencies required for practice of occupational medicine. This matrix was thought as a contribution to the training and continued education of professionals, as well as a tool for board certification (DIAS et al, 2003).

This request was triggered by the recognition of occupational medicine as a medical specialty by the Mixed Committee on Medical Specialties (Comitê Misto de Especialidades – CME) which includes the Federal Medical Council (Conselho Federal de Medicina – CFM), the National Commission of Medical Residency (Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM) and AMB. Until then, occupational medicine was considered a subfield of preventive and social medicine within the context of professional training, and was thus described in the syllabus of medical residency programs.

The matrix basis is the notion of competency formulated by the pedagogue Perrenoud (1999), to wit, the ability to mobilise multiple resources, including theoretical knowledge, professional skills and experience, for the solution of concrete problems.

This theoretical framework has been increasingly used for planning training for health professionals. It is mentioned, for instance, in the National Curricular Guidelines for Medical Education (GONTIJO et al, 2003;

BRASIL, 2001; 2014) and in the syllabus of several graduate programs in surgical and clinical medical specialties, such as family and community medicine (SBMFC, 2015) and oncology (SBOC, 2007), as well as in multi-professional training programs (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Competency is a core aspect in medicine, desired by professionals and appreciated by peers. For physicians to be considered competent they should be able to make ethical and critical use of their knowledge and information in the solution of everyday concrete problems. Professionals should stay up to date in their field of action, know how to organize what they have learned, master technical and psychomotor skills, and be able to communicate clearly and efficiently with their patients and family, colleagues and other actors in the social context. Their continuous goal should be the promotion, maintenance and restoration of health and improving the quality of life of the people under their responsibility, often while under the pressure of urgency and uncertainty (PERRENOUD et al, 2002; GONTIJO et al, 2013).

Thus, having knowledge is not enough. The crucial point is to know how to use or mobilise it in concrete situations to solve problems. Competency is expressed through a creative process that results from tension between the knowledge an individual has and how he or she interprets situations and contexts. This process of reflection allows making decisions and solving problems with certainty, quickly and calmly.

For the development of the Matrix of Competencies Required for Occupational Medicine Practice published in 2003, the authors selected proven methods used in similar studies conducted in Brazil and abroad. The process began by a broad review of the technical-scientific literature. Next

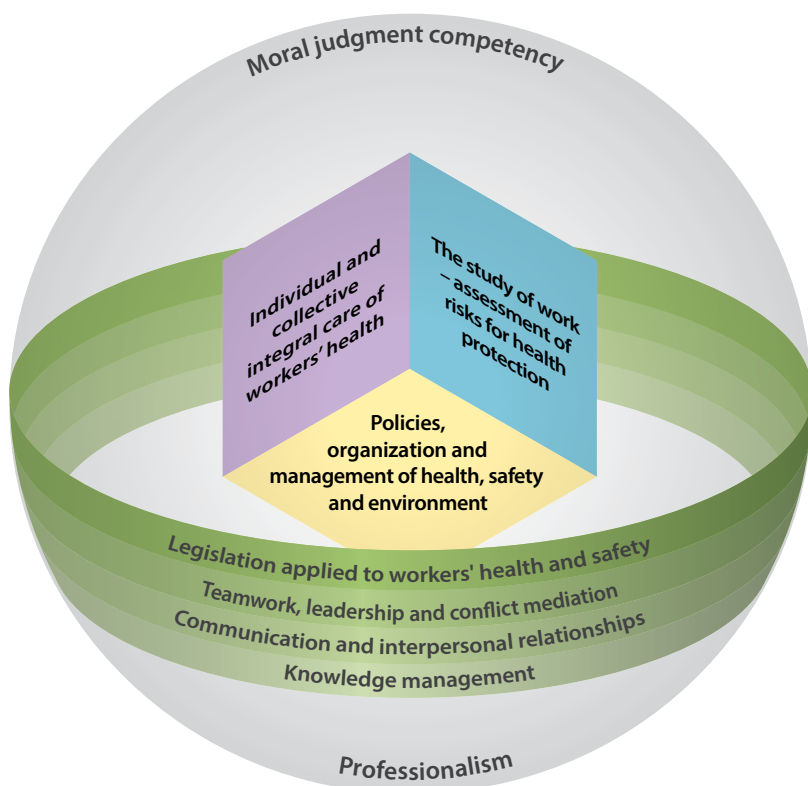
a preliminary matrix was prepared, which was subjected to review by peers. The results were consolidated and subjected to validation by specialists.

As a function of the experience gained with the use of the matrix, difficulties in its implementation, and changes in productive processes, the demographic and epidemiological profile of workers, public policies and legal grounds for occupational medicine practice in Brazil, in 2016 the ANAMT board updated the original version to make it closer to the expectations and needs of society. On this occasion a modified Delphi method was used. The result was a Matrix of Competencies Required for Occupational Medicine Practice – 2016 Update (DIAS et al, 2016).

The matrix was further reviewed and validated in 2018 to consolidate notions, remove duplicates and hierarchise competencies in a way to make it simpler, and thus facilitate its practical application. The results of this process are described next.

Matrix of competencies required for Occupational Medicine practice 2018 update

The Matrix of Competencies Required for Occupational Medicine Practice – 2018 Update comprises five domains depicted in the figure below:



PICTURE 1

Matrix of competencies required for Occupational Medicine practice – 2018 update

DOMAIN 1 concerns the moral judgment competence, or professionalism, which is the ability of professionals to reflect in the face of concrete situations using their critical reasoning, knowledge and values to decide on the most appropriate practices and behaviors, while taking the right of workers to health and life into consideration (GOMES; REGO, 2011:559). This competency plays a central role in everyday practice of occupational medicine, which is pervaded by the interests – sometimes conflicting and opposed – of employers and workers, legal issues and the uncertainties inherent to technical knowledge. All these factors pose ethical and moral dilemmas to occupational physicians.

According to specialists, the development of the moral judgment competence poses a challenge within the current context of medical education, from the undergraduate course to specialisation/medical residency and continued education. Moral judgment involves stimulation of critical skills in the application of knowledge and technologies validated by scientific evidence. Such knowledge and technologies are characterised by impermanence and the understanding that while the practice of medicine depends on good technique, equipment, protocols and standards, it cannot do away with its side of art, perception, reflection, criticism and moral judgment in each and every decision (REGO, 2012; KOLLBERG, 1984: 523; FEITOSA, 2013).

Within occupational medicine, the moral judgment competence is concretely expressed in the relationship of physicians with workers and their family, employers and their agents, representatives of trade unions and workers' social, civil servants responsible for public health and safety policies, the judiciary and the media, amongst others.

DOMAIN 2 concerns the integral care of workers' health at both the individual and collective levels by means of

actions of health promotion and protection, surveillance and care delivery, including physical and professional rehabilitation. At the individual level, integral health care begins by the reception and attention paid to workers, followed by taking the occupational history, physical examination and diagnostic tests to solve the health-disease problem. The overall goal is to establish a relationship between the workers' complaints or illness and their current and/or previous job. A diagnosis of a work-related disease should trigger a set of procedures which include orientation to workers, decision making on therapeutic measures, determination of their fitness for work, notification, and access to labour protection and social insurance, among others. It also includes orientation to employers aiming at the prevention of further work-related diseases. At the collective level, integral health care involves diagnosis and analysis of the state of health of workers, identification of the main problems, and definition of priorities as a function of needs, health resources, opportunities and facilities, always with the participation of the workers themselves, either directly or through their representatives.

DOMAIN 3 comprises competencies related to the study of work, including evaluation, analysis and intervention on actual or potential risks to the health and physical and mental integrity of workers. They involve knowledge of work processes, their technical and sociopolitical aspects, identification of actual or potential risks to the health and well-being of workers, indication and analysis of specialized studies to orient decision making on changes in processes and strategies for the protection of workers. They are based on the notion that work is the factor that actually needs to be changed or modified to ensure health, which is the very basis of good occupational medicine practice.

DOMAIN 4 concerns the formulation and implementation of policies and management of workers' health at the individual and collective levels. This domain is highly appreciated by employers, especially in cutting-edge economy sectors, and involves integrated health, safety and environment (HSE) management.

DOMAIN 5 comprises a set of transversal competencies which pervade all the other domains, which include:

- a) Adequate knowledge and application of the **legislation on workplace safety and health**, particularly laws and norms on labor, social security and health; Brazilian and foreign legislation.
- b) Mastery of verbal and nonverbal **communication** skills, and **interpersonal relationships** based on dialogue and empathy to ensure the right to information and divulgation, and improve the understanding of issues related to the health and integration of people in the workplace.
- c) **Knowledge management** for continued improvement of professional practice through study and critical analysis of experiences, and development of attitude and skills to learn continuously, in addition to commitment to the education, training and supervision of future professionals.
- d) **Teamwork** competence, including effective **leadership** and **conflict mediation**.

The table below describes in detail the general and specific competencies appropriate to each domain.

TABLE 1

Matrix of competencies required for Occupational Medicine practice – 2018 update

DOMAIN 1
Professionalism or moral judgment competency
Values to be continuously developed: • Recognize and promote dignified or decent work, according to the ILO definition, as a civil right of all workers. • Recognize the ethical, technical and sociopolitical responsibility inherent to occupational medicine practice. • Adopt a critical and reflexive posture, and develop a sense of social responsibility as concerns the implementation of workers' health promotion, protection and recovery actions, including rehabilitation. • Value interdisciplinary teamwork and interinstitutional participation in actions for health promotion and protection, surveillance and control of exposure to hazards, disease prevention, care delivery and rehabilitation to afford integral care of workers' health. • Value the workers' knowledge about their work and health conditions, particularly within the context of technological changes and work management.
Desired professional behaviors: • Consider each worker in their singularity and uniqueness, respect their rights and autonomy in decision making regarding their health, based on ethical principles and the legislation in force. • Ground professional actions on the bioethical and medical deontology principles described in the ICOH Code of Ethics, and critically apply Brazilian laws and norms on workplace health, safety and environment.

- Oppose through professional action any form of discrimination and social exclusion in the workplace.
- Ensure workers' access to information on hazards in the workplace and on their state of health.
- Ensure the confidentiality of the information on the health and registered on the medical workers' records, and their participation in decision making on its use within the ethical and legal boundaries.
- Commit to the protection of health of all workers, particularly the most vulnerable groups and those under precarious formal or informal working conditions.
- Consider ideological, political and cultural differences, religious beliefs and social forces involved in the occurrence and assessment of risk factors to health in the workplace as perceived by workers, and in interventions aiming at the elimination or minimization of exposure, with commitment to the continuous improvement of workers' health and quality of life.
- Care for one's own health and well-being as a citizen and professional, and adopt biosafety and workplace safety standards.
- Ground professional practice on ethical values and critical attitude in regard to the available scientific evidence.

DOMAIN 2

Integral care of workers' health – individual and collective

Actions at the individual level:

- Understand the social determination of the workers' health-disease process at the individual and collective levels, including the role played by work or its absence (unemployment and precarious work).

- Provide and/or manage integral care of workers' health in urgent and emergency situations, clinical follow up, surveillance, health promotion and protection actions, care delivery and rehabilitation.
- Take the occupational history, giving the due value to the workers' perceptions of hazards in the workplace and their repercussions on their health to establish a causal relationship between their complaints and/or illness and current or past job or occupation.
- Suggest and follow up diagnostic and therapeutic procedures and measures derived from the establishment of a causal relationship between disease and work, including physical and professional rehabilitation of the workers in one's care.
- Orient workers on their state of health, exposure to occupational hazards, their possible consequences to health and adequate protective measures to improve their overall state of health and quality of life.
- Orient or refer workers to the corresponding departments to ensure their access to labor and social security rights when pertinent.
- Inform health, social security and labor authorities on the occurrence of health problems considered to be a notifiable disease or due to other legal reasons.
- Know how to orient and behave in clinical and trauma, urgent and emergency situations involving workers in one's care.
- Together with other health, safety and human resources professionals provide orientation on the adjustment of work to the workers as a function of their fitness for work, as established in medical examination and the health evaluations described in the legislation, considering their individual characteristics and situation of vulnerability and disability, with preservation of professional confidentiality.

- Apply adequate medical notions and procedures to the protection of travelling or to expatriate workers and their family.

Collective actions:

- Diagnose the state of health of a population of workers considering the social determination of health, particularities of the demographic and epidemiological profile, the organization of and access to health services and the workers' knowledge as the basis to set priorities and plan actions.
- Understand work as an organizer of social life and a potential agent for health and social inclusion, but also for harm, illness and disease among workers, their family and social circle, the population who reside close to production areas and the environment.
- Know how to apply epidemiology, toxicology, occupational hygiene, ergonomics, environmental and social science notions and methods, as well as the workers' knowledge to the health diagnosis.
- Gather, organize, access, analyze and manage health information.
- Have knowledge of the conceptual foundations, principles and strategies to provide integral healthcare to workers, including planning and management of actions for health promotion and protection, disease prevention, health surveillance and care delivery, including rehabilitation.
- Provide care in a way that ensures equity by considering situations of social vulnerability.
- Contribute to the surveillance of workers' health within the health service setting in collaboration with SUS epidemiological, sanitary, environmental and workers' health surveillance, the Ministry of Health labor inspection and related social security actions.

- Suggest, guide, supervise and evaluate vaccination programs adequate to the epidemiological profile of workers with consideration to hazards, working conditions and the prevalent diseases.
- Contribute to the protection of the health of informal workers and under precarious working conditions by providing specialized technical support to care delivery and surveillance actions developed by SUS primary care and family health teams.

DOMAIN 3

The study of work – assessment of risks to health

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Have knowledge of and know how to apply notions and methods for the study of work, both qualitative and quantitative and fit to grasp the human and technological variability.	Have knowledge of the historical, conceptual, social and technical foundations of production processes and forms of organization of work, with emphasis on the current Brazilian situation and trends.
	Detect the need for, and guide studies on work in real situations, and formulate “terms of reference” adequate to the detected needs, workers’ complaints, technical-scientific records, document analysis and technical reports, among others.
	Have knowledge of and know how to apply notions and methods for the study of work, both qualitative and quantitative, fit to grasp the human and technological variability, with emphasis on the contributions of ergonomics, ergology, analysis of activity, occupational toxicology, occupational hygiene and workplace safety, amongst others.

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Use the results of studies on work to suggest changes in work processes targeting the health and quality of life of workers.	Suggest and discuss methods for the study of work, and follow up the formulation of technical reports on evaluations of health and risk premiums and early retirement, considering legal regulations and the absolute priority of eliminating exposure to risk of monetisation.
	Critically evaluate the results and reports of studies on work, considering the technical limits of the assessments of exposure to risk factors and hazards in the workplace and their effects on health.
	Know how to apply the results of the assessment of working conditions to establish a causal relationship between disease and work, and to prepare technical reports or expert evidence in compliance with resolutions and norms formulated by the Federal Medical Council and described in the ICOH Code of Ethics.
	Apply the results of studies on hazards and working conditions to guide decision making on changes in processes, including elimination, control and replacement, prevention, correction or reduction of exposure to health hazards, taking uncertainties, the hierarchy of control measures and the precautionary principle into consideration.

DOMAIN 4

**Policies, organization and management of health,
safety and environment**

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Formulation of policies for workers' health and safety.	Have knowledge of the conceptual and methodological foundations of the formulation of health and safety policies in the public and private spheres.
	Participate in the formulation process of policies for workers' health at companies, workers' organisations and public and private institutions according to his or her professional role.
	Contribute to the design and implementation of policies and intervention program for public health problem situations, including violence, epidemics and prevalent chronic-degenerative diseases.
Management of workers' health care at the individual and collective levels.	Have knowledge of management principles and notions and tools for integrated health, safety and environment management, quality and audit programs.
	Plan and manage services, activities, people, physical resources, materials and information, and articulate health promotion and protection actions with care delivery and rehabilitation actions targeting the integral care of workers' health.

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Management of workers' health care at the individual and collective levels.	Conduct studies on absenteeism and presenteeism to suggest interventions in work processes to contribute to their reduction and to enable workers on short and/or long term leave to return to work.
	Participate in the analysis of work accidents and incidents, and contribute to the formulation of measures to correct deviations and prevent occurrences.
	Formulate guidelines, plan and technically supervise the evaluation and management of hazards to workers' health, contribute to the analysis and divulgation of results, and communicate with workers, employers and social leaders in routine situations or upon the occurrence of major accidents.
	Provide technical advice to employers, labor union leaders, authorities and opinion makers about health subjects, while reinforcing the autonomy and decision-making power of workers.
Health promotion from the perspective of enhancing the autonomy and involvement of workers.	Develop and implement in an effective, ethical and efficient manner health promotion programs which are culturally adapted, based on the assessment of needs and resources and have measurable goals and objectives, in partnership with the interested parties, and taking the determinants of health into consideration.

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Health promotion from the perspective of enhancing the autonomy and involvement of workers.	Communicate with and orient employers, workers, health committees, internal committees regarding accident prevention and labour union representatives of existing hazards, and provide copies of documents, technical reports and assessments, with preservation of professional confidentiality.
	Promote actions to improve the state of health, well-being and empowerment of formal and informal workers from the perspective of health promotion.
	Work in collaboration with professionals from other fields of knowledge, sectors and partners to increase the impact and sustainability of health promotion actions.
	Promote educational activities on health for workers and communities, particularly for the more vulnerable social groups.
	Develop protocols, technical guides and educational materials on work-related or non-health disease topics for workers, employers and society at large.

DOMAIN 5

Transversal competencies

5.1 – Legislation applied to workers' health and safety

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Knowledge and application of workplace health and safety legislation, particularly those which concern social security, labor and health.	Have knowledge of the laws and complementary legislation which guide the planning, execution, management and assessment of actions targeting workers' health in the public and private sectors.
	Adopt a critical posture and consider ethical principles in the application of the legislation dealing with workers' health and safety.
	Have knowledge of norms, regulations or references by international agencies which represent advances in the protection of workers— such as OSHA – Occupational and Safety Health Administration (USA); ACGIH – American Conference of Governmental and Industrial Hygiene; BEI – Biologic Exposure Indices and OEL – Occupational Exposure Level (USA); EPA – Environmental Protection Agency (USA)— and other agencies recognized by their excellence, and adapt them to the Brazilian reality (see ABHO – <i>Associação Brasileira de Higiene Ocupacional</i> /Brazilian Association of Occupational Hygiene).
	Participate in discussions of technical standards for workplace health and safety on social forums in public and private sectors, and contribute to their improvement in their various levels of formulation.

5.2 – Teamwork, leadership and conflict mediation

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Valuing teamwork and interdisciplinary and intersectoral actions.	Develop skills for teamwork, including proactive and leadership attitude, in the practice of everyday occupational medicine, and for interaction with workers, managers and other professionals involved in health and safety aiming at providing integral and integrated care to workers' health.
	Develop competencies for collaborative work in the search for solutions, and apply skills for negotiation and conflict resolution, consensus formation, effective communication and strategic thought centered on results.

5.3 – Communication and interpersonal relationships

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Communication with employers and governmental and non-governmental agencies about exposure to potential or actual hazards in the workplace and their risk to the health of workers, their family and community.	Inform the public about subjects of interest regarding workers' health and about the environmental repercussions of work processes through the available media, with preservation of professional confidentiality.
	Know how to listen, converse, negotiate and communicate adequately with different interlocutors, using different technologies and languages.
	Record medical information (medical records, forms, requests of tests, referrals and reports) adequately, clearly and in compliance with the ethical principles.

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Communication with employers and governmental and non-governmental agencies about exposure to potential or actual hazards in the workplace and their risk to the health of workers, their family and community.	Plan and design key messages targeting the overall population and the people at the organisation where he or she works.
	Keep records of all procedures involving workers, employers, workers' organizations and public agencies.
	Value the knowledge of workers and encourage them to express their perceptions of work and its effects on health, and to share in decision making.

5.4 – Knowledge management

GENERAL COMPETENCIES	SPECIFIC COMPETENCIES
Develop the attitude and skills to “learn how to learn” continuously.	Evaluate flaws and gaps in training, develop the attitude and skills to “learn how to learn” with responsibility and commitment to one's own continued education.
	Learn how to deal with the uncertainty and complexity which pervade the everyday practice of occupational medicine.
	Commit to the production and socialisation of knowledge and innovation adequate and adapted to occupational medicine practice in Brazil, and make critical use of scientific evidence.

Final considerations

Matrix of Competencies Required for Occupational Medicine Practice – 2018 Update is the result of collective effort and will always be a “temporary synthesis” to be continuously evaluated and updated. We hope it will contribute to guide educational processes and the training and continued education of professionals able to perform their social role well and committed to improve the working conditions for the promotion, protection and integral care of the Brazilian workers’ health.

References

BRASIL. Ministério da Saúde. *Residência Multiprofissional em Saúde: experiências, avanços e desafios*. Brasília, 2006. 414 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, 2001.

DIAS, Elizabeth Costa; CHIAVEGATTO, Claudia Vasques; DE FARIA, Horácio Pereira; RABELO, Carla Ruas. *Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho*. Curitiba: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2016.

DIAS, Elizabeth Costa; GONTIJO, Eliane Dias; DE OLIVEIRA, Raquel Bonesana. Formação, educação continuada e certificação em Medicina do Trabalho: uma proposta orientada pelas competências requeridas para o exercício profissional. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, Belo Horizonte, v. 1. n.1, p. 6-21, jul-set. 2003.

DIAS, Elizabeth Costa. *Competências requeridas para o exercício da Medicina do trabalho: uma contribuição ao processo de formação e educação continuada*. Belo Horizonte: Associação Nacional de Medicina do Trabalho, 2003.

FEITOSA, Helvecio Neves et al. Competências de Juízo Moral dos Estudantes de Medicina: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 5 37 (1)5-14, 2013.

GOMES, Andrea Patrícia; REGO Sergio Tavares. Transfor-

mação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v.35, n.4, p. 557-566, out-dez. 2011.

GONTIJO, Eliane Dias et al. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 526-539, dez. 2013.

KOHLBERG, Lawrence. Development of moral character and moral ideology.in: M.L. Hoffman & L.W. Hoffman (eds.) *Review of child development research* (vol 1,pp381-431). New York: Russel. Sage Foundation. 1964:425.

KOHLBERG, Lawrence. *The psychology of moral development*. San Francisco: Harper & Row. 1984:523.

LIND, Georg. O significado e medida da competência moral revisitada. Um modelo do duplo aspecto da competência moral. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2000, 13(3): 399-416.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Port Alegre: Artmed, 1999.

PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

REGO, Sérgio. O profissionalismo e a formação médica (Editorial). *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, 36(4):446, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE. *Currículo Baseado em Competências para Medicina de Família e Comunidade*. Rio de Janeiro, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. *Programa de Residência Médica em Cancerologia Orientado por Competência*. Belo Horizonte, 2007.

Additional bibliography

AMERICAN COLLEGE OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE (ACOEM). Occupational and environmental medicine competencies - v 1.0. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 40, n. 5, p. 427-440, mai. 1998.

ASSOCIATION OF SCHOOLS OF PUBLIC HEALTH IN THE EUROPEAN REGION (ASPHER). *Provisional Lists of Public Health Core Competencies*. European Public Health Core Competencies Programme (EPHCC) for Public Health Education – Phase 2. October, 2008.

BARRY, Margaret M. et al. *The CompHP Project Handbooks*. International Union for Health Promotion and Education (IUHPE). Paris, 2012.

BOLLELA, Valdes Roberto. *Desenvolvimento Curricular: Currículo Baseado em Competências*. São Paulo, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 1.339 de 18 de novembro de 1999. Institui a Lista de Doenças relacionadas ao Trabalho. Brasília. 1999.

CAPO, Rui Manuel; ALMEIDA, José Wilson Rodrigues; ROCHA, Lys Esther. A Residência Médica em Medicina do Trabalho na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. *Revista de Medicina*, São Paulo, v. 90, n. 3, p. 108- 121, jul-set. 2011.

CLOEREN, Marianne et al. American College of Occupational and Environmental Medicine's Occupational and Environmental Medicine Competencies-2014: ACOEM OEM Competencies Task Force. *Journal of Occupational and*

Environmental Medicine, Philadelphia, v. 56, n. 5, p. e21-e40, mai. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.488 de 11 de fevereiro de 1998. Sobre o trabalhador. *Diário Oficial da União*, Brasília, 06 mar. 1998. Seção I, p. 150.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM n. 1.634 de 11 de abril de 2002. Dispõe sobre convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina CFM, a Associação Médica Brasileira – AMB e a Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 abr. 2002. Seção I, p. 81 [modificada pela Resolução CFM n. 1659/2003. Nova redação do Anexo II aprovado pela Resolução CFM n. 1666/2003. Parcialmente alterada pela Resolução CFM n. 1970, de 15.7.2011].

DEJOURS, Christophe. Sofrimento, prazer e trabalho. In: _____. *Conferências Brasileiras: identidade, reconhecimento e transgressão no trabalho*. São Paulo: FGV, 1999, p. 15-33.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *Literature Review: Developing Competencies for Health Promotion*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2010.

DEMPSEY, Colette; BATTEL-KIRK, Barbara; BARRY, Margaret. *The CompHP Core Competencies Framework for Health Promotion Handbook*. Galway: Executive Agency for Health and Consumers, 2011.

EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS (EUMS). *European Training Requirements for the Specialty of Occupational Medicine: European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training (old chapter 6)*. Bruxelas, 2012.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. *Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 5, n. spe, p. 183-196, 2001.

HARTENBAUM, Natalie P. What are the new requirements for performing commercial driver medical (DOT) examinations? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 56, n. 4, p. e18-e20, abr. 2014.

INTERNATIONAL COMMISSION ON OCCUPATIONAL HEALTH (ICOH). *Código Internacional de Ética para os Profissionais de Saúde no Trabalho*. 3 ed. São Paulo: ANAMT, 2014.

LALLOO, Drushca et al. International perspective on common core competencies for occupational physicians: a modi ed Delphi study. *Occupational and Environmental Medicine*. Online First, abr. 2016. doi:10.1136/oemed-2015-103285.

LE BOTERF, Guy. *De la compétence – essai sur unattracteur étrange*. 4. ed. Paris: Éditions d'Organisation, 1995.

LIBONI, Marcos; SIQUEIRA, José Eduardo. Competência Moral do estudante de Medicina. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 226- 228, 2009.

MACHADO, Nilson José. Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 137-155.

McLELLAN, Robert K. et al. Optimizing health care delivery by integrating workplaces, homes, and communities: how

occupational and environmental medicine can serve as a vital connecting link between accountable care organizations and the patient-centered medical home. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Philadelphia, v. 54, n. 4, p. 504-512, abr. 2012.

MENDES, René. Requisitos para a competência no exercício das profissões que cuidam da saúde dos trabalhadores. In: FERREIRA FILHO, Mário (Ed.). *Saúde no Trabalho*. São Paulo: Roca, 2000. p. 29-51.

MORI, Koji et al. Surveys on the Competencies of Specialist Occupational Physicians and Effective Methods for Acquisition of Competencies in Japan. *Journal of Occupational Health*, v. 57, n. 2, p.126-141, jan. 2015.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas*. Washington, DC: OPS, 2013.

PATERNOTTE, Emma et al. Cultural diversity: blind spot in medical curriculum documents, a document analysis. *BMC Medical Education*, London, 2015, 14:176.

SOTO-AGUILERA, Carlos A. et al. Actividades profesionales con aables (APROC): un enfoque de competencias para el per l médico. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, Barcelona, v. 19, n. 1, p. 55-62, fev. 2016.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs and Skills: Executive Summary*, Davos, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Occupational Medicine in Europe: Scope and Competencies*. Bilthoven, The Netherlands, WHO European Centre for Environment and Health, 2000.

Abbreviations

ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica [Brazilian Association of Medical Education]

ABHO – Associação Brasileira de Higiene Ocupacional [Brazilian Association of Occupational Hygiene]

ACGIH – American Conference of Governmental and Industrial Hygienists

ACOEM – American College of Occupational and Environmental Medicine

AMB – Associação Médica Brasileira [Brazilian Medical Association]

ANAMT – Associação Nacional de Medicina do Trabalho [National Association of Occupational Medicine]

BEI – Biologic Exposure Indices (USA)

CEAMT – Centro de Estudos Avançados sobre as Práticas da Medicina do Trabalho [Center of Advanced Studies in Occupational Medicine Practice]

CFM – Conselho Federal de Medicina [Federal Medical Council]

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes [Internal Committee for Accident Prevention]

CNRM – Comissão Nacional de Residência Médica [National Committee of Medical Residency]

COMP-HP – Competencies in Health Promotion Project

CRM – Conselho Regional de Medicina [Regional Medical Council]

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais [National Curricular Guidelines]

EPA – Environmental Protection Agency (USA)

EPHCC – European Public Health Core Competencies

EU – European Union

EUMS – European Union of Medical Specialists

FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho [Jorge Duprat Figueiredo Occupational Safety and Health Foundation]

ICOH – International Commission on Occupational Health

IUHPE – International Union for Health Promotion and Education

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde [Latin American and Caribbean Health Sciences Literature]

MSC – International Occupational Medicine Society Collaborative

MS – Ministério da Saúde [Ministry of Health]

OEL – Occupational Exposure Level (USA)

OIT – Organização Internacional do Trabalho [International Labor Organization]

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde [Pan American Health Organization]

OSHA – Occupational and Safety Health Administration (USA)

PAE – Plano de Ação de Emergência [Emergency Action Plan]

PCA – Programa de Conservação Auditiva [Hearing Conservation Program]

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional [Occupational Health Medical Control Program]

PIPCD – Programa de Inclusão de Pessoas com Deficiência [Disability Inclusion Program]

PGRE – Programa de Gestão de Riscos Ergonômicos [Ergonomic Risk Management Program]

PPR – Programa de Proteção Respiratória [Respiratory Protection Program]

PQVT – Programa de Qualidade de Vida no Trabalho [Quality of Work Life Program]

PRP – Programa de Reabilitação Profissional [Professional Rehabilitation Program]

SBMFC – Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade [Brazilian Society of Family and Community Health]

SBOC – Sociedade Brasileira de Oncologia [Brazilian Society of Oncology]

SCIELO – Scientific Electronic Library Online

SSA – Saúde, Segurança no Trabalho e Ambiente [Health, Occupational Safety and Environment]

SUS – Sistema Único de Saúde [Health Unic System]

USA – United States of America

WHO – World Health Organization



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

O desenvolvimento de competências é um processo dinâmico, em constante reformulação. A primeira versão das *Competências essenciais requeridas para o exercício da Medicina do Trabalho* foi publicada em 2003 e, desde então, vem sendo utilizada para orientar cursos e programas de residência médica em todo o país. Em 2016, uma equipe liderada pela Profa. Dra. Elizabeth da Costa Dias atualizou e ampliou esse trabalho, de acordo com a metodologia Delphi, em estudo que envolveu 218 especialistas. Ao longo de 2017, esse estudo foi reorganizado e simplificado com o objetivo de facilitar sua aplicação prática por parte dos médicos do trabalho e, agora, é novamente publicado, em edição trilingue, pela ANAMT.

El desarrollo de competencias es un proceso dinámico, en constante reformulación. La primera versión de las *Competencias esenciales requeridas para el ejercicio de la Medicina del Trabajo* fue publicada en 2003 y desde entonces utilizada como guía en cursos y programas de residencia médica en todo el país. En 2016, un equipo liderado por la Profa. Dra. Elizabeth da Costa Dias actualizó y amplió este trabajo según la metodología Delphi, en un estudio realizado por 218 especialistas. Durante 2017, este estudio se reorganizó y simplificó con el fin de facilitar su aplicación práctica por los médicos del trabajo y ahora se vuelve a publicar en edición trilingüe por ANAMT.

The development of competencies is a dynamic process under continuous transformation. The first version of *Core Competencies required for Occupational Medicine practice* was published in 2003 and since then it has been used as guide for courses and medical residency programs all across the country. In 2016, a team led by Prof. Dr. Elizabeth da Costa Dias updated and expanded this work in a study which involved 218 specialists. Along 2017, this study was reorganized and simplified to facilitate their application for occupational physicians and is now republished in a trilingual edition by ANAMT.



ANAMT
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE
MEDICINA DO TRABALHO

ISBN 978-85-68943-09-0



9 788568 943090