

**META 3 - CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE NOVOS MÉTODOS DE INCLUSÃO E REVISÃO DE OCUPAÇÕES NA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES (CBO)**

**Produto 2: Relatório metodológico para construção de proposta que permita a atualização da CBO por setores econômicos**

*Diagnóstico, avaliação e sistematização de proposições de aperfeiçoamento da CBO, a partir das visões dos atores sociais*

---

TERMO DE FOMENTO Nº 01/2021 - PLATAFORMA+BRASIL Nº 919592

**Agosto de 2023**

  
**DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE  
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS**

**EXPEDIENTE DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO****Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro do Trabalho e Emprego**

Luiz Marinho

**Secretário Executivo**

Francisco Macena

**Subsecretária de Estatística e Estudos do Trabalho**

Paula Montagner

**Subsecretaria de Estatística e Estudos do Trabalho**

Felipe Vella Pateo

Esplanada dos Ministérios - Bloco F – Ed. Sede

Brasília – DF

70059-900

(61) 2021- 5449

Obs.: Os textos não refletem necessariamente a posição do Ministério do Trabalho e Emprego

**Escritório Nacional:** Rua Aurora, 957 – 1º andar  
CEP 05001-900 São Paulo, SP  
Telefone (11) 3874-5366 / fax (11) 3874-5394  
E-mail: [en@dieese.org.br](mailto:en@dieese.org.br)  
[www.dieese.org.br](http://www.dieese.org.br)

### **Direção Executiva**

**Presidente** - Maria Aparecida Faria

Sindicato dos Trabalhadores Públicos da Saúde no Estado de São Paulo – SP

**Vice-presidente** - José Gonzaga da Cruz

Sindicato dos Comerciantes de São Paulo – SP

**Secretário Nacional** - Paulo Roberto dos Santos Pissinini Junior

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba - PR

### **Direção Técnica**

Fausto Augusto Júnior – Diretor Técnico

Patrícia Pelatieri – Diretora Adjunta

Victor Pagani – Diretor Adjunto

Eliana Elias – Diretora da Escola DIEESE de Ciências do Trabalho

### **Ficha Técnica**

#### **Coordenação do Projeto**

Patrícia Toledo Pelatieri – Coordenadora geral

#### **Equipe Executora**

DIEESE

#### **Apoio**

Equipe administrativa do DIEESE

#### **Entidade Executora**

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE

**SUMÁRIO**

INTRODUÇÃO .....	5
1. CONTRIBUIÇÕES DA OFICINA METODOLÓGICA COM REPRESENTANTES DO SETOR PRODUTIVO .....	8
2. CONTRIBUIÇÕES DA OFICINA METODOLÓGICA COM ESPECIALISTAS E USUÁRIOS DA CBO .....	13
2.1. Impressões sobre os desafios e a necessidade de atualização da CBO .....	13
2.2. Sugestões de metodologias e procedimentos para atualização da CBO .....	17
3. CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS ESPECIALISTAS .....	22
3.1. Aguinaldo Maciente, técnico da OIT. ....	22
3.2. Luiz Antônio Cruz Caruso, consultor em organismos internacionais nas áreas de Educação e Trabalho e ex Senai .....	24
3.3. Professora Daisy, de Abreu, do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON-UFMG) .....	26
3.4. Professora Ana Flávia Machado, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG (CEDEPLAR- UFMG) .....	27
3.5. Professoras Liliana Segnini e Aparecida Neri de Souza, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).....	27
3.6. Professor Nelson Hideiki Nozoe e Professora Deise Deffune, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).....	29
4. EXPERIÊNCIAS DE ATUALIZAÇÃO DA CBO POR SETORES ECONÔMICOS....	31
4.1. Relatório do setor de Tecnologia da Informação - Brasscom (2019) .....	31
4.2. Relatório do setor calçadista (2021).....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
ANEXO 1 - Programa da primeira oficina.....	40
ANEXO 2 - Apresentação feita por Aline Martins (MTE) na primeira oficina.....	42
ANEXO 3 – Programa da segunda oficina .....	46
ANEXO 4 - Apresentações feitas na segunda oficina.....	48
Primeira apresentação – Neusa Mariane (FIPE) .....	48
Segunda apresentação – Aline Martins (MTE) .....	59

## **INTRODUÇÃO**

A Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), é a norma que identifica, nomeia, codifica e descreve as características das ocupações existentes no mercado de trabalho brasileiro. Ela é referência central para a produção de dados e estatísticas sobre a estrutura e a dinâmica deste mercado, mas também é utilizada em processos e instrumentos que regulam a prestação do trabalho no país. Sua adoção por instituições de pesquisa social e econômica permite que as informações ocupacionais sejam comparáveis entre diferentes fontes de dados e ao longo do tempo. Os agentes do mercado de trabalho também buscam nela parâmetros comuns para a regulação que envolvem a dimensão ocupacional.

Para cumprir a contento suas finalidades, a CBO precisa se manter atualizada de modo a refletir as mudanças decorrentes da inovação tecnológica e das transformações da estrutura produtiva nacional. Outro desafio é garantir a comparabilidade das estatísticas nacionais com as de outros países. Os problemas e desafios colocados atualmente para o cumprimento de tais requisitos da Classificação Ocupacional é o tema deste relatório.

Conforme demonstrado em relatório precedente e integrante deste mesmo projeto, os códigos ocupacionais da CBO são as chaves de identificação do emprego e da natureza jurídica dos estabelecimentos, juntamente com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Esses códigos são utilizados em registros administrativos como a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), o Seguro-Desemprego, a escrituração digital - eSocial, o controle da imigração, entre outros. A CBO também é usada no rastreamento de vagas dos serviços de intermediação de mão-de-obra, na elaboração de currículos e no planejamento da educação profissional. A Classificação é utilizada ainda na elaboração das estatísticas de mortalidade do Ministério da Saúde e na identificação da ocupação no Imposto de Renda Pessoa Física – IRPF pela Secretaria da Receita Federal.

A atual versão da CBO foi publicada em 2002, a partir de um esforço de múltiplas instituições governamentais e acadêmicas, com apoio de consultores estrangeiros e acompanhamento da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Em relação às edições anteriores, a CBO 2002 foi inovadora tanto na estrutura e descrição das famílias ocupacionais quanto na sua atualização, assentada em informações organizadas em banco de dados e de forma contínua, sob a coordenação do Ministério.

O processo de atualização da CBO e as questões que emergem desse processo foram incorporados ao Termo de Fomento nº 01/2021 – Plataforma + Brasil nº 919.592, firmado entre o Ministério do Trabalho e o DIEESE, cujo objetivo é a produção de estudos, pesquisas, bancos de dados, sistemas de informação e painéis estatísticos que apoiem a construção e a disseminação de conhecimento sobre temas relevantes para a compreensão das questões relativas ao mercado de trabalho e políticas públicas de trabalho, emprego e renda. Esse relatório é o segundo e último produto previsto na Meta 3 do dito Termo de Fomento, intitulada “Construção e aplicação de novos métodos de inclusão e revisão de ocupações na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

O primeiro produto, entregue em janeiro deste ano Ministério, foi um levantamento de experiências internacionais de revisão e atualização de normas de classificação ocupacionais em países selecionados. Esse segundo produto contém um breve diagnóstico feito por distintos atores sobre os desafios a serem enfrentados pelo país no processo de atualização da CBO, bem como a sistematização de suas proposições para o aperfeiçoamento desse instrumento de classificação ocupacional. As principais fontes de informações para a sua elaboração foram duas oficinas de debates e discussões, realizadas nos meses de junho e julho passados, de modo remoto, e uma ampla análise documental sobre a problemática relacionada à atualização da CBO.

Para a realização da primeira oficina, foram convidados representantes de empresas, organizações patronais e sindicatos de trabalhadores, para obter a percepção do tema a partir de uma ótica dos protagonistas das relações de trabalho e emprego. Apesar da CBO ser um instrumento por natureza voltado para a organização de dados administrativos e estatístico, é inevitável que, ao denominar ocupações de trabalho, ela desperte muito interesse e seja utilizada nas relações de emprego e na organização interna às empresas.

Para a realização da segunda oficina, foram convidados representantes da academia e de institutos nacionais de pesquisa e de formação profissional, dos setores público e privado, além de membros da OIT. Na oportunidade, os debates giraram em torno dos desafios do uso na produção de estatísticas; da captação dos efeitos das mudanças tecnológicas e socioeconômicas nas ocupações; da comparabilidade internacional dos dados, assim como entre diferentes fontes de dados produzidos no território nacional; e das oportunidades que novos métodos e técnicas podem abrir para a melhoria da CBO e da classificação ocupacional em geral.

Além dessas oficinas, também foram realizadas entrevistas e/ou reuniões com profissionais que já coordenaram e/ou ainda coordenam os trabalhos de atualização da CBO e com especialistas renomados que utilizam e desenvolvem trabalhos utilizando a Classificação. Esses profissionais e especialistas aportaram informações históricas sobre o processo de atualização da CBO, os desafios enfrentados, os avanços obtidos, as limitações ainda existentes, as adaptações eventualmente já adotadas, além de sugestões de metodologias e procedimentos a serem implementados para melhoria da norma e de seu processo de atualização.

O objetivo do relatório é, portanto, sistematizar as diferentes visões sobre os problemas da CBO, as propostas e as sugestões de aperfeiçoamento que os usuários da norma, especialistas e profissionais do mercado formularam e aportaram nessas respectivas oficinas, entrevistas e reuniões. Com base nesse material, o MTE pretende avaliar as possibilidades de melhoramento da classificação ocupacional no Brasil tanto em relação ao conteúdo da norma, de forma geral, quanto em termos de processo e metodologia de atualização/manutenção

Feitas essas considerações, o relatório se estrutura, para além dessa introdução, da seguinte forma. Na primeira seção, são sistematizadas as principais contribuições para o aperfeiçoamento da CBO coletadas na primeira oficina, com representantes do setor produtivo. Na segunda seção, são sistematizadas as contribuições da segunda oficina, com especialistas e usuários da CBO, sendo que essas contribuições são tratadas em duas subseções: impressões sobre os problemas e a necessidade de atualização da CBO e sugestões de metodologias e procedimentos para o processo de atualização. Na terceira seção, são apresentadas as sínteses das falas de outros profissionais e especialistas consultados, que também aportaram considerações e sugestões para o desenvolvimento e melhoria da norma e de seu processo de atualização. Na quarta seção, são apresentadas as lições extraídas de duas experiências setoriais de revisão da Classificação Ocupacional conduzidas pela Fundação Instituto de Pesquisas e Estatísticas (FIPE), nas áreas de tecnologia de informação e da indústria calçadista. Por fim são apresentadas as considerações finais, seguidas pelos anexos.

## **1. CONTRIBUIÇÕES DA OFICINA METODOLÓGICA COM REPRESENTANTES DO SETOR PRODUTIVO**

Nesta primeira oficina, realizada no dia 07 de junho passado, participaram predominantemente pessoas ligadas a organizações sindicais de trabalhadores e de empregadores, gestores e consultores de empresas do setor privado. Em menor número estiveram presentes pessoas com vínculo na administração pública municipal e membros das equipes do MTE e do DIEESE. O objetivo da oficina era saber como esses participantes classificam e descrevem cargos dentro de suas empresas, os desafios que enfrentam nessa tarefa, se (e como) utilizam a CBO nesse processo, o grau de conhecimento que têm sobre a Classificação e os eventuais problemas que identificam nela a partir dos diferentes usos. Para tanto, foi sugerido o seguinte roteiro de questões para reflexão:

### **Sobre a prática da classificação de cargos nas empresas**

*Qual é a sua experiência ao dar nomes e descrever os cargos na sua empresa? Que desafios ou dificuldades você enfrenta nessa tarefa?*

### **Sobre a utilização da CBO nas atividades de gestão de RH**

*Você utiliza a CBO nesse processo? Com qual frequência e de que modo? Com que finalidade? A CBO, com seus títulos e conteúdos corresponde à sua expectativa? Você se identifica nela?*

### **Avaliação da CBO a partir do seu conhecimento e experiência**

*Você identifica alguma incompatibilidade entre as ocupações da estrutura da CBO e a denominação de cargos no seu setor de atividade econômica? E quanto à descrição das tarefas e requisitos da ocupação (conteúdo da CBO), elas são compatíveis? Você considera que a estrutura da CBO se mantém atualizada ou está desatualizada em relação ao seu setor ou empresa? Por quê? Justifique sua resposta.*

Começando pelo tema da prática das empresas na identificação, titulação e descrição dos postos de trabalho, um relato indica que a descrição dos cargos normalmente é feita pelos líderes de cada posição. As empresas utilizam como referência os nomes existentes na CBO, mas também seguem as práticas de mercado. Embora surjam novos nomes com as novas tecnologias, inclusive nomes em inglês, a atividade é descrita pelos cargos tradicionais,

Uma coordenadora responsável pela área de Recursos Humanos (RH) de empresa de grande porte afirmou que sua maior dificuldade em relação à denominação de cargos na empresa é conseguir um alinhamento à nomenclatura da CBO, associando a função com um de seus sinônimos, em virtude de eventualmente não haver uma correspondência exata com os títulos na CBO. Sua preocupação é adotar a correta denominação com relação à CBO, a fim de não incorrer em situações que possam gerar passivos trabalhistas.

Um relato referente às empresas do setor de telecomunicações ilustra como a denominação de cargos pelas empresas guarda relação com a tecnologia utilizada. Foi exemplificado que uma grande empresa desse ramo deu a alguns cargos técnicos o próprio nome da tecnologia adotada, o que não guarda correspondência com a taxonomia da CBO.

Outro participante destacou que a crescente especialização e fragmentação de atividades e funções nas empresas dificulta um enquadramento na CBO. A isso se soma a grande dimensão de alguns mercados de trabalho locais, com dinâmicas muito velozes, que dificultam o enquadramento das ocupações. O mesmo participante reforçou a ideia de que o importante, para a classificação das ocupações, é considerar as atividades desempenhadas a fim de evitar que a multiplicidade de títulos de ocupações impeça o conhecimento da realidade. Assim, um desafio é acompanhar a nomenclatura que muda com a especialização e a rapidez da dinâmica, com funções cujas fronteiras são menos visíveis.

Os sindicatos parecem utilizar a CBO como referência para a pactuação de normas de trabalho em acordos e convenções coletivas de trabalho. Isso se dá, por exemplo, na negociação de planos de cargos e salários em empresas de grande porte do setor de telecomunicações e de infraestrutura. A nomenclatura e os códigos da CBO relacionados aos cargos existentes nesse segmento são mesclados com as tarefas que o trabalhador executa no dia a dia. A partir daí, o sindicato busca negociar e inserir nas convenções coletivas os parâmetros mínimos que evitem a unilateralidade das empresas em nomear cargos e, com isso, estabelecer salários e condições rebaixados. Para o sindicato, a CBO também se revestiria de importância com vistas à classificação profissional, à intermediação da mão de obra de obra e à pactuação de salários, jornada de trabalho, condições de trabalho e demais direitos dos trabalhadores

A CBO também é mencionada pelos sindicatos como um elemento importante de reconhecimento na busca pela regulamentação da profissão. A busca pela regulamentação das profissões é um tema recorrente no discurso sindical, como medida que protegeria os empregos das pressões precarizantes de hoje. Foram relatadas demandas e lutas sindicais pela

regulamentação de profissões de operador de teleatendimento ou de telemarketing, por exemplo.

Quanto à compatibilidade da estrutura de ocupações da CBO em relação à realidade dos setores de atividade, um dos participantes considera que a velocidade de transformação e criação de atividades acaba tornando limitadas as titulações das ocupações. Ele nota também uma distância entre o título da ocupação e o que o trabalhador considera ser sua ocupação (atividade profissional), fato que gera muita confusão. A isso se soma o pouco conhecimento da CBO por parte dos trabalhadores, sendo um grande desafio a popularização dessa norma. Porém, esse quadro pode estar sendo alterado pelo uso crescente da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) Digital, que informa a ocupação inicial do empregado em cada vínculo.

Os administradores das áreas de RH das empresas também encontram dificuldades em enquadrar corretamente nas ocupações codificadas os trabalhadores empregados nas funções criadas pelas empresas. Esse problema é agravado em empresas de menor porte que não dispõem de estrutura administrativa e vem se acentuando com o enxugamento das áreas de gestão de pessoal, com perda de qualidade na descrição e titulação de cargos.

Mas é possível vislumbrar uma diversidade de situações envolvendo diferentes empresas e setores da economia. Em alguns casos, os cargos existentes são previamente conhecidos e de certa forma, tradicionais, mesmo na presença de inovações. Esse é o caso, por exemplo, da indústria em geral, que tem uma estrutura ocupacional relativamente estável. Em contraste, outros setores possuem uma dinâmica de transformação tecnológica muito rápida e intensa, como ficou evidente nas falas dos participantes dos setores de telecomunicações e de tecnologia de informação (TI). Nesses setores, o recorrente surgimento de novas tecnologias acaba levando as empresas a, constantemente, criarem títulos para tentarem caracterizar cargos inéditos.

A necessidade de que a classificação ocupacional acompanhe a velocidade das mudanças tecnológicas esteve sempre presente nas intervenções dos participantes. Um deles lembrou que a inteligência artificial (IA) deverá impactar fortemente diversas ocupações, transformando-as ou mesmo eliminando um conjunto delas.

Nesse sentido, a tecnologia e a reorganização empresarial criam dificuldades para a classificação ocupacional. Para uma participante que atua no setor industrial, está havendo o surgimento de ocupações cujas tarefas são “transversais”, genéricas, comuns a muitas funções

exercidas nas empresas. Nesses casos, há uma maior dificuldade em visualizar a fronteira que distingue duas ocupações semelhantes e os gestores tendem a classificar esses cargos por proximidade. Esses casos parecem estar se proliferando à medida que inovações tecnológicas são incorporadas à produção. A mesma dificuldade não ocorre em grupos de ocupações específicas, mais bem caracterizadas como, por exemplo, a de mecânico do setor automotivo.

A fragmentação de ocupações acarreta um risco de perda de qualidade da classificação quando ela acarreta confusão. Novas tecnologias ou mudanças muito drásticas no mercado de trabalho podem gerar a necessidade de criar uma classificação para uma atividade emergente. Porém, é preciso avaliar se, de fato, constituiu-se uma nova ocupação ou trata-se apenas de um sinônimo para ocupação já existente. Do ponto de vista do pesquisador ou da análise do mercado de trabalho, faz-se necessário subir da CBO 6 dígitos para a CBO 4 dígitos, quando se deseja tratar de um grupo de ocupações assemelhadas.

Na denominação de cargos utilizados pelas empresas em anúncios de vagas para a contratação de pessoal foi mencionado um viés marqueteiro. Esse viés geraria a adoção de títulos que estão em evidência para tornar a vaga atrativa, sem que isso signifique uma homogeneidade de conteúdo do trabalho a ser executado. O exemplo citado foi o de cientista de dados, atualmente em voga, com muitas vagas anunciadas pelas empresas, mas com bastante diversidade no conteúdo. Por vezes a descrição corresponde a de analista de negócio que manuseia dados, em outros anúncios não se exige a competência em programação, enquanto há casos nos quais chega-se ao extremo de corresponder a um profissional de computação. Esse tipo de problema afeta, principalmente, as ocupações que “estão mais na moda”. Mas essa participante ressalta que os anúncios de vagas de emprego fornecem bons insights para o entendimento da maneira como as empresas utilizam a CBO na captação e contratação de funcionários.

Outro aspecto levantado na oficina é o uso da CBO na qualificação profissional. Um dos participantes afirmou que a escolaridade mínima indicada na descrição da CBO frequentemente não é atendida na prática.

A fragmentação da estrutura de cargos nas empresas que decorre da constante reengenharia interna é um desafio para a formulação de políticas de formação profissional. O setor financeiro seria exemplo dessa questão, pois a reorganização dos serviços, além de acarretar a revisão da nomenclatura dos cargos, tornou híbrida algumas funções, como é o caso do caixa bancário. Nesta ocupação, o trabalhador atende o cliente em operações bancárias, mas

passou a comercializar produtos, o que agrega novas tarefas que envolvem o conhecimento sobre risco, a abordagem para o cliente etc. A CBO, atualmente, não conseguiria espelhar essa condição e as estatísticas que se baseiam nessa classificação não permitem o correto dimensionamento dos contingentes ocupados e sua dinâmica no tempo, necessários para dimensionar uma política de formação profissional e definir o tipo de curso a ser oferecido.

Em relação a esse aspecto da formação profissional, um dos presentes lembrou que, pela lei, a CBO é instrumento importante para definir a base de cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelas empresas. Por isso, a descrição das características do trabalho a ser desenvolvido, se demanda ou não demanda formação profissional, torna-se crucial, sendo que, para ele, a rigor todas as funções requerem alguma formação profissional.

## **2. CONTRIBUIÇÕES DA OFICINA METODOLÓGICA COM ESPECIALISTAS E USUÁRIOS DA CBO**

Nesta segunda oficina, realizada no dia 04 de julho passado, participaram pessoas ligadas a institutos de pesquisa e produção de estatísticas, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o DIEESE, à OIT, à administração pública municipal, ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, à Confederação Nacional da Indústria - CNI, ao MTE e, em menor proporção, pessoas ligadas à academia. Os objetivos da oficina eram identificar os principais problemas da CBO, a partir dos seus distintos usos; avaliar a necessidade de atualização da Classificação e levantar sugestões de metodologias e procedimentos alternativos para agilizar e dar maior escala a esse processo de atualização. Para tanto, a oficina foi estruturada em torno das seguintes questões mobilizadoras:

*1) Como você avalia a CBO em termos de sua atualização do ponto de vista do uso na geração de estatísticas, de pesquisas, no apoio a políticas públicas de educação/formação profissional, de intermediação de mão de obra, nas ações de administração, fiscalização e regulação do trabalho, entre outros fins?*

*2) O que você sugere como estratégia metodológica a ser adotada para otimizar e dar maior escala ao processo de atualização da CBO?*

As principais contribuições dos participantes na discussão dessas duas questões são sintetizadas, a seguir:

### **2.1. Impressões sobre os desafios e a necessidade de atualização da CBO**

O primeiro participante a se manifestar relatou que sua principal preocupação em relação à necessidade de atualização da CBO advém do fato de que ela é, por força de lei, o principal instrumento usado pelas empresas para definir a base de cálculo do número de aprendizes a serem contratados. Nesse sentido, haveria um descolamento entre a exigência de formação profissional e experiência estabelecida na CBO para algumas ocupações e a formação e experiência que aquela ocupação realmente demandaria, segundo as práticas de mercado. O caso mais clássico desse tipo de problema seria o do alimentador de linha de produção que, por requerer 200 horas de formação básica, precisa ser enquadrado em um curso de longa duração, onerando a cota de aprendizagem das empresas. Desse modo, é necessário haver uma análise

mais crítica sobre se, de fato, essa ocupação, entre outras, exige a formação profissional que está descrita na CBO.

Esse mesmo participante declarou também que é costume no SENAI usarem a CBO como balizadora do portfólio de formação técnica e profissional, sempre lastreado em catálogos oficiais, como o Catálogo Nacional de Aprendizagem (agora descontinuado); o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores. Em função disso, é recomendável um esforço para manter um vínculo mais real e mais estreito entre o que é o perfil profissional que o mercado está identificando, a partir da estrutura profissional, e as formações profissionais que o Ministério da Educação e o Ministério do Trabalho têm mapeado nos catálogos oficiais.

Um segundo participante a se manifestar expressou como principal preocupação a questão da comparabilidade internacional, que se dá por meio da ISCO (*International Standard Classification of Occupations*). Segundo ele, o IBGE tem muita dificuldade para tratar algumas informações porque, desde o Censo de 2010, deixou de utilizar como referência a CBO domiciliar, que era uma classificação derivada da CBO. No lugar dessa classificação, o Instituto passou a adotar a COD (Classificação Ocupacional Domiciliar) que é uma adaptação direta da ISCO. A ideia por trás dessa mudança é que no futuro eles poderiam agregar as informações do IBGE através de uma correspondência da CBO com a ISCO, a 4 dígitos. Como a CBO tem o código de 4 dígitos e o de 6 dígitos, ele diz que ela tem uma capacidade maior do que as pesquisas domiciliares do IBGE de chegar aos 4 dígitos da ISCO.

Outro aspecto levantado por esse mesmo participante é a dificuldade de classificar alguns serviços multidisciplinares, como o *coaching*, que não estão vinculados exatamente a um mercado de trabalho ou a uma formação acadêmica específica. Isso se estende também às ocupações da TI que evoluem em alta velocidade. Um outro ponto diz respeito à dificuldade de adequar as ocupações informais às descrições disponíveis nas classificações, um problema de grande relevância para o IBGE.

Um pesquisador que é usuário da CBO falou sobre as lacunas existentes na Classificação para lidar com a temática do meio ambiente e da sustentabilidade, que hoje seria umas das importantes fronteiras para se pensar o futuro não só do Brasil, como de outros países. Essas lacunas se refletiriam, por exemplo, em dificuldades de quantificar o número de trabalhadores envolvidos em empresas de energia renovável, eólica e solar e de mapear os chamados “empregos verdes”. Outra lacuna, segundo ele, é a dificuldade de identificar profissões

relacionadas à novas atividades que surgem na área da saúde em função do desenvolvimento tecnológico e da digitalização, como o teleatendimento e a teleconsulta.

Outra usuária declarou que também se depara nas pesquisas domiciliares que acompanha com os problemas de desatualização de alguns grupos ocupacionais da CBO, porque o mercado de trabalho - ou melhor, o conteúdo das ocupações - está em plena mutação, em função das mudanças tecnológicas. Por essa razão, é necessário, em muitas situações, fazer alguma adaptação e procurar ocupações próximas. Mas no caso do mercado de trabalho brasileiro, onde as novas tecnologias só entraram com força a partir de 2014, ela considera que ainda é possível administrar, no geral, as inadequações encontradas. De todo modo, ela também concorda que à medida em que as novas tecnologias vão se incorporando ao mercado de trabalho, elas vão se tornando um grande desafio para a classificação ocupacional, porque a digitalização não incorpora somente na ponta, nas ocupações da fronteira verde ou da fronteira de TI. A digitalização também muda o conteúdo de trabalhos básicos e se difunde no mercado de trabalho em geral.

Essa mesma usuária lembrou ainda que na rotina de toda pesquisa domiciliar os códigos ocupacionais não encontrados - ou seja, as situações limites - com frequência são depositados em uma espécie de “banco de inadequações” para que o pesquisador possa ter um controle operacional mínimo. Essas informações, no entanto, não chegam ao conhecimento do Ministério do Trabalho porque não há um canal de comunicação específico para pessoas e entidades que produzem informações primárias contribuírem de forma efetiva com o processo de atualização da CBO, a partir de sua experiência. A criação desse canal, até aqui, não foi posta como prioridade nas ações do Ministério.

Mais um participante da oficina falou sobre a importância de manter a comparabilidade internacional entre as classificações. Segundo ele, a revisão da ISCO, ora em curso, deveria ser vista como uma oportunidade para uma tomada de decisão em relação a algum tipo de revisão da CBO, nessa direção da comparabilidade.

Esse participante também concorda com as falas de outros que o antecederam relativas à necessidade de se repensar a classificação para lidar com os desafios da inovação. Nesse caso, ele diz que o IBGE enfrenta muitas dificuldades em função da confusão que a sociedade faz entre os conceitos de atividades e ocupações, o que redundava, muitas vezes, em demandas para a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) que efetivamente dizem respeito às ocupações. Segundo ele, isso é comum, sobretudo, em atividades intensivas em tecnologia

como, por exemplo, o setor de serviços financeiros, e mais especificamente as *fintechs* que, cada vez mais, utilizam mão de obra não, não relacionada ao setor bancário, mas a outros setores principalmente da área de TI.

Ainda com relação às lacunas da CBO na descrição de novas ocupações que vão surgindo no mercado, foi chamada atenção para a desatualização da classificação no que tange às ocupações vinculadas ao sistema de cuidados, à economia do cuidado. Segundo o responsável por essa chamada, ainda que os instrumentos disponíveis no país já permitam algum tipo de classificação dessas ocupações, eles são insuficientes para lidar com as mudanças e com a complexificação de atribuições e funções que tomam conta dessa atividade.

Para uma participante que atua na indústria, existem vários usos da CBO. Em alguns casos, trabalhar com a classificação de forma mais detalhada, com ocupações bem específicas, é melhor. Em outros casos, é melhor que ela seja mais agregada. Mas o ideal é que, de alguma forma, ela convirja para uma estrutura que seja comparável, seja com pesquisas domiciliares, seja com uma pesquisa internacional.

Outro aspecto colocado por essa participante diz respeito às habilidades e competências requeridas que são transversais, genéricas, comuns a muitas ocupações. Um exemplo seria a questão da sustentabilidade, da reciclagem. Em sua opinião, quando se fala em economia verde, imediatamente se percebe que não há ocupações da economia verde. O que se tem são profissionais que, de alguma forma, precisam ter habilidades e competências específicas para lidar com a economia verde. Mas esses profissionais estão distribuídos em muitos setores e atividades, não necessariamente verdes. No curso de formação que o SENAI oferta para o profissional de logística, por exemplo, há indicadores e descrições que falam sobre sustentabilidade, sobre reciclagem. O problema é que essas competências todas, os conhecimentos requeridos, sejam eles transversais ou específicos, estão muito misturados na CBO e isso dificulta a classificação das ocupações.

A garantia comparabilidade da estrutura ocupacional da CBO ao longo do tempo é a principal preocupação de uma participante que é usuária da classificação na academia. Segundo ela, numa eventual atualização, a manutenção de uma série histórica comparável - não somente em relação aos grandes títulos, mas principalmente em relação às tarefas e competências, sejam elas específicas ou transversais - é fundamental para analisar a questão da mobilidade ocupacional e construir tipologias de complexidade.

Para outra participante, a principal preocupação é o uso da CBO para nortear e avaliar os programas de aprendizagem ofertados pelas entidades formadoras. Nesse sentido, ela considera a atualização um passo fundamental, sobretudo para avançar no mapeamento de novos setores, da economia verde, das novas tecnologias, e permitir a elaboração de cursos e programas de formação voltados para o jovem aprendiz que sejam realmente efetivos.

Por fim, outro participante vinculado à academia fez três considerações importantes, também na linha da avaliação, sobre o Quadro Brasileira de Qualificações (QBQ). Em primeiro lugar, ele relatou ter sentido falta no QBQ de três elementos comportamentais que, em sua percepção, são cada vez mais exigidos dos trabalhadores pelas empresas: autocontrole, solução de conflitos e resiliência. Em segundo lugar, ele falou sobre uma certa tensão ou uma certa inclinação do instrumento em associar os níveis de conhecimento com os níveis de escolaridade. Essa tensão, em sua avaliação, apareceria em duas situações. A primeira seria entre os grupos de ocupações de nível técnico e de nível médio. Segundo ele, existem profissões que não estão no catálogo nacional de cursos técnicos, que não exigem curso técnico de nível médio, mas que tradicionalmente são conhecidos como técnicos. Um exemplo é o mecânico. Nem todo mecânico tem um curso técnico de nível médio, embora o mercado exija deles um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que são semelhantes ao que um mecânico de nível técnico teria. A outra situação seria uma tensão, uma confusão entre os grupos ocupacionais de nível tecnológico e de nível superior. Em sua avaliação, fazer uma distinção clara entre esses dois níveis é necessário e não está claro no QBQ. O que de fato distingue esses dois grupos? É a carga horária? O tempo de duração do curso? Nesse caso, segundo ele, seria importante ouvir os institutos federais que ofertam cursos tanto em nível tecnológico, como superior. Por último, esse participante chama atenção para a linguagem usada no instrumento que, em sua percepção, deve ser a mais nacional possível, sem regionalismo.

## **2.2. Sugestões de metodologias e procedimentos para atualização da CBO**

O primeiro procedimento metodológico sugerido pelo grupo de especialistas e usuários para otimizar e dar escalada ao processo de atualização da CBO foi o mapeamento de vagas publicadas na internet, ou o *online job advertisement*. Segundo uma participante, as vagas publicadas *online* trazem uma percepção do recrutador sobre as ocupações, ou seja, uma percepção de como as pessoas enxergam as ocupações no mercado de trabalho e como dão nome às funções que as pessoas exercem. Essas vagas também são uma forma de identificar

em que direção as ocupações estão se modificando e onde determinada competência está mais em alta. E mesmo que o procedimento possa ter algumas limitações, uma vez que a pesquisa provavelmente ficará mais concentrada em ocupações de alta formação, de níveis técnico e superior, ainda assim ela acredita que o instrumento é um bom caminho para mapear tendências e ajudar a delimitar os perfis que precisam ser revisados.

Outro participante também falou sobre as vantagens do *online job advertisement*. Segundo ele, essa ferramenta vem sendo usada por muitos países porque permite análises mais rápidas e muito interessantes sobre o que o mercado está enxergando de habilidades que estão com perspectiva de crescimento e aumento de demanda. A Austrália seria um exemplo de país com experiência muito bem-sucedida nessa área. Ela tem mesclado atualizações anuais e pontuais de sua classificação com base nesse tipo de método analítico, que servem de diretrizes para os tomadores de decisão. Depois, a cada cinco anos, aliado com o censo demográfico, o país faz uma revisão mais profunda da estrutura de sua classificação ocupacional, para que ela seja utilizada como base para os levantamentos de dados estatísticos oficiais. O *online job advertisement* seria, portanto, uma maneira de congregiar os mundos dos conhecimentos tácitos, da experiência, com as novas ferramentas digitais que ajudam a dar celeridade às informações.

Junto ao mapeamento de vagas publicadas na *internet*, um segundo procedimento metodológico sugerido para otimizar o processo de atualização da CBO seria levar em conta o comportamento de indicadores e estatísticas oficiais que possam revelar algum processo crítico de mudança ocupacional e, com isso, sinalizar prioridades de atualização. Ocupações com alta rotatividade, ocupações que estão envelhecendo ou ocupações que estão rejuvenescendo podem ser alguns desses indicadores. Segundo a participante que fez essa sugestão, o bom de olhar para esse tipo de estatística ou indicador é que talvez eles mostrem alguns sinais que permitam a realização de alguns filtros: por exemplo, “essas 50 ocupações aqui estão mudando muito, têm muita rotatividade e estamos vendo, pelo monitoramento de vagas, que elas não estão aderentes à descrição disponível na CBO. Então, vamos focar nelas como prioridade do processo de atualização”.

Mas tanto o mapeamento de vagas *online* quanto a análise de indicadores e estatísticas oficiais são métodos quantitativos passíveis de serem usados na atualização da CBO, desde que sejam escaláveis. Nesse sentido, a participante advoga que é recomendável contar com o apoio de pesquisadores e profissionais que tenham habilidades no uso de ferramentas como algoritmos, *machine learning*, *web scraping*, análise de textos etc., que podem ajudar a dar

escala ao processo. Além disso, os métodos quantitativos não prescindem de uma análise qualitativa. Nesse sentido, é recomendável ter também um painel de especialistas que possam validar, com base em seus conhecimentos e experiências, o mapeamento das vagas e a lista de ocupações priorizadas para atualização. Em outras palavras, a inteligência artificial é importante, mas não pode prescindir de um *input* humano.

Um terceiro e último procedimento recomendado ainda pela mesma participante anterior seria o uso dos microdados do novo censo demográfico. Segundo ela, com as informações sobre a área formação da pessoa e a ocupação disponíveis nessa base de dados é possível identificar quais são os principais cursos para cada ocupação que aparece no censo.

Para além desses três procedimentos metodológicos discutidos até aqui, uma quarta estratégia recomendada pelo grupo para agilizar o processo de atualização da CBO foi a criação de um canal de comunicação direta entre o Ministério do Trabalho e as instituições que usam a classificação em pesquisas domiciliares amostrais, para trocar impressões e ouvir o que essas instituições estão identificando como lacunas na descrição de ocupações. Segundo uma participante da oficina, uma forma de ser fazer isso poderia ser, por exemplo, a inclusão no *site* da CBO de uma porta de entrada de informações para uso específico de pesquisadores que produzem informação primária, para que suas contribuições possam ser validadas. Outro participante também afirmou que seria muito bom se essas instituições pudessem colaborar com o Ministério, trazendo periodicamente informações sobre situações que eles não conseguem classificar, como ocupações informais e aquelas cuja qualificação não bate com os descritores disponíveis na CBO.

Outra estratégia metodológica sugerida nesta oficina ao Ministério - a quinta, em ordem de apresentação, mas a mais amplamente referendada pelo grupo - foi a criação de um grupo de trabalho interinstitucional e federativo para discutir, além da CBO, as classificações ocupacionais nacionais e internacionais, os registros administrativos, as pesquisas amostrais e suas possíveis correspondências. A ideia desse grupo, segundo o representante da OIT, é ser um fórum de debates que transcenda discussões muito específicas e que realmente possa enfrentar o desafio de aproximar os usos das classificações. Nesse sentido, o grupo de pessoas presentes na oficina poderia ser tratado como um embrião dessa iniciativa, cujo objetivo maior seria fazer uma discussão mais sistêmica e integrada no âmbito do Sistema Estatístico Nacional. Um participante vinculado ao IBGE sugeriu que esse fórum fosse uma ferramenta *online*, mais

interativa, que estimulasse mais o engajamento, de modo semelhante à prática existente hoje entre o grupo de participante da revisão da ISCO.

Além dessas cinco sugestões de metodologias resumidas até aqui, e que foram, no geral, as de maior impacto, outros participantes do grupo também fizeram as seguintes contribuições adicionais, a título de recomendações metodológicas:

- Considerar na atualização da CBO uma aproximação aos códigos a 4 dígitos da ISCO;
- Manter uma comparabilidade com a classificação internacional, aproximando e convergindo conceitos e estruturas, para que se possa ter uma linguagem única, não somente nas estatísticas domiciliares, como também nos registros administrativos e nos demais usos que os diversos públicos fazem da CBO;
- Criar um padrão intermediário de descrição de tarefas e competências na CBO, para agregar um conjunto de tarefas, de conhecimentos ou de competências que não são específicas de um só tipo de ocupação, mas que tenham um comportamento mais transversal a um grupo mais amplo de ocupações;
- Manter a comparabilidade da série histórica da CBO, não somente em relação aos grandes títulos, mas também em relação às tarefas e competências;
- Pensar fórmulas de atualização das ocupações, incluindo as qualificações do QBQ, que incluam consultas a quem está executando as tarefas na ponta, ou seja, ao trabalhador propriamente dito, para que se tenha um retrato mais fiel das mudanças que estão ocorrendo no mercado de trabalho;
- Pensar um Sistema Nacional de Certificação Profissional baseado no conjunto de ferramentas que estão sendo criados e atualizados, como a CBO, o QBQ e o Guia das Ocupações;
- Manter uma linguagem acessível, evitando regionalismos, tanto na CBO quanto no QBQ;
- Fazer uma revisão profunda e muito final, tanto na CBO quanto no QBQ, para retirar eventuais resquícios de sexismo, racismo, etarismo e capacitismo;
- Levar para o próximo CIET (Congresso Internacional de Estatísticos do Trabalho, a realizar-se em outubro próximo, uma visão geral, mas bastante clara, do que o Brasil quer fazer com sua classificação de ocupações, uma ideia de para onde queremos ir;

- Aperfeiçoar e usar o Guia de Ocupações, uma plataforma mais amigável, como mecanismo de disseminação das informações existentes na CBO e no QBQ.

### 3. CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS ESPECIALISTAS

#### 3.1. Aguinaldo Maciente, técnico da OIT.

O entrevistado ressalta a experiência norte-americana do banco de dados O\*Net como um esforço de muitos anos e que vem sendo atualizado continuamente, a uma razão de 10% das ocupações ao ano, refletindo também uma priorização dos órgãos responsáveis por esse trabalho. Por ter trabalhado com comparações entre normas internacionais, ele avalia que há pontos na norma brasileira que estão muito desfasados. Ele aponta também para a desatualização da CBO em relação à norma internacional, ainda se referindo à ISCO 1988 e não à ISCO 2008. Como comparação, ele cita a norma dos EUA, que é atualizada a cada 8 anos, sendo que sua última edição ficou pronta em 2018.

O entrevistado considera ainda que atualizações de classificações, quando menos frequentes, provocam mudanças abruptas nas estatísticas ocupacionais. Os contingentes de ocupados mudam radicalmente entre as diversas ocupações no momento que uma nova classificação passa a ser utilizada, mesmo quando se utiliza o tradutor oficial. Nesse caso, o usuário das estatísticas fica em dúvida se as mudanças são fruto de erros na classificação antiga, na nova classificação ou em ambas. Revisões incrementais e frequentes evitam esse tipo de problema, devendo ser implementadas como em outros países.

Outra questão levantada pelo entrevistado foi a utilização pelo IBGE de uma classificação diferente da CBO, baseada na ISCO 2008, ainda no Censo de 2010. A COD 2010 fez poucas mudanças em relação à norma da OIT. Para o IBGE reportar estatísticas internacionais para a Organização das Nações Unidas (ONU) é mais adequado usar a classificação ocupacional internacional na sua versão mais atual, a ISCO 2008.

O entrevistado também considera um problema o Brasil ter duas classificações ocupacionais distintas. Isso se agrava pela exclusão de sinônimos do banco de sinônimos do IBGE, oriundo da COD 2000, sem que houvesse a preservação da comparabilidade entre as duas versões da COD. Ademais, segundo o entrevistado o banco de sinônimos da COD anterior não guarda relação com os sinônimos da própria ISCO.

Mas a falta de uma correspondência adequada entre a CBO e a COD 2010 é, de fato, o cerne da avaliação do entrevistado. Para ele, mais importante do que a definição de um método como o DACUM (*Developing a Curriculum*) é alcançar a uniformização da COD com a CBO. Ele sugeriu a unificação dos bancos de sinônimos envolvendo o IBGE e o Ministério do

Trabalho, valendo-se inclusive das respostas obtidas pelas pesquisas de campo executadas pelo IBGE. O objetivo seria haver uma convergência para uma correspondência oficial entre as classificações das duas instituições.

O entrevistado também sugeriu utilização de *data mining* para a atualização da CBO, pesquisando os bancos de dados das ocupações em grandes empresas de colocação profissional ou através de consultas às empresas por parte do Ministério do Trabalho. Segundo ele, poderia ser solicitado também que na RAIS e no eSocial as próprias empresas informassem a ocupação na qual o trabalhador foi classificado e o título da função adotada. Por esse meio, seria possível construir um banco de nacional de sinônimos com mecanismo de atualização periódica.

Em relação à CBO, o primeiro passo na sua visão é uma atualização para que ela tenha correspondência com as famílias ocupacionais existentes na COD 2010, para que os registros administrativos conversem com as pesquisas domiciliares. Conseguindo uma correspondência no nível das grandes famílias, a CBO poderia detalhar e atualizar com mais frequência as ocupações com seis dígitos. Na situação atual, os dados do mercado formal não são facilmente relacionados às informações ocupacionais do Censo, por exemplo.

Na CBO, a família ocupacional é a categoria de análise, tanto é assim que a tabela de atividades e as descrições se referem às famílias. A classificação desce a 6 dígitos, mas não descreve essas ocupações. Assim, o entrevistado sugere que a atualização da base de dados traga uma linha para as ocupações a seis dígitos, com uma tabela de atividades por ocupação.

Outra sugestão é que se aperfeiçoe o planejamento da atualização, com um cronograma de implementação que informe empresas, institutos de pesquisa e outros usuários. Outros pontos levantados são, por exemplo, a existência de tecnólogos e técnicos numa mesma família, sendo que os tecnólogos deveriam estar na família de nível superior.

Mas o entrevistado reconhece que o fato de a CBO ser utilizada para fins normativos torna o processo mais complexo. Por isso, ressalta a necessidade de embasamento técnico para efetuar as mudanças e de ouvir os atores sociais. Para tanto, sugere um esforço entre agências e instituições incluindo, além do IBGE e do MTE, instituições tais como o DIEESE, o IPEA e a OIT, entre outros.

### **3. 2. Luiz Antônio Cruz Caruso, consultor em organismos internacionais nas áreas de Educação e Trabalho e ex Senai**

O entrevistado participou em 2002 do processo de revisão da CBO, como coordenador do grupo do SENAI. Ele iniciou sua fala reportando o que seriam, em sua opinião, os três principais desafios a serem enfrentados para um processo exitoso de atualização da CBO.

O primeiro desafio é que o DACUM é um bom método, mas é muito caro. O DACUM continua valendo, segundo ele, porque envolve os trabalhadores na fase de descrição da ocupação e, na fase de validação, envolve os órgãos que fazem a defesa mais política e técnica dela. Isso dá legitimidade ao que é descrito e é o ponto principal que fez com que essa metodologia se mantivesse em uso até hoje. O problema é que o método é muito caro, muito oneroso, muito exigente em termos operacionais e muito demorado. Apesar de que hoje é possível ter uma redução de prazo e de custo na aplicação do DACUM, utilizando o Zoom, por exemplo, não são todos os trabalhadores, segundo ele, que vão poder fazer isso e que vão ter acesso a esse tipo de ferramenta quando todos poderão. Desse modo, o entrevistado concorda com a visão de que o método DACUM precisa ser revisto.

O segundo desafio é que o Ministério do Trabalho não tem uma instância técnica para validar as demandas de atualização de ocupações que recebe todos os dias, vindas de diferentes grupos sociais. Segundo ele, esse é um problema que existe há muito tempo e funciona da seguinte forma: “chega lá um grupo de pressão mais forte que grita e fala que tem que atualizar, tem que botar uma ocupação, tem que criar não sei o quê e o Ministério não tem nenhum tipo de mecanismo para falar: olha isso não faz sentido, isso não pode agora”.

Para o entrevistado, quem pressiona o faz, legitimamente, por interesses políticos, econômicos, de classe, porque quer ganhar um campo de atribuição que está com outro profissional ou porque quer puxar para si essa disputa no campo de atribuições. Mas ninguém faz o papel de árbitro. Tem que ter uma instância em torno da CBO que dê respaldo técnico para as decisões políticas que o Ministério toma ou algum órgão colegiado que possa dizer se a demanda faz sentido ou não, se tem embasamento técnico ou não. Se não tiver uma parte técnica que dê sustentação clara para as decisões sobre o que tem que ser atualizado ou não, o processo de atualização não funciona; não é possível dar estabilidade à classificação. Os grupos de pressão têm que ter um canal de acesso para envio das demandas, mas depois isso precisa ser avaliado por especialistas

O terceiro desafio relatado pelo entrevistado é a falta de diálogo existente entre o QBQ e a CBO. Segundo ele, embora sejam instrumentos independentes e com objetivos diferentes, o QBQ e a CBO precisam dialogar. E a forma de esse diálogo acontecer seria através dos conteúdos. O QBQ tem um detalhamento riquíssimo porque traz a descrição das habilidades e das competências. O trabalho feito pela equipe que elaborou essa ferramenta foi primoroso, de acordo com o entrevistado. Trata-se de um espelho da O\*NET, embora não tão completo. Já a CBO descreve a atividade. Mas na parte de características, habilidades, competências e conhecimentos que o profissional precisa ter para desempenhar essas atividades, a CBO não é tão rica. Daí, ela questiona: “porque, então, as duas ferramentas não estão acopladas?”

O entrevistado advoga que é importantíssimo fazer um esforço de conectar essas duas dimensões. Mas, segundo ele, alguém tem que se debruçar sobre isso. Alguém tem que olhar a CBO e os seus procedimentos, olhar para os seus conteúdos e juntar com o QBQ. Isso é um trabalho técnico de especialistas. E na opinião dele o Brasil tem muita gente boa que pode ajudar o Ministério a fazer isso. Só não pode ser um trabalho de uma única instituição. Se for assim não vai ter legitimidade. E deve ser um processo de construção também. Tem que fazer testes pilotos para saber como são os resultados, fazer correções e depois levar para uma instância política deliberar.

Com relação ao tipo de procedimento que pode ser usado para otimizar o processo de atualização da CBO, o entrevistado acredita que é IA é importante, mesmo com os riscos do *deep learning*. Segundo ele, tem coisas muito simples e objetivas no campo da atualização ocupacional que podem ser feitas com a IA. O algoritmo pode, por exemplo, capturar e mapear todas as informações nacionais e internacionais disponíveis sobre determinada ocupação. Ele vai mostrar o que está acontecendo com aquela ocupação e, claro, pode ser programado para capturar informações catalogadas. A ferramenta pode ser usada também para fazer uma primeira varredura para saber o que está mudando em relação às ocupações, que tecnologias estão entrando em determinados setores e atividade. Esse tipo de ferramenta é um farol que pode ajudar a organizar o trabalho do grupo de especialistas que vai dar embasamento técnico para as decisões políticas a serem tomadas pelo Ministério.

Outro procedimento sugerido pelo entrevistado é buscar interlocução com o pessoal do SENAI, do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), do Centro Paula Souza e dos institutos federais de educação. O SENAI, por exemplo, tem áreas especializadas em educação que vão olhar para as ocupações de determinada maneira e tem, também a área de

prospectiva, que é aquela que procura entender para onde estão caminhando as ocupações no futuro. Essas áreas fazem uso intensivo da CBO.

Por fim, o entrevistado mencionou também a necessidade de fazer convergir a COD e a CBO. Nas palavras dele, o IBGE usa uma classificação, a RAIS usa outra classificação. Às vezes não tem como fazer a correspondência com a nossa CBO. Isso devia estar resolvido, mas é uma dificuldade a mais para entender. Até porque a CBO é extremamente utilizada para estudar o mercado formal de trabalho”.

### **3.3. Professora Daisy, de Abreu, do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON-UFMG)**

A entrevistada também participou em 2002 do processo de revisão da CBO, como uma das coordenadoras do grupo do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR-UFMG). Na opinião dela, o DACUM, como todo método, tem limitações. Ele não tem representatividade estatística no universo dos ocupados, porque não se baseia numa amostra aleatória, e não foi feito para descrever ocupações, mas sim para fazer currículos. De todo modo, é um método muito bom porque toda vez que a equipe fazia a validação dos trabalhos em grupo, ela percebia muita consistência nas descrições. Ou seja, a adaptação do método para a descrição de ocupações e atualização da CBO foi exitosa.

Mas ela também concorda que a necessidade de atualização da CBO agora é óbvia e que uso da *internet* deve ser feito, porque é um recurso com muito potencial, como revelado na pandemia. Mas a *internet* também tem limitações porque tem hora que o *tête-à-tête* é fundamental. Ou seja, não se deve desistir de um processo de atualização com a participação de quem está exercendo a atividade. O desafio é fazer a atualização de uma forma ágil, mas com qualidade.

Segundo a entrevistada, no NESCON eles já têm *know how* para fazer pesquisa qualitativa (roda de conversa, grupo focal etc.) por *internet*. Mas há outras possibilidades metodológicas, também, como fazer entrevistas telefônicas. Em suma, ela crê que é viável adaptar o DACUM às novas tecnologias, desde que sejam bem pensados os limites. Para isso, ela acha que a ideia de fazer um teste piloto é excelente para colher os resultados e fazer as adaptações e ajustes necessários.

### **3.4. Professora Ana Flávia Machado, do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG (CEDEPLAR- UFMG)**

A entrevistada também foi uma das coordenadoras do processo de revisão da CBO, em 2002, pelo grupo do CEDEPLAR-UFMG. Com relação à possibilidade de adaptar o método DACUM para uso via plataforma, ela também acha que é possível, mas é desafiador. Para isso, o facilitador tem que ser muito experiente e muito habilidoso, além de dominar as novas tecnologias. Desse modo, ela sugere a área de TI para execução de uma eventual experiência piloto de atualização da CBO, porque é um público que tem facilidade com plataformas e foi a família ocupacional que mais mudou nesses tempos.

### **3.5. Professoras Liliana Segnini e Aparecida Neri de Souza, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)**

As entrevistadas, como as professoras citadas anteriormente, também foram coordenadoras do processo de revisão da CBO, em 2002, pelo grupo da UNICAMP. Segundo a professora Liliana, a maior vantagem do método DACUM utilizado na atualização da CBO em 2002 é que ele partia do princípio de que só quem faz uma determinada atividade, ou seja, só o trabalhador que executa uma determinada tarefa pode descrever aquilo que faz. Não havia um ou mais observadores descrevendo as atividades. Eram os próprios trabalhadores que faziam isso e com alto grau de complementariedade e, até mesmo, de embates entre um e outro. Essa vantagem, na opinião dela, não deveria ser abandonada, mesmo num cenário de restrições financeiras, porque se perderia uma ferramenta muito rica para analisar as ocupações e sobretudo suas transformações no tempo.

A título de exemplo da tal complementariedade existente entre os trabalhadores na descrição dos seus ofícios, a professora Liliana citou o caso ocorrido com ela na época da revisão de 2002 em relação aos regentes musicais. Segundo ela, quando a equipe de facilitadores fez um painel presencial com esses profissionais, no primeiro dia estavam presentes somente aqueles trabalhadores que eram regentes de orquestras e bandas. Diante disso, o grupo se posicionou dizendo que era impossível descrever o trabalho de regência que executavam, faltando entre eles um mestre de bateria de escola de samba que, na visão dos próprios, é a maior experiência de regência musical existente em nosso país. A equipe teve, portanto, que convidar um mestre de bateria para compor o grupo e a dinâmica desenvolvida no painel serviu para mostrar o grande respeito que esse profissional enseja nos demais companheiros de profissão. A experiência serviu para mostrar também, segundo ela, que o

regente é um profissional cujo processo de formação é lento, longo, gradual, muito hierarquizado e que precisa de reconhecimento de todo o coletivo. Era um processo muito rico, segundo a professora.

Mas a forma como método DACUM é executado na atualização da CBO também tem limitações importantes, como relatou a professora Aparecida Neri. Para ela, ainda que o método possibilite esse encontro de profissionais com características diversas para descrever seu próprio trabalho, o produto que resulta de cada painel descritivo - uma matriz ou tabela com descrição das competências e atribuições de cada ocupação - é, na visão dela, uma contribuição muito empobrecida da atividade, ante a riqueza de detalhes de cada história reportada pelos trabalhadores sobre seus ofícios. Esse problema, segundo ela, se deve a um embate maior existente entre uma forma de abordar as ocupações a partir das atribuições e competências do trabalhador e outra forma mais sociológica que é analisar os ofícios, pensando mais a fundo na formação e no conhecimento adquirido pelo trabalhador no exercício de suas atividades.

Um exemplo usado pela entrevistada para ilustrar essa questão é caso dos professores. Segundo ela, na CBO os professores, sejam eles profissionais dos ensinos fundamental, médio ou superior, são descritos não a partir do tipo de conhecimento que dominam, mas a partir do “chão da escola”, ou seja, das atribuições e competências exigidas deles em seu posto de trabalho. Nesse sentido, não importa para a classificação se é um professor de Filosofia, de Física ou de Educação Física. Mas os conhecimentos diferenciados desses profissionais e as formas diversas como são adquiridos, que se relacionam ao aspecto da formação e da educação formal, mas não somente, são questões muito relevantes, na visão dela, para se pensar as ocupações. Essas questões, no entanto, são negligenciadas na CBO, segundo ela.

A entrevistada também elencou outros aspectos mais pontuais que, na visão dela, precisam ser revisados num eventual processo de atualização da CBO. O primeiro deles diz respeito à composição de certas famílias ou grupos ocupacionais. Por exemplo, na CBO o diretor de uma escola e o diretor de um banco entram na mesma família ocupacional. Isso, segundo ela, é uma distorção que precisa passar por uma revisão fina e cuidadosa para que se possa explicitar as diferenças existentes entre esses profissionais.

Outro ponto elencado seria a diferenciação feita entre as ocupações pelo nível de escolaridade. Há as ocupações de nível básico, nível médio, de nível superior etc. Segundo a entrevistada, essa diferenciação compromete a organização das famílias ou grupos ocupacionais. Por exemplo, o mestre de baterias pode ser alguém menos escolarizado, mas que

exerce uma ocupação de regente. Essa área de artes, segundo ela, serve para mostrar que essa questão da titulação e da escolaridade precisa ser entendida de uma forma mais complexa.

Uma questão a mais diz respeito ao papel do grupo de controle que faz a validação das competências e atribuições consensadas pelos trabalhadores nos painéis descritivos. Segundo a professora Aparecida Neri, esse grupo de controle tem muito poder, inclusive o poder de alterar as descrições. Isso para ela precisa ser mais aberto, discutindo a relevância desse grupo de controle com essas características. Uma ideia seria ter dentro do grupo de descrição, representantes do grupo de controle.

### **3.6. Professor Nelson Hideiki Nozoe e Professora Deise Deffune, da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE)**

O professor Nelson Nozoe e a professora Deise Deffune também participaram, como integrantes da equipe da FIPE, do processo de atualização da CBO acontecido em 2002. Desde então, eles também integram a equipe da mesma FIPE que vem sendo mantida pelo MTE como responsável pela atualização permanente da norma. Com relação ao tema de interesse desse relatório, o ponto de maior destaque das falas de ambos foram os tipos de adaptações metodológicas já efetuados pela equipe da Fundação no processo de atualização da Classificação, bem como os desafios enfrentados nesse processo.

Segundo o professor Nelson, para ser ter uma ideia da envergadura do trabalho de atualização da CBO, a versão da Classificação publicada em 2002 exigiu a realização de 1.800 reuniões-dia com 7.000 trabalhadores, sendo feitas a atualização de 600 famílias ocupacionais. O custo dessa operação foi muito elevado, segundo ele, porque envolveu despesas com deslocamento, alimentação e hospedagem de parte dos trabalhadores que vinham de outras localidades, além do custo com todo o pessoal de apoio logístico alocado no trabalho e de toda a equipe técnica responsável pelos painéis. Foi um trabalho de envergadura muito grande e, talvez, até por isso não se cogitou até agora a realização de outro trabalho semelhante, de revisão completa da CBO. O custo, certamente, seria muito elevado.

Sendo assim, o professor relatou que a própria convalidação que a equipe faz hoje é uma adaptação metodológica, porque o custo de rever toda uma família ocupacional seria muito elevado, em se mantendo a forma tradicional de aplicar o DACUM. No caso de uma família ocupacional com oito ocupações, por exemplo, o processo todo envolveria o deslocamento de 24 pessoas, porque o método original recomenda a presença de 3 pessoas para cada ocupação. Isso, segundo ele, seria impraticável, até porque o próprio painel se inviabilizaria com a

presença de um grupo tão grande. A convalidação é feita, portanto, com presença de menos trabalhadores por ocupação.

Outra mudança muito grande que houve no processo foi o uso dos painéis remotos. Em função das restrições de locomoção e aglomeração impostas pela pandemia, houve, então, de comum acordo com a CCBO, a decisão de usar as ferramentas digitais disponíveis para a realização dos painéis descritivos. Esse processo foi um grande aprendizado para a equipe. Os próprios canadenses, de acordo com o professor Nozoe, já adotam painéis remotos, sendo esse um procedimento que veio para ficar. Mas, ainda que viável, em sua opinião um painel presencial e outro remoto não são a mesma coisa. A riqueza do presencial é muito maior e a dinâmica muito mais eficaz.

Segundo a professora Deise, o painel remoto exige da equipe de facilitação um trabalho muito grande. São feitas inúmeras reuniões virtuais para explicar o método para as pessoas e para convencer os RHs ou os gerentes de produção das empresas a cederem os trabalhadores para participarem dos painéis, em horário de trabalho. Como as equipes das empresas estão muito enxutas, isso se torna uma grande dificuldade. Desse modo, consome-se tempo e um esforço muito grande no momento anterior, na preparação da reunião. O estudo de escopo da experiência também se torna muito mais trabalhoso. Além disso, no dia do painel propriamente dito perde-se um pouco daquela riqueza, daquela comunicação que flui por estarem todos os trabalhadores juntos, num mesmo espaço. Por outro lado, a riqueza de detalhes obtidos antes da realização do painel é muito maior do que no caso da experiência presencial. Ou seja, existem prós e contras em relação ao modo de se trabalhar o DACUM remotamente. São duas situações diferentes.

Além da realização de painéis remotos, a FIPE também adota outras modificações operacionais no modo como DACUM é realizado em outros países. Um exemplo, segundo a professora Deise, é a descrição por família ocupacional. Numa mesma tabela descritiva é possível ver uma família ocupacional inteira e ver a comunicação entre as atividades exercidas por cada ocupação dessa família de forma muito clara. Existe inclusive uma célula que identifica quais são as ocupações de uma determinada família que compartilham determinada atividade. Esse procedimento não é adotado em outros locais. Com isso, a experiência brasileira acabou se tornando paradigmática, por intermédio de uma troca de aprendizados entre o Brasil e a equipe do Canadá.

#### **4. EXPERIÊNCIAS DE ATUALIZAÇÃO DA CBO POR SETORES ECONÔMICOS**

A rotina de atualização da CBO, mantida desde 2002 pelo Ministério em parceria com a FIPE, acontece majoritariamente no formato tradicional, atendendo aos pleitos da sociedade que chegam via sistema de demandas da CBO e que se referem, em sua maioria, a pedidos de inclusão de novos títulos. Após a seleção feita pela equipe do Ministério dos casos que realmente significam um novo título ausente na classificação, a demanda é enviada para a FIPE que faz um estudo de escopo focado numa determinada família ocupacional e aplica o método DACUM em seu desenho original, usando painéis presenciais com profissionais e especialistas na ocupação. Essas pessoas são reunidas em um espaço único para dizerem o que fazem rotineiramente no seu trabalho, ou seja, para descreverem as suas atividades e atribuições. Os custos com passagem, hospedagem e alimentação dessas pessoas, que vêm de vários lugares do Brasil, para se ter na classificação uma representatividade nacional, são arcados pelo Ministério.

Mais recentemente, no entanto, o próprio Ministério, também em parceria com a FIPE, realizou algumas experiências de atualização ocupacional com características diferentes das tradicionais no tocante, por exemplo, à origem e escopo da demanda, ao alcance da atualização, à forma de financiamento da atividade e até mesmo às técnicas adotadas para aplicação do método DACUM. Em outras palavras, são experiências de atualização de maior fôlego, pleiteadas e financiadas por setores econômicos, envolvendo a necessidade de realização de estudos de escopo mais aprofundados, com aplicação de painéis remotos, entrevistas e outras técnicas e resultando em alterações mais abrangentes na descrição ocupacional.

As principais experiências nessa direção são os casos dos setores de TI e calçadista. Essas experiências são apresentadas brevemente a seguir, com o objetivo de deixar registradas no relatório as mudanças metodológicas que a própria equipe responsável pela atualização da classificação já implementou no período mais recente. Ambos as sínteses se baseiam nos relatórios finais de cada experiência produzidos pela FIPE.

##### **4.1. Relatório do setor de Tecnologia da Informação - Brasscom (2019)**

O estudo de atualização das ocupações do setor de TI na CBO foi realizado em 2019, sob demanda da Brasscom – Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação. Essa associação representa, atualmente, 47 empresas do setor, como IBM, Microsoft, Amazon, Embratel, Uber, entre outras. A solicitação foi encaminhada à

Coordenação da Classificação Brasileira de Ocupações do antigo Ministério da Economia (CCBO) e foi feito um estudo de escopo aprofundado pela FIPE.

O ponto de partida desse processo de atualização ocupacional foram os 50 títulos ocupacionais que compõem o Guia de Funções do Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, elaborado pela Brasscom. Na sua segunda edição, esse guia tem como objetivo oferecer uma visão detalhada do perfil profissional das 50 funções ou títulos que são mais frequentemente contratados pelo setor no Brasil. Esses 50 títulos foram correlacionados a 15 ocupações do setor de TI na CBO, baseando-se em aproximação e similaridade das descrições de cargos elaboradas pelos próprios grupos da Brasscom.

A Brasscom efetua suas atividades por meio dos Grupos Temáticos de Trabalho (GTTs), que possuem sua própria dinâmica. Por meio de reuniões presenciais e comunicações virtuais entre os integrantes, incluindo gestores e especialistas das empresas associadas, são desenvolvidos os manifestos, estratégias e posicionamentos políticos da associação.

Por determinação da CCBO, o processo de atualização das ocupações se deu de duas formas: convalidação com formação de painel, como acontece habitualmente no âmbito do projeto CBO, e entrevistas com os profissionais, sendo a proposta elaborada para cada família ocupacional um resultado dessa interação.

Para cada família que estava sendo atualizada, a Brasscom financiava e fazia com que os especialistas pudessem estar lá participando. Então, a FIPE entrou com a estrutura de coordenação, com facilitadores e relatores, e a associação entrou com o suporte financeiro para fazer com que os profissionais pudessem contribuir para a atualização. Esse processo durou cerca de um ano.

O relatório final da experiência produzido pela FIPE está estruturado da seguinte forma: após as considerações introdutórias e a descrição do processo de atualização, é traçado um breve panorama sobre o segmento de TI, incluindo a apresentação de suas características quanto à dinâmica do progresso tecnológico (item 3 do relatório), quanto ao perfil da mão-de-obra profissional (subitem 3.1) e quanto aos requisitos de formação exigidos pelo mercado de trabalho (3.2). As delimitações das ocupações são estudadas no item 4 e os resultados das análises destas ocupações são apresentadas no item 5. Uma conclusão sobre o processo de atualização das ocupações é feita, por fim, no item 6, seguida pela listagem dos contatos que foram feitos durante o estudo (item 7), conjuntamente com as vagas ofertadas na área (item 8).

O processo propriamente dito de descrição e análise das ocupações (item 5) se deu através de títulos ocupacionais que foram analisados individualmente. Esse trabalho iniciou-se com a comparação das descrições de cargos do Guia de Funções com a tabela de atividades das ocupações da CBO, a fim de verificar se as solicitações eram válidas e se tais títulos já existiam na classificação com outras nomenclaturas. Esse procedimento levantou várias questões que foram discutidas em reuniões com o grupo da Brasscom.

Concomitantemente, foi conduzida uma extensa pesquisa em *sites* de empresas não afiliadas, *blogs* de TI, *sites* de instituições de ensino, certificadoras do setor e portais de vagas de emprego. Durante essa pesquisa, ficou evidente que muitos títulos ocupacionais sugeridos se repetiam tanto dentro da lista do guia, em ocupações diferentes, quanto em títulos já presentes na CBO. Boa parte do trabalho de análise das ocupações constituiu na atribuição de novos sinônimos às ocupações já pertencentes na CBO. Dessa maneira, a classificação amplia sua compatibilidade com o praticado pelas empresas do mercado de trabalho.

Em reunião com a Brasscom e suas afiliadas, além dos títulos repetidos, observou-se que muitas das ocupações era constituída por sinônimos de ocupações já existentes na CBO. É relevante mencionar que tanto as empresas quanto os profissionais do setor adotam nomenclaturas mais amplas para facilitar remanejamentos internos e o acesso a novas oportunidades no mercado de trabalho.

Como resultado desse processo, dos 50 títulos ocupacionais inicialmente propostos pela Brasscom à equipe da CCBO somente 35 foram sugeridos para inclusão na classificação, após o processo de revisão, sendo 2 ocupações novas e 33 sinônimos.

Vale ressaltar que o guia original incluía quatro títulos para a família ocupacional 2122, referente ao Engenheiros em Computação. No entanto, após análise e discussões com as afiliadas, foi decidido que a família ocupacional mais apropriada para inserir esses títulos era a 2124 (Analistas de TI).

O relatório da Brasscom sobre o processo de atualização CBO apresenta uma série de contribuições para a adaptação das categorias de ocupações profissionais às demandas em constante evolução no mercado de trabalho, especialmente no setor de tecnologia e comunicação. As principais contribuições são as seguintes:

**Identificação de tendências emergentes:** O relatório da Brasscom destaca as tendências emergentes no campo da TI, identificando novas funções e ocupações que

surgiram devido à transformação digital e ao avanço tecnológico. Isso ajuda a garantir que a CBO esteja alinhada com as mudanças atuais e futuras no mercado de trabalho.

**Criação de novas categorias de ocupações:** Com base na análise das tendências emergentes, o relatório propõe a criação de novas categorias de ocupações que refletem as demandas específicas do setor de TI. Isso é essencial para garantir que as ocupações sejam adequadamente representadas na CBO, permitindo uma melhor compreensão das necessidades do mercado.

**Atualização de descrições de cargos:** Além de criar categorias, o relatório também sugere atualizações e refinamentos nas descrições de cargos existentes. Isso ajuda a refletir com maior precisão as responsabilidades, habilidades e requisitos exigidos pelas ocupações modernas.

**Terminologia atualizada:** O relatório se esforça para usar terminologia atualizada e relevante para descrever as ocupações no setor de TI. Isso ajuda a garantir que a CBO esteja alinhada com os padrões de linguagem em uso e facilite a comunicação entre empregadores, empregados e profissionais de recursos humanos.

**Diálogo com partes interessadas:** A Brasscom enfatiza a importância do diálogo contínuo com órgãos governamentais, empresas, profissionais da área e outros stakeholders. Esse diálogo ajuda a obter insights valiosos, feedback e validação das propostas de atualização da CBO, garantindo um processo mais abrangente e inclusivo.

**Foco na transformação digital:** O relatório ressalta a relevância da transformação digital e das habilidades tecnológicas nas ocupações contemporâneas. Isso inclui a consideração das demandas por profissionais com conhecimento em inteligência artificial, análise de dados, desenvolvimento de software e outras áreas relacionadas.

**Monitoramento e atualizações contínuas:** Reconhecendo a evolução constante do mercado de trabalho, o relatório defende a ideia de que a CBO deve ser sujeita a monitoramento e atualizações contínuas. Isso garante que a classificação permaneça relevante, à medida que novas ocupações e necessidades surgem.

Em resumo, o relatório da Brasscom desempenha um papel relevante na garantia de que a CBO seja um reflexo dinâmico do mercado de trabalho brasileiro, especialmente no setor de tecnologia e comunicação. Suas contribuições orientam o processo de atualização da CBO para

refletir com maior correspondência às tendências, demandas e mudanças no ambiente profissional contemporâneo com interfaces de atores envolvidos no processo produtivo.

#### **4.2. Relatório do setor calçadista (2021)**

O relatório da FIPE sobre a atualização da CBO na indústria calçadista apresenta diversas contribuições relevantes para a compreensão e aprimoramento das categorias de ocupações nesse setor específico. O documento produzido em 2021 teve como propósito enfatizar os desfechos do estudo aprofundado sobre a indústria calçadista, ou seja, verificar a possibilidade de introduzir mudanças ou novas famílias ocupacionais no âmbito do subgrupo 764 da CBO, referente aos Trabalhadores da Confecção de Calçados.

Para a realização dessa atividade, adotou-se uma metodologia dividida em cinco etapas distintas. A primeira etapa corresponde a um diagnóstico do setor, com ênfase na situação conjuntural para avaliação do mercado internacional e doméstico, e examina questões relacionadas a estabelecimentos e emprego. A segunda etapa detalha o processo produtivo, abordando a estrutura ocupacional e analisando as mudanças tecnológicas no setor, inclusive as possíveis inserções de novas ocupações. Na terceira fase, há uma análise específica sobre as 42 solicitações feitas para inserção de ocupações no âmbito da classificação. A quarta etapa busca reforçar a precisão das informações por meio de entrevistas realizadas com empresas do segmento, sindicatos e organizações/associações empresariais. A quinta etapa, por fim, traz a proposta desenvolvida pela equipe da FIPE para abordar a solicitação apresentada. 35 dos 42 pedidos de inclusão foram encaminhados como sinônimos ou alteração de descrição da ocupação. Outras 7 ocupações foram encaminhadas para um estudo de escopo mais aprofundado.

As principais contribuições do relatório o FIPE do setor calçadista são as seguintes:

**Análise das ocupações atuais:** O relatório realiza uma análise minuciosa das ocupações existentes na indústria calçadista, avaliando as descrições de cargos, as responsabilidades e as habilidades necessárias. Isso permite um entendimento detalhado das funções que compõem o setor e como elas se relacionam.

**Identificação de tendências e mudanças:** O relatório não apenas observa as ocupações existentes, mas também identifica as tendências emergentes e as mudanças que estão ocorrendo no setor calçadista. Isso inclui o impacto da automação, novas tecnologias,

desenvolvimento sustentável e outros fatores que podem influenciar as demandas por diferentes tipos de profissionais.

**Propostas de atualização e adição:** Com base na análise das ocupações atuais e das tendências do setor, o relatório oferece propostas de atualização e inclusão de novas ocupações na CBO. Essas propostas podem refletir mudanças nas responsabilidades do trabalho, novas especializações ou o surgimento de novas funções.

**Adequação às demandas do mercado:** Uma das principais contribuições do relatório é garantir que as categorias de ocupações na CBO estejam alinhadas com as necessidades do mercado de trabalho na indústria calçadista. Isso ajuda a criar um sistema mais preciso e atualizado, permitindo que as empresas e os trabalhadores se beneficiem de descrições de cargos mais relevantes.

**Facilitação da comunicação e gestão de RHs:** Ao propor atualizações e refinamentos nas categorias de ocupações, o relatório contribui para a melhoria da comunicação entre empregadores e trabalhadores. Também auxilia na gestão eficaz dos recursos humanos, pois as categorias atualizadas podem refletir melhor as competências e qualificações necessárias para cada função.

**Promoção da eficiência e da produtividade:** Com categorias de ocupações mais precisas e atualizadas, as empresas da indústria calçadista podem aprimorar a eficiência na alocação de recursos humanos e na estruturação de equipes. Isso, por sua vez, pode contribuir para aumentar a produtividade e a competitividade do setor como um todo.

Em resumo, o relatório da FIPE sobre a atualização das ocupações da CBO na indústria calçadista oferece contribuições significativas para a compreensão das ocupações nesse setor e para a criação de uma estrutura de categorias de ocupações mais precisa e atualizada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito no início desse texto, o objetivo desse produto, que compõe a Meta 3 do Termo de Fomento nº 01/2021 – Plataforma + Brasil nº 919.592, foi sistematizar em um único documento as diferentes visões que os usuários, especialistas, estudiosos e profissionais do mercado possuem em relação aos problemas da CBO, bem como coletar as suas sugestões e ideias sobre novos procedimentos e metodologias que podem ser adotados para ajudar a otimizar o processo de atualização da Classificação.

Mas como visto ao longo dos diversos relatos aportados, as visões dos vários atores consultados sobre a temática, na realidade, nem são tão diferentes. Há um grande consenso entre eles, por exemplo, em relação às vantagens do método DACUM e à importância de mantê-lo em uso, preservando a forma de descrever as ocupações na CBO, a partir da perspectiva dos profissionais que as exercem. Outro consenso diz respeito ao reconhecimento da necessidade de revisar alguns dos conteúdos descritivos da norma, mais do que atualizá-la no sentido de aumentar a quantidade de ocupações. Além disso, também há consenso entre os atores sociais quanto ao fato de que é possível adotar novos procedimentos e métodos alternativos, em caráter complementar ao DACUM, para dar maior escala ao processo de atualização da Classificação, muito embora essas adaptações sejam desafiantes.

Os relatos aportados demonstraram ainda uma alta correlação com muitos dos problemas e desafios próprios da tarefa de classificar ocupações que já haviam sido apontados anteriormente, em estudos analisados e em entrevistas realizadas com especialistas nacionais e de outros países, por ocasião do levantamento das experiências internacionais de revisão e atualização de taxonomias ocupacionais. Entre as ideias recorrentes se destacaram:

- Preocupação com a **comparabilidade da CBO**, tanto em relação a classificações internacionais quanto em relação a versões anteriores da própria Classificação. Foi destacado que a revisão da ISCO, em andamento, é uma oportunidade para buscar essa compatibilização da CBO com essa classificação internacional. Mas, há um consenso entre os especialistas de que o ideal seria que a estrutura da CBO também fosse compatível com a classificação utilizada nas pesquisas domiciliares.
- Outro desafio que apareceu em todas as oficinas foi a necessidade de se criar meios para facilitar a **comunicação entre a equipe responsável pela CBO e a sociedade**, de forma a incentivar a contribuição do público usuário, mas resguardando o trabalho e a liberdade de escolhas da própria equipe da CBO. Para resolver este

problema, foi sugerida a criação de um **fórum de discussão** que integre pesquisadores e especialistas. Também foi sugerida uma adequação do *site* da CBO, para torná-lo mais fácil de navegar, com um guia de ocupações mais amigável, tendo como modelo o portal do QBQ.

- Nesse mesmo sentido, também reapareceu a ideia da criação de um **espaço de comunicação direta entre o MTE e as equipes de outras pesquisas**, como as equipes da PED (Pesquisa de Emprego e Desemprego) do DIEESE e das pesquisas domiciliares do IBGE. O Censo Demográfico de 2022 foi apontado como um ponto de partida para essa integração.
- O uso de tecnologias mais sofisticadas para a atualização da CBO, como a **IA e a raspagem de dados** de portais de emprego, também foi uma ideia que apareceu novamente em várias falas. Um passo inicial nesse sentido seria aprimorar o acompanhamento de vagas publicadas na *internet* e de indicadores do mercado de trabalho que revelem processos de mudança nas ocupações, como o envelhecimento ou o rejuvenescimento de ocupações. Também é possível utilizar as informações de nome de cargo e função preenchidas pelas empresas no eSocial. A troca de experiências com instituições de outros países também foi levantada como fonte de informações para avançar nesse aspecto.
- Uso de **reuniões virtuais para realizar a atualização das ocupações** foi outra ideia aportada. Como sugestão, poderia ser feito um teste piloto com ocupações de TI, por se tratar de um setor onde os trabalhadores já estão habituados com essa forma de comunicação.
- Ficou evidente também a dificuldade, mesmo entre especialistas, de compreender as possibilidades de **uso do QBQ** e as formas de utilizá-lo junto com a CBO.
- Surgiram ainda muitas falas sobre a dificuldade de classificação de ocupações relacionadas a temas que estão ganhando importância, como os **empregos verdes, as ocupações de TI e da economia do cuidado**.

Novas ideias e sugestões também foram aportadas. As de maior destaque foram as seguintes:

- Preocupações com o **uso legal da CBO**. Foi destacado, por exemplo, que a base de cálculo do número de aprendizes está relacionada com a quantidade de trabalhadores de determinadas ocupações.

- **Descolamento entre a exigência de formação da CBO e a prática do mercado.**  
O exemplo apresentado foi o do alimentador de linha de produção que, por requerer 200 horas de formação básica, aumenta a cota de aprendizagem das empresas.
- Surgimento de **ocupações com tarefas “transversais”**, comuns a muitas funções exercidas nas empresas, que dificultam sua classificação em uma única ocupação e acabam inflando os números de ocupações mais genéricas. Também foi indicado que muitas vezes há uma confusão entre o que é ocupação e o que é atividade, conforme definido na CNAE.
- Outros pontos de interesse que foram apontados, mas com menor destaque foram: a preocupação com a **linguagem** utilizada nas classificações, para que seja atual e compreensível em todo o país; a revisão de ocupações típicas de curso superior para enquadrar também profissionais **tecnólogos** e, a participação do MTE na **16ª CIET** (Conferência Internacional de Estatísticas do Trabalho), a ser realizada em outubro de 2023.

Em suma, as oficinas e entrevistas/reuniões que compuseram a base deste relatório resultaram em um conjunto relevante de ideias que poderão referenciar a construção de uma proposta metodológica futura que permita uma atualização de maior fôlego da CBO. Essas ideias também funcionaram como o embrião de um espaço de diálogo entre a equipe do MTE e especialistas e usuários da CBO. Os próximos passos sugeridos na direção dessa construção são a análise da aplicabilidade das sugestões apresentadas para o aprimoramento na atualização da CBO; a criação de um fórum de discussão que integre a equipe da CBO com especialistas e usuários da Classificação; e a implementação de um canal direto de comunicação entre o MTE e especialistas de outras instituições, nacionais e internacionais, e especialmente do IBGE.

## **ANEXO 1 - Programa da primeira oficina**

### **OFICINA METODOLÓGICA SOBRE USOS DA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES (CBO)**

**Data:** 07/06/2023

**Horário:** 14:30 às 17:30 horas

**Local:** evento virtual

#### **PROGRAMA:**

##### **14:30 às 15:00 horas: Abertura e apresentação dos participantes**

Boas-vindas e falas rápidas de representantes do Ministério e do DIEESE sobre o projeto, seus objetivos e a razão de ser da oficina

Apresentação individual (nome, origem, o que faz etc.)

##### **15:00 às 16:00 horas: Diálogo com os participantes**

Diálogo orientado por perguntas problematizadoras, para saber como a classificação e a descrição de cargos acontece na atividade deles, os desafios que enfrentam nessa tarefa, e como utilizam a CBO nesse processo, o grau de conhecimento que têm sobre a classificação e os eventuais problemas que identificam a partir do uso CBO, atualmente.

#### **Sugestões de perguntas:**

##### **1) SOBRE A PRÁTICA DA CLASSIFICAÇÃO DE CARGOS NAS EMPRESAS**

- Qual é a sua experiência ao dar nomes e descrever os cargos na sua empresa?
- Que desafios ou dificuldades você enfrenta nessa tarefa?

##### **2) SOBRE A UTILIZAÇÃO DA CBO NAS ATIVIDADES DE GESTÃO DE RH**

- Você utiliza a CBO nesse processo? Com qual frequência e de que modo? Com que finalidade?
- A CBO, com seus títulos e conteúdos corresponde à sua expectativa? Você se identifica nela?

**3) AVALIAÇÃO DA CBO A PARTIR DO SEU CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA**

- Você identifica alguma incompatibilidade entre as ocupações da estrutura da CBO e a denominação de cargos no seu setor de atividade econômica? E quanto à descrição das tarefas e requisitos da ocupação (conteúdo da CBO), elas são compatíveis?

- Você considera que a estrutura da CBO se mantém atualizada ou está desatualizada em relação ao seu setor ou empresa? Por quê? Justifique sua resposta

**16:00 às 16:30 horas: Exposição, a cargo de um representante do Ministério, sobre a estrutura e a taxonomia da CBO**

Exposição através de slides para equalizar conhecimentos e promover um debate mais estruturado.

**16:30 às 17:30 horas: Debate aberto**

**ANEXO 2 - Apresentação feita por Aline Martins (MTE) na primeira oficina**

GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO  
TRABALHO  
E EMPREGO  
UNião e RECONSTRUÇÃO

# Classificação Brasileira de Ocupações

Oficina metodológica sobre usos da Classificação Brasileira de Ocupações/ Junho 2023

## O que é a CBO?

A Classificação Brasileira de Ocupações - CBO é o documento normalizador do reconhecimento, da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. Acompanhando o dinamismo das ocupações, a CBO tem por filosofia sua atualização constante de forma a expor, com a maior fidelidade possível, as diversas atividades profissionais existentes em todo o país, sem diferenciação entre as profissões regulamentadas e as de livre exercício profissional.

A CBO trata do reconhecimento da existência de determinada ocupação no mercado de trabalho. A regulamentação da profissão, diferentemente da CBO, é realizada por Lei cuja apreciação é feita pelo Congresso Nacional.

## Principais Dúvidas quanto ao uso da CBO

- Qual código utilizar
- Diferentes titulações para uma mesma ocupação
- Ajudante/Auxiliar/Assistente
- Supervisor/Coord./Júnior/Pleno/Sênior/Analista, etc

- A nomenclatura utilizada no documento CBO está relacionada às ocupações identificadas no mercado de trabalho brasileiro e não aos cargos ou funções existentes no âmbito das empresas.
- As empresas têm total liberdade para organizar seu plano de cargos e salários, sendo assim, não necessitam de usar as mesmas denominações usadas na CBO. O importante é que a codificação e as atividades sejam semelhantes.
- Assim não há necessidade de se utilizar a titulação exatamente da forma que a mesma se apresenta na CBO, porém o código utilizado deve estabelecer uma relação direta com as atividades desempenhadas do profissional em questão. Ou seja, a empresa pode classificar um funcionário com a nomenclatura diferente da apresentada na CBO, desde que:

- ✓ Não exista uma titulação aproximada, dentre as listadas pela CBO.
- ✓ A titulação utilizada traduza com exatidão a função executada.
- ✓ A titulação utilizada estabeleça uma relação direta com a descrição de atividades listadas para o código correspondente na CBO.

## CBO - CBO - 6.0.0 (mtecbo.gov.br)

Palavra Chave: **funileiro**

[Nova Busca](#)

Código	Títulos
9913	Reparadores de carrocerias de veículos

Títulos
9913-05 - FUNILEIRO DE VEÍCULOS (REPARAÇÃO) - Chapista de veículos, Funileiro de automóveis (reparação), Lanterna de automóveis (reparação), Lanteira de veículos (reparação), Soldador de veículos
9913-10 - MONTADOR DE VEÍCULOS (REPARAÇÃO) - Cabineiro de veículos, Capoteiro, Tapeceiro de veículos
9913-15 - PINTOR DE VEÍCULOS (REPARAÇÃO)

**Descrição sumária**  
 Analisam o veículo a ser reparado, realizam o desmonte e providenciam materiais, equipamentos, ferramentas e condições necessárias para o serviço. Preparam a lataria do veículo e as peças para os serviços de lanternagem e pintura. Confeccionam peças simples para pequenos reparos. Pintam e montam o veículo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

**Formação e experiência**  
 Para o exercício dessas ocupações requer-se ensino médio completo e curso básico de qualificação profissional em torno de duzentas horas-aula. O pleno desempenho das atividades ocorre entre um e dois anos de experiência profissional. A(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, demandam formação profissional para efeitos do cálculo do número de aprendizes a serem contratados pelos estabelecimentos, nos termos do artigo 429 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, exceto os casos previstos no art. 10 do decreto 5.998/2005.

**Condições gerais de exercício**  
 Atuam no segmento de vendas, manutenção e reparação de veículos automotores como empregados com carteira assinada. O montador de veículos atua individualmente; o funileiro e o pintor de veículos, em equipe. Todos trabalham sob supervisão permanente. O trabalho é presencial, realizado durante o dia, em ambiente fechado ou a céu aberto. Em sua rotina de trabalho, o pintor de veículos (reparação) fica exposto a materiais tóxicos e o montador de veículos, à radiação e ruído intenso.

Selecionar Todas

- Funileiro de veículos (reparação) - FV
- Montador de veículos (reparação) - MV
- Pintor de veículos (reparação) - PV

**Gerar Tabela de Atividades**

Familia Ocupacional: 9913 - Reparadores de carrocerias de veículos

Áreas	Atividades	1	2	3	4
A ANALISAR O CARRO	Participar eventualmente da elaboração de um pré-orçamento	1. FV PV	2. FV PV	3. FV	4. PV
	Identificar o trabalho a ser realizado				
	Identificar possíveis trocas de peças				
	Examinar a superfície do carro para pintura				
B PROVIDENCIAR MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA O SERVIÇO	Selecionar o equipamento de segurança adequado para cada atividade	1. FV MV PV	2. FV MV PV	3. MV PV	4. MV PV
	Escolher equipamentos e ferramentas adequadas para cada tarefa				
	Abastecer a pistola com o produto (tinta, primer, vedadores, catalisadores)				
	Limpar a pistola após utilização				
	Verificar a lubrificação de equipamentos e máquinas pneumáticas (vazamento e gotejamento)	5. MV PV			
C DESMONTAR O CARRO	Providenciar local para estoque das peças desmontadas	1. MV	2. MV	3. MV	4. MV
	Identificar o espaço a ser trabalhado				
	Selecionar peças desmontadas				
	Sinalizar peças desmontadas				
	Observar retirada das peças para o serviço de montagem	5. MV	6. MV		
	Listar as peças danificadas no desmonte				

## Como encaminhar demandas de atualização?

O processo de atualização da CBO ocorre anualmente, a partir de análise das demandas que são encaminhadas por diversos segmentos da sociedade à Coordenação da CBO. Cada demanda é submetida a um estudo, denominado "Estudo de escopo" que tem como principais pontos de análise:

- principais atribuições e as áreas de atuação;
- perfil da categoria; e
- o panorama do exercício da ocupação no mercado de trabalho brasileiro.

### Solicitar Demandas - 1/2

#### Identificação Solicitante

Documento:

Nome:

Empresa:

Cargo:

Endereço:

Telefone:

Email:

#### Motivação

Descreva em um parágrafo o que motivou a solicitação. (Por ex. codificação no e-Social, Rais; pesquisa de salários...)

## **ANEXO 3 – Programa da segunda oficina**

### **SEGUNDA OFICINA METODOLÓGICA SOBRE USOS DA CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES (CBO)**

**Data:** 04/07/2023

**Horário:** 14:30 às 18:00 horas

**Local:** evento virtual

#### **PROGRAMA**

##### **14:30 às 15:00 horas: Abertura e apresentação dos participantes**

Boas-vindas e falas rápidas de representantes do Ministério e do DIEESE sobre o projeto, seus objetivos e a razão de ser da oficina

Apresentação individual (nome, origem, o que faz etc.)

##### **15:00 às 16:00 horas: Diálogo com os participantes**

Diálogo orientado por perguntas problematizadoras, para saber os problemas que os usuários e especialistas identificam a partir do uso CBO, a necessidade de atualização e sugestões de metodologias e procedimentos alternativos para agilizar e dar maior escala ao processo de atualização da Classificação.

#### **Sugestões de perguntas:**

##### **1) AVALIAÇÃO DA CBO A PARTIR DO SEU CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA**

Como você avalia a CBO em termos de sua atualização do ponto de vista do uso na geração de estatísticas, de pesquisas, no apoio a políticas públicas de educação/formação profissional, de intermediação de mão de obra, nas ações de administração, fiscalização e regulação do trabalho, entre outros fins?

##### **2) SUGESTÕES METODOLÓGICAS PARA ATUALIZAÇÃO DA CBO**

O que você sugere como estratégia metodológica a ser adotada para otimizar e dar maior escala ao processo de atualização da CBO?

**16:00 às 17:00 horas:** Exposições, a cargo de uma representante do Ministério (Aline Martins) e outra da FIPE (Neuza Mariane), sobre o DACUM, os limites e as necessidades de atualização da CBO, o QBQ e suas potencialidades e novas perspectivas de atualização sendo implementadas pelo ministério (utilização do QBQ, entrevistas etc.).

Exposição através de slides para equalizar entendimentos e promover um debate mais estruturado.

**17:00 às 1800 horas: Debate aberto**

## ANEXO 4 - Apresentações feitas na segunda oficina

### Primeira apresentação – Neusa Mariane (FIPE)



MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

GOVERNO FEDERAL

fipe

Quadro Brasileiro de Qualificações

## QBQ – Quadro Brasileiro de Qualificações

Julho de 2023

### Principais objetivos do QBQ – Quadro Brasileiro de Qualificações

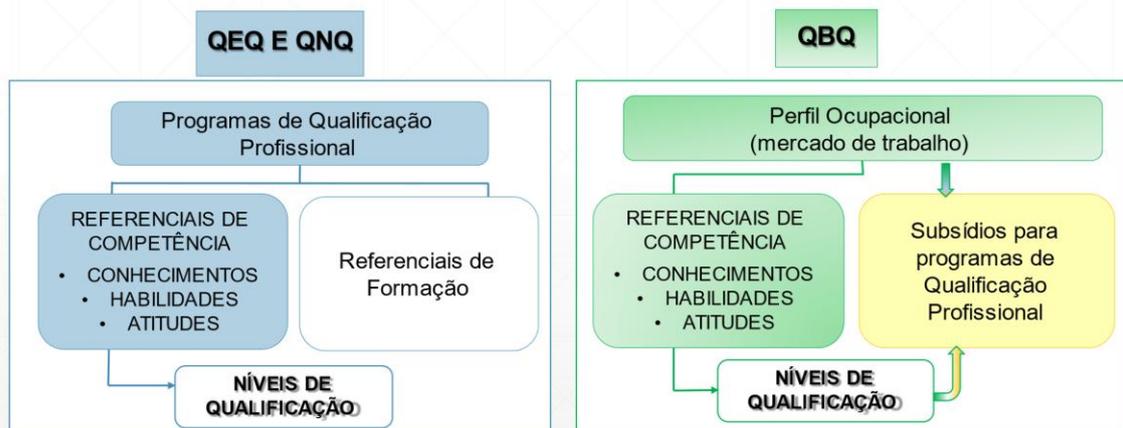
- Estabelecer o **preparo necessário ao trabalhador para o desempenho de cada ocupação** descrita na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)
- Definir o **nível de qualificação** de cada ocupação da CBO

### QEQ - Quadro Europeu de Qualificações

- Adotado em 2008 pelo Parlamento Europeu
- Permite **comparar os sistemas de qualificações de vários países** , facilitando a mobilidade dos estudantes e trabalhadores entre países
- Cada país criou (ou está criando) seu **Quadro Nacional de Qualificações (QNQ)**



### Comparação: Quadros Europeu e Nacionais de Qualificações e Quadro Brasileiro de Qualificações

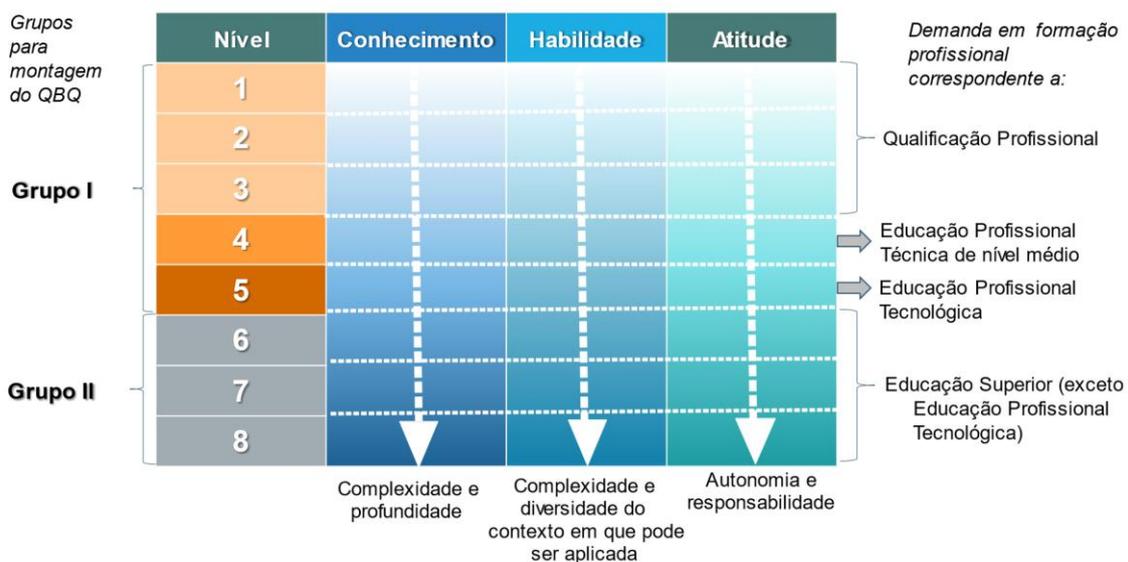


### Nível de qualificação

Organizado em **oito níveis de qualificação**:

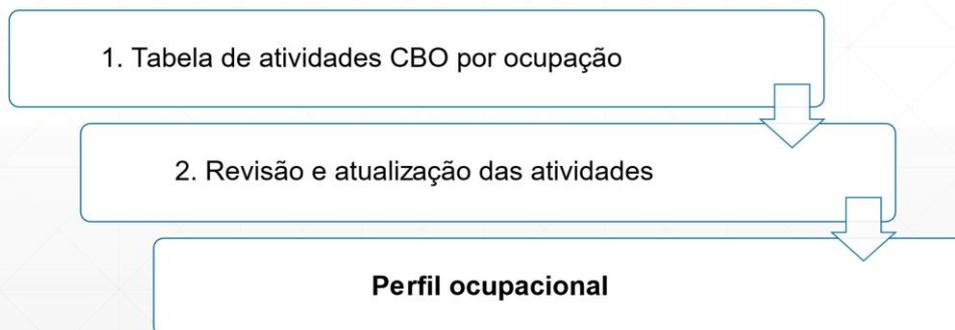
- caracterizados pela descrição das competências correspondentes a cada nível
- estruturado em ordem crescente de complexidade e profundidade das competências necessárias ao desempenho das ocupações

### QBQ: Classificação das ocupações CBO em oito níveis de qualificação



### Etapas da elaboração do QBQ

#### 1ª etapa – Perfil profissional



#### 2ª etapa – Conhecimentos

- Seleção dos conhecimentos necessários para desempenho da ocupação do **Grupo I**

Exemplos:

<b>Domínios</b>	<b>Conhecimentos específicos ou técnico-profissionais</b>
<b>Áreas</b>	<b>Processos de produção industrial</b>
<b>Campos</b>	<b>Informações tecnológicas referentes a instalações e equipamentos</b>
<b>Conhecimento</b>	<b>Instrumentos de medição, traçagem e controle</b>

Para cada conhecimento selecionado, são assinalados os graus de profundidade, de frequência de uso e de importância

- Seleção dos conhecimentos necessários para desempenho da ocupação do **Grupo II**

Exemplos:

<b>Áreas</b>	<b>Engenharias</b>
<b>Campos</b>	<b>Engenharia elétrica e eletrônica</b>
<b>Conhecimentos</b>	<b>Eletrônica industrial, sistemas e controles eletrônicos</b>
<b>Elementos de conhecimento</b>	<b>Microprocessadores e microcontroladores</b>

Para cada elemento de conhecimento selecionado, são assinalados os graus de profundidade, de frequência de uso e de importância

### 3ª etapa - Habilidades

- Seleção das habilidades necessárias para desempenho da ocupação

#### Habilidades cognitivas

- Comunicação
- Trabalho com números
- Raciocínio

#### Habilidades práticas

- Operacionais
- Organizacionais
- Interpessoais

#### Habilidades Físicas, Psicomotoras e Sensoriais

- Físicas
- Psicomotoras
- Sensoriais

Para cada habilidade selecionada, são assinalados os graus de frequência de uso e de importância

#### 4ª etapa - Atitudes (Foco: Autonomia e Responsabilidade)

- Seleção das atitudes

**Trabalho sob supervisão direta**

**Autonomia (ausência de supervisão direta) no próprio trabalho**

**Supervisão do trabalho de outros**

**Avaliação de trabalho ou atividade**

Para cada atitude selecionada é assinalado o grau de importância



**No nível 2, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos gerais, conceitos tecnológicos básicos e habilidades de profundidade restrita, para executar tarefas e resolver problemas simples e correntes, sob supervisão de rotina, com autonomia e responsabilidade limitadas**

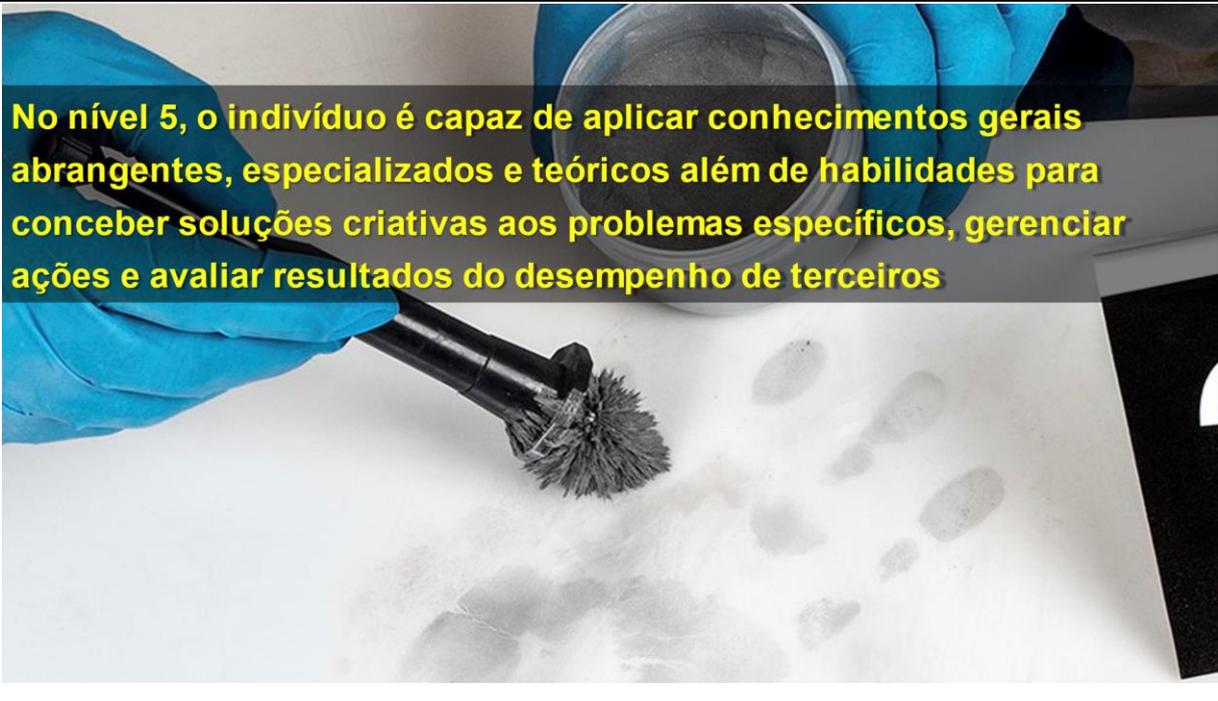


**No nível 3, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos especializados, fundamentos tecnológicos e habilidades para executar tarefas e resolver problemas de complexidade intermediária, sob supervisão geral**





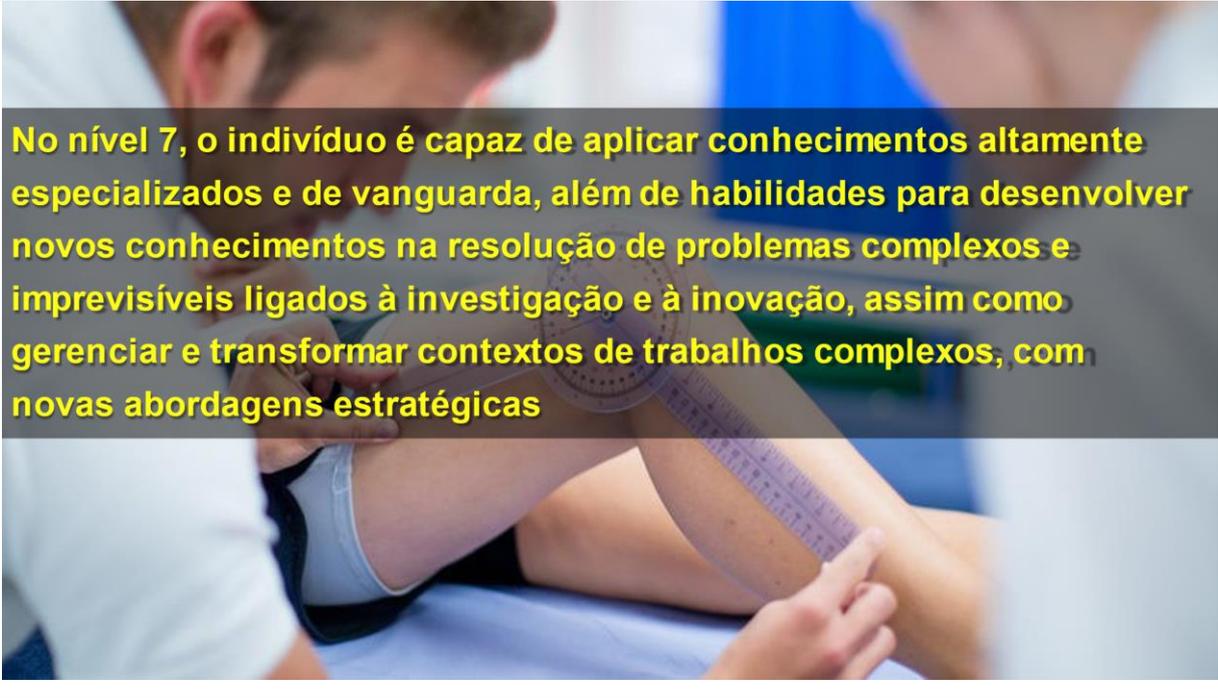
No nível 4, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos, conceitos e procedimentos técnicos, habilidades e princípios de gestão para resolver problemas específicos, gerenciar atividades e supervisionar o trabalho de rotina de terceiros



No nível 5, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos gerais abrangentes, especializados e teóricos além de habilidades para conceber soluções criativas aos problemas específicos, gerenciar ações e avaliar resultados do desempenho de terceiros

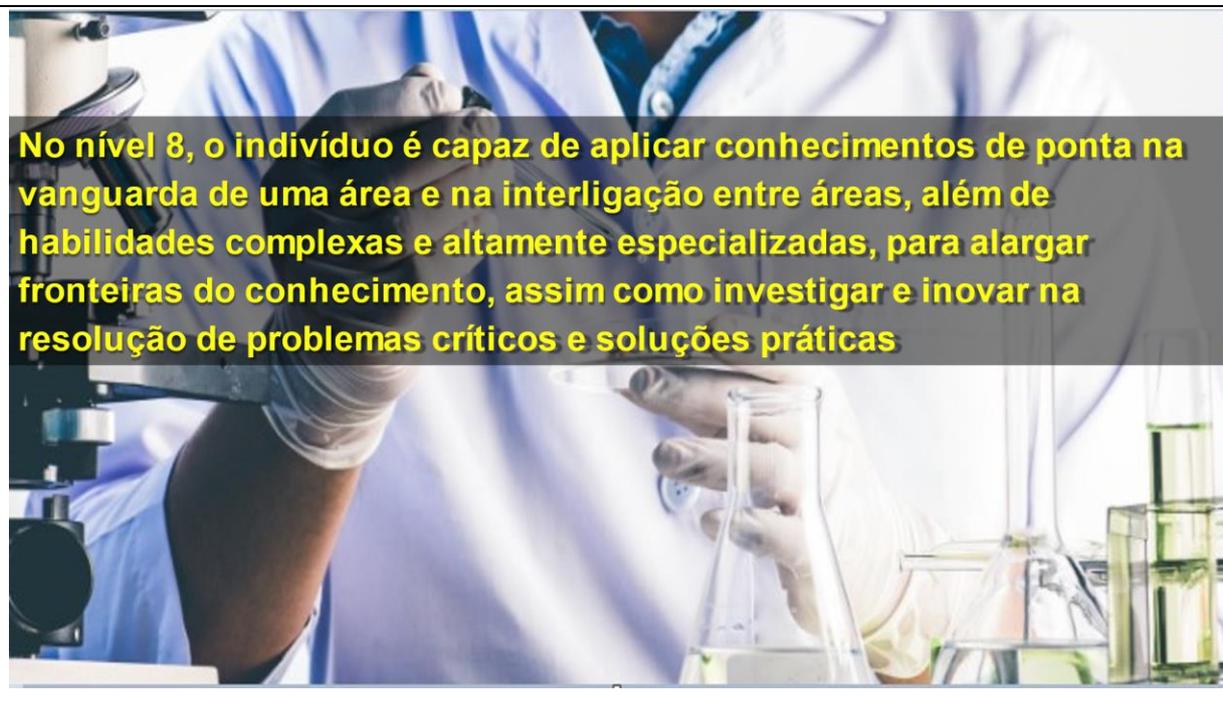


No nível 6, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos aprofundados de uma área, com compreensão crítica de teorias e princípios, além de habilidades para conceber soluções criativas e inovadoras na resolução de problemas complexos, gerenciar ações ou projetos, avaliar e propor desenvolvimento profissional de terceiros



No nível 7, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos altamente especializados e de vanguarda, além de habilidades para desenvolver novos conhecimentos na resolução de problemas complexos e imprevisíveis ligados à investigação e à inovação, assim como gerenciar e transformar contextos de trabalhos complexos, com novas abordagens estratégicas

No nível 8, o indivíduo é capaz de aplicar conhecimentos de ponta na vanguarda de uma área e na interligação entre áreas, além de habilidades complexas e altamente especializadas, para alargar fronteiras do conhecimento, assim como investigar e inovar na resolução de problemas críticos e soluções práticas



## Divulgação das informações do QBQ

- Ocupações divulgadas em Portal [www.gov.br](http://www.gov.br)
- Total de ocupações divulgadas hoje: 2.000

The screenshot shows the gov.br website interface. At the top, there are navigation links for "Órgãos do Governo", "Acesso à Informação", "Legislação", and "Acessibilidade". A language dropdown is set to "PT". A button "Entrar com o gov.br" is visible. Below the navigation, there is a search bar with the text "Quadro Brasileiro de Qualificações" and a magnifying glass icon. The main content area is titled "Consultar Quadro Brasileiro de Qualificações (QBQ)". Below the title, there is a paragraph explaining the QBQ: "O Quadro Brasileiro de Qualificações (QBO) consiste em importante instrumento para análise do mercado de trabalho e para a formulação de políticas públicas de trabalho, emprego e renda. A partir do QBO é possível mapear conhecimentos, habilidades e...". A button "Iniciar" is located to the right of the paragraph. At the bottom, there are two links: "Etapas para a realização deste serviço" and "Quem pode utilizar este serviço?".

### Distribuição das ocupações divulgadas por Grande Grupo CBO (situação em junho 2023)

Grandes Grupos CBO	Nº de ocupações	
1 - Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes	19	141 ocupações divulgadas (As demais em processo de classificação, revisão e divulgação)
2 - Profissionais das ciências e das artes	122	
0 - Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares	28	1.859 ocupações divulgadas (Praticamente todas as ocupações desses Grandes Grupos estão divulgadas)
3 - Técnicos de nível médio	421	
4 - Trabalhadores de serviços administrativos	96	
5 - Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	173	
6 - Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	188	
7 e 8 - Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	865	
9 - Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	88	
<b>Total Geral</b>	<b>2.000</b>	

**Segunda apresentação – Aline Martins (MTE)**

**Atualização CBO**

Como captar de forma eficiente demandas de Atualização ?

**Demandas CBO**

Solicitar Demandas - 1/2

**Identificação Solicitante**

Documento:

Nome:

Empresa:

Cargo:

Endereço:

Telefone:

Email:

**Motivação**

Descreva em um parágrafo o que motivou a solicitação. (Por ex. codificação no e-Social, Rais; pesquisa de salários...)

## Baixa efetividade na identificação de ocupações emergentes e atualizações de conteúdo

- Aproximadamente 60% das demandas encaminhadas são descartadas (caracterizam-se como dúvidas)
- 39% representam solicitações para inclusão de títulos que são cargos (necessidade de visualização das titulações junto ao e\_Social)
- 1% são demandas indicativas de novas ocupações

## Premissas para atualização

Se considerarmos a estimativa de 66% de ocupações desatualizadas\*, chegamos próximos de 800 ocupações, nos GG 3 a 9.

Considerando

- Reuniões com especialistas por família;
- Recursos financeiros disponíveis

será necessário longo período para atualização

## QBQ como fonte de Atualização da CBO

Ocupação: 354130 - Promotor de vendas especializado

1. Com base em seu conhecimento da ocupação hoje, a lista de atividades está atualizada?

Sim.

Não.

Assinale os fatores das alterações:

Automação

Robotização

Tecnologia de Informação e Comunicação (Internet das Coisas, novo Software etc.)

Reorganização do processo de trabalho

Novos materiais

Novos produtos

Outros fatores

Esta ocupação vem sendo impactada por:

1. Introdução do comércio eletrônico (e-commerce)
2. Uso de aplicativos e meios digitais diversos

Para a equipe da CBO: Rever a família ocupacional 3241. Está desatualizada. Redefinir escopo e realocar ocupações.

- Agrupar os fatores de atualidade por família/ ocupações;
- Famílias sem alterações;
- Famílias com pequenas alterações ou acertos;
- Famílias com necessidade de atualização ou mudança.

## 704 Ocupações analisadas GG3 a 9

- Critérios
- Procedimentos de atualização

### Critérios de atualização

CÓDIGO	CRITÉRIO	FREQUÊNCIA	%
16	REGISTRAR MUDANÇA NO COMO FAZER	634	90%
08	ATUALIZAR RECURSOS DE TRABALHO	634	90%
04	INCLUIR ATIVIDADES NA OCUPAÇÃO	442	63%
07	ALTERAR O ITEM FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA	157	22%
17	CORRIGIR ERROS ORTOGRÁFICOS, GRAMÁTICAIS E DE REDAÇÃO	140	20%
02	REVISAR PERFIL	88	13%
01	INSERIR PERFIL OCUPACIONAL	55	8%
05	ALTERAR REDAÇÃO DE ATIVIDADES OU DE GAC	53	8%
06	ALTERAR TÍTULO OCUPACIONAL	23	3%
13	AGREGAR OCUPAÇÕES EM UM SÓ TÍTULO	11	2%
03	DESCREVER A OCUPAÇÃO (SÓ COM COMPETÊNCIAS PESSOAIS)	8	1%
09	TRANSFERIR OCUPAÇÃO PARA OUTRA FO	6	1%
10	TRANSFORMAR TÍTULO OCUPACIONAL EM SINÔNIMO - OCUPAÇÃO EM EXTINÇÃO	6	1%
15	DIVIDIR OCUPAÇÃO, ADEQUANDO OS TÍTULOS	4	1%
18	INCLUIR GAC	3	0%
19	INCLUIR OCUPAÇÃO NA FO	2	0%
11	INCLUIR TÍTULO SINÔNIMO	1	0%
12	ELIMINAR TÍTULO - OCUPAÇÃO EXTINTA NO MERCADO DE TRABALHO	1	0%
	TOTAL	704	100%

## Procedimentos de atualização

Procedimento de atualização	Total	%
Edição	543	77,1%
Entrevista e edição	83	11,8%
Convalidação e edição	38	5,4%
Atualizada	37	5,3%
Pendência da CCBO	2	0,3%
Extinta	1	0,1%
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>100,0%</b>

FO	ATUAL	NIVEL	CODIGO	TITULO	ATUALIDADE	Ações e justificativa	Procedimento de atualização
3001	Não	4	300105	Técnico em mecânica - automação da manufatura	<p>Esta ocupação vem sendo impactada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Novos métodos de manufatura que economizam energia.</li> <li>2. Maior disponibilidade de software, compreendendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas analíticos;</li> <li>• CAD-Desenho Assistido por Computador (Computer Aided Design);</li> <li>• CAM-Manufatura Auxiliada por Computador (Computer Aided Manufacturing);</li> <li>• Ambientes de desenvolvimento.</li> </ul> </li> <li>3. Inserção cada vez mais constante da automação nos processos de manufatura, incluindo as aplicações típicas das fábricas digitais.</li> <li>4. Novos tipos de robôs.</li> <li>5. Automação do processo de manufatura baseada em produtos personalizados.</li> </ol>	<p><b>04</b> - Incluir as atividades na ocupação: a) Aplicar conceitos de ergonomia, de segurança do trabalho, de economia de energia e de preservação do meio ambiente na elaboração de projeto. b) Participar de projetos de implantação e utilização de tecnologias típicas das fábricas digitais nos processos de manufatura. c) Realizar a integração de robôs nos sistemas de automação da manufatura. d) Aperfeiçoar sistemas de automação da manufatura já instalados. e) Manter o local de trabalho limpo, seguro e organizado. f) Conservar ferramentas, instrumentos e equipamentos. g) Utilizar equipamentos de proteção. <b>08</b> - Atualizar recursos de trabalho: a) Sistema de manufatura auto-organizado em rede. <b>16</b> - Registrar mudança no como fazer.</p>	Edição

Atualizações  
2022/2023

2112	Profissionais de estatística	Cientista de dados
5161	Trabalhadores nos serviços de embelezamento e higiene	Designer em unhas
		Designer de sobrancelhas
		Designer de cílios
5115	Condutores de turismo	Condutor de Turismo Náutico
2235	Enfermeiros e afins	Enfermeiro forense
		Enfermeiro forense
5171	Bombeiros, salva-vidas e afins	Agente de proteção e defesa civil
4231	Despachantes documentalistas e afins	Vistoriador veicular
1421	Gerentes administrativos, financeiros, de riscos e afins	Gerente de facility management
2346	Professores nas áreas de línguas e literatura do ensino superior	Professor de língua brasileira de sinais (Libras)
3221	Tecnólogos e técnicos em terapias complementares e estéticas	Instrutor de Pilates
9131	Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas	Vulcanizador de correias transportadoras
		Fundidor de metais
		Lingotador
7222	Trabalhadores de fundição de metais puros e de ligas metálicas	Operador de acabamento de peças fundidas
		Operador de máquina de fundição
		Operador de vazamento
		Preparador de painéis
5169	Trabalhadores nos serviços de arte corporal	Tatuador
		Body piercing
		Micropigmentador
3241	Tecnólogos e técnicos em métodos de diagnósticos e terapêutica	Dosimetrista