

Certificação de Higienistas e Técnicos em Higiene Ocupacional da ABHO

Wilson N. Holiguti*

Como e quando surgiu a prova de certificação da ABHO?

“A Presidente da Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais – ABHO, com base na proposta apresentada pelo Comitê Permanente de Certificação – CPC, em 10 de setembro de 2002, em cumprimento à resolução da Assembleia Geral de 18 de setembro de 2001, proposta aprovada pela Diretoria Executiva em sua reunião ordinária de 13 de setembro de 2002, e, após a aprovação da Assembleia Geral dos membros da ABHO, realizada em 23 de setembro de 2002, durante o “IX Encontro Brasileiro dos Higienistas Ocupacionais”, instituiu o Regimento Interno e a Regulamentação de Provas para a concessão do título de Higienista Ocupacional Certificado – HOC, aos associados que sejam profissionais de nível superior, e do título de Técnico em Higiene Ocupacional Certificado – THOC, aos associados que sejam profissionais de nível médio ou nível superior que não da área de ciências exatas ou biomédicas, que passaram a vigorar a partir daquela data, já consolidados com as alterações deliberadas na referida Assembleia.” (Irene Saad, Presidente da ABHO, Regimento Interno e Regulamentação das Provas, São Paulo, 23 de setembro de 2002).

O texto acima, assinado pela então presidente da ABHO, Irene Saad, em 23 de setembro de 2002, oficializou a criação do Regimento Interno e Regulamentação de Provas da ABHO, um marco histórico para a higiene ocupacional no Brasil, pois, a partir desta data, a ABHO passou a aplicar a prova de certificação a todos os associados que cumprissem com os requisitos e termos de elegibilidade. A prova de certificação também foi um divisor de águas para os praticantes da higiene ocupacional no Brasil, pois, a partir de então, foi possível destacar uma categoria especial de profissionais que tinham passado pelo crivo da ABHO e que veio a ser conhecida e reconhecida nacionalmente como Higienistas Ocupacionais e Técnicos em Higiene Ocupacionais Certificados.

Por que obter a certificação HOC/THOC da ABHO?

Para ser um bom higienista ocupacional e exercer a profissão, não há necessidade de ter uma certificação da ABHO, existem muitos excelentes profissionais que, a despeito de não serem certificados, praticam a excelência da higiene ocupacional de maneira esmerada, ética e apaixonada.

Então, por que obter a certificação HOC ou THOC da ABHO? Dentre outros motivos, é possível afirmar que

a obtenção da certificação colocará o HO em outro patamar de reconhecimento e poderá impulsionar a sua carreira profissional. Muitas empresas, por exemplo, têm colocado a certificação da ABHO como um dos requisitos para contratação nos processos de seleção.

Desta maneira, alcançar a certificação abre um mundo de oportunidades para profissionais no campo da higiene ocupacional. Os empregadores valorizam esta certificação, pois ela significa que o profissional em questão tem um alto nível de competência e dedicação. Os HOCs/THOCs são frequentemente procurados por sua expertise em antecipar, reconhecer, avaliar e controlar os perigos e riscos nos locais de trabalho.

No mercado competitivo de hoje em dia, ter uma certificação HOC/THOC no seu currículo separa o higienista da multidão e demonstra o seu comprometimento com a excelência e seu desejo em ir além, para garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável.

Concluindo, a certificação da ABHO não é apenas uma honraria profissional, mas a porta de acesso a um mundo de oportunidades no âmbito da higiene ocupacional.

Objetivo da Prova de Certificação

A prova de certificação de higienistas e técnicos em higiene ocupacional veio da necessidade de se ter um processo para identificar, dentre a multidão, aqueles com conhecimento técnico profundo, habilidades e ética profissional necessários para a prática da higiene ocupacional. Obviamente este processo teria que ser respaldado por uma entidade com reconhecimento nacional e internacional e, neste sentido, a ABHO surgiu naturalmente como a instituição que balizaria todo o processo de certificação e manutenção. Desde então, se passaram

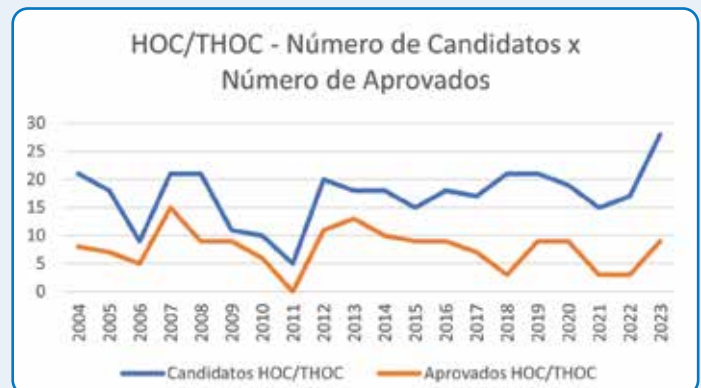


Figura 1. Número de total de candidatos (HOC e THOC) e de aprovados entre 2004 e 2023. Fonte: Elaborada pelo autor.

* Higienista ocupacional certificado, HOC0057; especialista em HO, segurança radiológica e ergonomia; membro do Conselho Técnico da ABHO e do Comitê Permanente de Certificação da ABHO.

21 anos e, com exceção da primeira turma de higienistas ocupacionais certificados que tiveram uma prova de títulos, mas foi dispensada da prova de conhecimentos, já passaram pelo crisol da prova de certificação 442 candidatos, esses números não são exatos, pois não foram excluídos aqueles que fizeram a prova mais de uma vez, mas, ainda assim, nos dão uma visão geral do número de candidatos, com 196 aprovados, nos dando um índice de aprovação médio de 44,3%, lembrando que, para aprovação, o candidato tem que tirar, no mínimo, nota 7,0.

Na Figura 1, podemos ver que o número de candidatos somados HOC e THOC variaram entre 15 e 30 e o número de aprovados entre 3 e 15.

O objetivo da ABHO não é outorgar uma habilitação profissional como fazem o CREA, CRQ, CRM, entre tantos outros Conselhos Regionais de classe profissional. No entanto, o processo de certificação tem o objetivo precípuo de verificar o nível de conhecimento técnico dos candidatos e endossar essa capacitação, além de incentivar o aprimoramento profissional contínuo por meio do processo de Manutenção da Certificação, ou seja, a cada cinco anos os HOCs e THOCs devem apresentar, ao Comitê Permanente de Certificação – CPC, evidências das atividades realizadas e documentações exigidas conforme estabelecido no Regulamento de Manutenção dos Títulos de Certificação e, desta maneira, evidenciar que prezaram por e investiram em sua formação e desenvolvimento profissional.

Conteúdo da Prova

A prova da ABHO é extensa e abrangente, visando cobrir, tanto quanto possível, todas as áreas do conhecimento requeridas para um higienista ocupacional. Como sabemos, a higiene ocupacional é uma ciência de natureza multidisciplinar para a qual não existe um curso de graduação no Brasil, mas, pensando nas disciplinas que um higienista deve saber, ou ao menos ter o conhecimento básico a respeito, podemos citar a seguinte lista, mas sem se limitar a ela: técnicas de amostragem de agentes químicos, físicos e biológicos, instrumentação, química analítica, ciências básicas, estatística, epidemiologia, gestão da exposição da comunidade, qualidade do ar interno, ergonomia, radiações ionizantes e não ionizantes, programas de identificação de perigos e gestão de riscos, GHS, toxicologia, estressores térmicos (calor/frio), pressões anormais, vibrações, ventilação industrial, processos industriais, bioquímica, fisiologia, controles de engenharia, equipamentos de proteção individual, normas técnicas, normas regulamentadoras, limites de exposição ocupacional, estratégias de avaliação da exposição, comunicação de perigos etc.

Difícilmente alguém saberá profundamente sobre todos os assuntos; tendo isso em conta, o CPC oferece a oportunidade de cancelamento de algumas questões à escolha do candidato. Com isso, poderá escolher questões que tenha menos afinidade, ou que naquele

momento não esteja com segurança de responder, aumentando assim as suas chances de aprovação.

Desempenho dos candidatos ao longo dos anos

A ABHO oferece a certificação para duas categorias distintas: a HOC, destinada aos higienistas com formação superior na área de exatas ou biomédicas, ao passo que a THOC é conferida aos profissionais de nível médio ou com nível superior que não da área de exatas ou biomédicas, conforme estabelecido pelo Regimento Interno e Regulamentação de Provas.

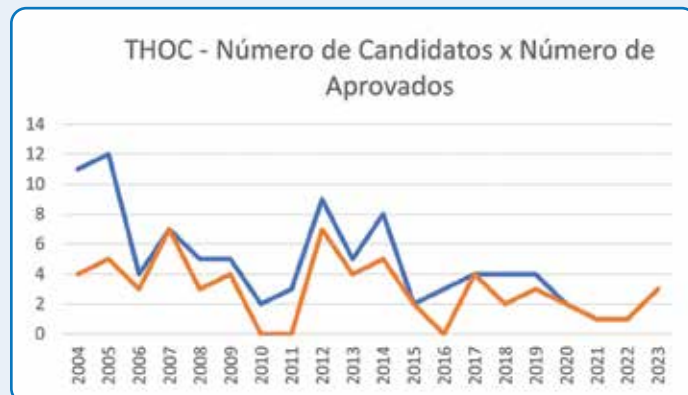


Figura 2. Número de candidatos THOC vs. número de aprovados entre 2004 e 2023. Fonte: Elaborada pelo autor.r.

O número de candidatos a HOC é, em média, cerca de 2,3 vezes maior que o de candidatos a THOC e com a tendência de diminuição no número de candidatos desta segunda categoria ao longo dos anos. O lado positivo é a alta taxa de aprovação dos candidatos a THOC em relação aos candidatos a HOC (vide Figura 2).

O número de candidatos a HOC, por outro lado, tem experimentado uma tendência de aumento ao longo dos anos (vide Figura 3), mas que infelizmente não vem acompanhado de aumento no índice de aprovação na mesma proporção, o que se verifica, na verdade, é uma tendência de queda nas taxas de aprovações.

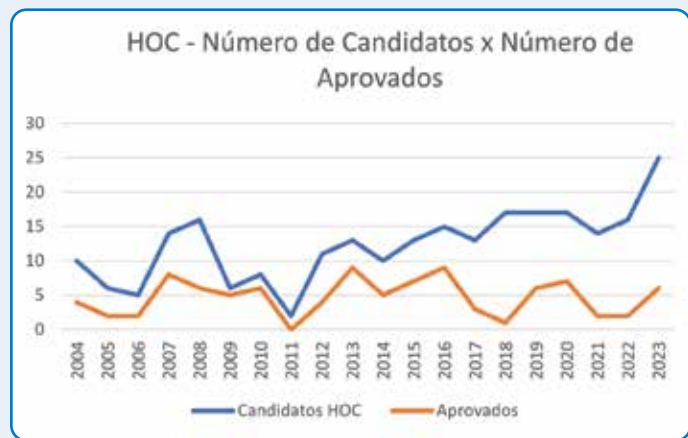


Figura 3. Número de candidatos HOC vs. número de aprovados entre 2004 e 2023. Fonte: Elaborada pelo autor.

A queda gradual nos níveis de aprovação na categoria HOC pode ser explicada, em parte, pela falta de experiência e vivência profissional dos candidatos que

chegam para realização da prova sem a devida preparação, contribuindo também para isso a falta de conhecimento multidisciplinar dos candidatos, lembrando que a prova da ABHO é abrangente e, portanto, não basta ter um conhecimento profundo em uma ou duas áreas e negligenciar as demais.

Outro ponto importante a ser destacado é que o índice de aprovação dos candidatos reflete o nível do ensino superior no Brasil, um triste fato que pode ser evidenciado pelo elevado número de questões com notas zero ou que simplesmente não foram respondidas. Além disso, sem levar em conta a questão conceitual de HO, ocorreram inúmeras respostas com erros gramaticais graves e outras em que os candidatos não conseguiram a pontuação requerida pois não sabiam fazer operações matemáticas básicas.

“Raio X” da prova de certificação para Higienista Ocupacional (HOC) 2023

A prova de certificação para higienista ocupacional da ABHO teve a duração máxima de 6 horas, dividida em dois períodos de 3 horas cada. Em cada período foram apresentadas 23 questões dissertativas, das quais, com exceção das questões marcadas como obrigatórias, o candidato pôde escolher 3 questões para serem canceladas e responder as demais 20. No total da prova, havia 46 questões, das quais o candidato devia responder 40.

A prova de 2023 teve a participação de 25 candidatos e abordou as disciplinas/assuntos descritos na Tabela 1, sendo que o desempenho da turma foi medido com base na pontuação máxima possível por disciplina em relação à pontuação obtida de fato pela turma.

Disciplina/Assunto	Faixa de desempenho	Categoria de desempenho
<ul style="list-style-type: none"> Epidemiologia Ventilação industrial Rotulagem GHS Toxicologia/fisiologia 	Igual ou menor que 20%	Sofrível
<ul style="list-style-type: none"> Ciências básicas (química) Gestão da qualidade do ar interno Estatística Instrumentação 	21 a 44%	Abaixo do básico
<ul style="list-style-type: none"> Ruído Interpretação de dados e julgamento das exposições Proteção respiratória Estresse térmico (calor/frio) Gestão das exposições 	45 a 49%	Básico

Disciplina/Assunto	Faixa de desempenho	Categoria de desempenho
<ul style="list-style-type: none"> Radiações ionizantes e não ionizantes Vibrações Princípios de HO Ergonomia Limites de exposição ocupacional Legislação (NRs) Conceitos básicos de HO 	50 a 69%	Regular
<ul style="list-style-type: none"> Estratégias de avaliação das exposições Técnicas de amostragem Ética 	Igual ou maior que 70%	Aceitável

Tabela 1. Resultado do desempenho geral da turma de candidatos da prova de certificação HOC da ABHO 2023.

Notem que a Tabela 1 traz a média de desempenho da turma e pode eventualmente não refletir o desempenho individual dos candidatos, mas ela nos fornece informações valiosas sobre os pontos fortes e fracos da turma que, de forma geral, deve também representar o perfil dos nossos candidatos a HOC. A Tabela 1 traz uma classificação das disciplinas por categoria de desempenho, ela foi criada pelo autor deste artigo apenas para fins didáticos e de melhor entendimento. As disciplinas ou assuntos em que os candidatos tiveram um desempenho sofrível, ou seja, inferior a 20%, são justamente aquelas nas quais os candidatos tiveram maior dificuldade e/ou falta de conhecimento; portanto, devem dar prioridade máxima na preparação para as próximas provas. Nas disciplinas com classificação “Abaixo do básico” e “Básico” também é altamente recomendável investir um tempo de estudo extra para a maioria da turma, mas com um menor grau de prioridade. As disciplinas com classificação “Regular”, demonstram um certo nível de conhecimento por parte da turma e com a ocorrência de alguns casos de desempenhos individuais acima da média. Finalmente, as disciplinas com classificação “Aceitável” demonstram um nível de conhecimento que atende aos requisitos mínimos de desempenho e aprovação na prova.

Algumas considerações quanto às questões canceladas pelos candidatos a HOC

Das 40 questões propostas, os candidatos puderam marcar à sua livre escolha seis questões para serem canceladas, sendo estas não consideradas na computação da nota final. O cancelamento de uma questão não significa necessariamente que o candidato não saiba a resposta, mas nos dá uma medida dos temas para os quais os candidatos não se sentem seguros ou prepa-

rados para responder.

Na Tabela 2, temos identificadas as questões com os índices mais altos de cancelamento e as respectivas disciplinas ou assuntos abordados. Veja que a questão 11 da Parte 1 teve 84% de cancelamento, essa questão envolvia a manipulação matemática de dados de amostragem para verificação do tempo mínimo requerido para coleta de uma amostra, não era uma questão complexa nem exigia cálculos difíceis, mas a alta taxa de cancelamento revela a dificuldade dos candidatos em fazer cálculos matemáticos.

A questão 16 da Parte 1, relacionada com o tema sobre umidade, teve uma taxa de cancelamento de 52%, até certo ponto isso é compreensível, visto que este não é um tema frequentemente abordado entre os higienistas ocupacionais.

As questões 23 da parte 1 e 18 e 20 da parte 2 reforçam a deficiência dos candidatos nos temas relacionados à ventilação industrial, toxicologia e instrumentação. Os candidatos, sempre que podem, evitam essas disciplinas. Esse resultado é compatível com a classificação de desempenho dada na Tabela 1, em que essas disciplinas tiveram desempenho “sofrível” ou “abaixo do básico”.

Questão cancelada	Porcentagem de cancelamento (%)	Disciplina/ Assunto
• Parte 1/ Questão 11	84	Técnicas de amostragem
• Parte 1/ Questão 16	52	Exposição à umidade
• Parte 1/ Questão 23	92	Ventilação industrial
• Parte 2/ Questão 18	80	Instrumentação
• Parte 2/ Questão 20	60	Ventilação industrial e toxicologia

Tabela 2. Questões com alto índice de cancelamento

Alguma bibliografia recomendada para estudo e preparação para a prova

Como dito anteriormente, a prova de certificação da ABHO é abrangente, mas é pautada 100% em normas técnicas, normas regulamentadoras, livros e material técnico reconhecidos nacional e internacionalmente. A seguir, segue uma lista de referências para estudo, mas o candidato não deve se limitar a ela:

Normas de Higiene Ocupacional da Fundacentro

NHO 01 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação da exposição ocupacional ao ruído;

NHO 02 – Norma de higiene ocupacional: método de

ensaio: análise qualitativa da fração volátil (vapores orgânicos) em colas, tintas e vernizes por cromatografia gasosa/detector de ionização de chama;

NHO 03 – Norma de higiene ocupacional: método de ensaio: análise gravimétrica de aerodispersóides sólidos coletados sobre filtros de membrana;

NHO 04 – Norma de higiene ocupacional: método de ensaio: método de coleta e análise de fibras em locais de trabalho – análise por microscopia ótica de contraste de fase;

NHO 05 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação da exposição ocupacional aos raios-x nos serviços de radiologia;

NHO 06 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação da exposição ocupacional ao calor;

NHO 07 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: calibração de bombas de amostragem individual pelo método da bolha de sabão;

NHO 08 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: coleta de material particulado sólido suspenso no ar de ambientes de trabalho;

NHO 09 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação da exposição ocupacional a vibrações de corpo inteiro;

NHO 10 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação da exposição ocupacional a vibração de mãos e braços;

NHO 11 – Norma de higiene ocupacional: procedimento técnico: avaliação dos níveis de iluminamento em ambientes internos de trabalho.

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego

NR-1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;

NR-4 – Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho;

NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;

NR-6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;

NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;

NR-9 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;

NR-15 – Atividades e Operações Insalubres;

NR-16 – Atividades e Operações Perigosas;

NR-17 – Ergonomia;

NR-26 – Sinalização de Segurança;

NR-33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

Normas Técnicas NBR

ABNT NBR 16401 – Diretrizes para a Qualidade do Ar Interno;

ABNT NBR/ISO 8995 – Iluminação em Ambientes de Trabalho;

ABNT NBR 17037 – Qualidade do Ar Interior em Ambientes não Residenciais Climatizados;

ABNT NBR 14725-1:2009 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 1: Terminologia.

Normas Regulatórias CNEN

NN 3.01 – Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica;

NE 3.02 – Serviços de Radioproteção.

Outras Literaturas Técnicas

ACGIH, Industrial Ventilation, 30th Edition, 2019;

ACGIH, TLVs and BEIs, Limites de Exposição Ocupacional, tradução ABHO, 2023;

AIHA/ABHO, Uma Estratégia para Avaliar e Gerenciar Exposições Ocupacionais, 4. ed.;

AIHA, An Ergonomics Guide to Computer Workstations, 3. ed.;

AIHA, Important Instrumentation and Methods for Detection of Chemicals in the Field, 2. ed.;

AIHA, Mathematical Models for Estimating Occupational Exposure to Chemicals, 2. ed.;

AIHA; The IAQ Investigator's Guide, 3. ed.;

AIHA, The Noise Manual, 6. ed.;

AIHA, The Occupational Environment (White Book): Its Evaluation, Control, and Management, 3. ed.;

AIHA, Recognition, Evaluation, and Control of Indoor Mold, 2. ed.;

AIHA, Toxicology Principles for Industrial Hygienist, 2. ed.;

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, 9. ed., 2021;

Guia Técnico sobre Estratégia de Amostragem, Fundacentro, 2018;

Higiene e Toxicologia Ocupacional, Colacioppo – ABHO; Manual de Proteção Respiratória, Torloni e Vladimir – ABHO;

NIOSH, Exposição Profissional, Manual de Estratégia de Amostragem, 1977;

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards: disponível pdf para download;

Programa de Conservação Auditiva, Fundacentro, 2018;

Programa de Proteção Respiratória, Fundacentro, 4. ed., 2016;

Toxicologia Ocupacional, Buschinelli, Jose Tarcísio, Fundacentro, 2020.

Referências eletrônicas e websites para consulta

American Council on Science and Health. Disponível em: <https://encurtador.com.br/agJK6>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Center for Disease Control and Prevention CDC. Disponível em: <https://encurtador.com.br/aGUVW>. Acesso em: 16 nov. 2023.

CDC. Chemicals by Category. Disponível em: <https://encurtador.com.br/iuxzY>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Chemical Hazards Emergency Medical Management – CHEMM. US Department of Health & Human Services. Disponível em: <https://encurtador.com.br/bzCK5>. Acesso em: 16 nov. 2023.

CHEMICAL RISK. Toxicologias das Armas Químicas. Disponível em: <https://encurtador.com.br/dpvCE>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Classificação de Carcinogênicos da IARC (OMS). Disponível em: <https://encurtador.com.br/mxRUV>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Comunicação de riscos e regulamentos para produtos químicos da MERK. Disponível em: <https://encurtador.com.br/hqzMW>. Acesso em: 16 nov. 2023.

CETESB. Informações Toxicológicas. Disponível em: <https://encurtador.com.br/ltx34>. Acesso em: 16 nov. 2023.

GOV.BR. Fundacentro. Disponível em: <https://encurtador.com.br/puUX7>. Acesso em: 16 nov. 2023.

GOV.BR. Instituto Nacional do Câncer – INCA. Disponível em: <https://encurtador.com.br/dswuJ>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Journal of Louisiana State Medical Society. Disponível em: <https://encurtador.com.br/bcesG>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Occupational Safety and Health Administration – OSHA. Disponível em: <https://encurtador.com.br/cqCHV>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Occupational Safety and Health Administration – OSHA, Industrial Hygiene. Disponível em: <https://encurtador.com.br/jnqxS>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Organização Internacional do Trabalho OIT. Disponível em: <https://encurtador.com.br/esBK8>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas SINTOX da Fio Cruz. Disponível em: <https://encurtador.com.br/oxzF4>. Acesso em: 16 nov. 2023.

Very Well Health, What are Pneumoconioses?. Disponível em: <https://encurtador.com.br/oqDL0>. Acesso em: 16 nov. 2023.