# MAPA DE DEMANDAS

POR EDUCAÇÃO

**PROFISSIONAL** 



# RELATÓRIO DE RESULTADOS AMAZONAS





### Governo Federal Ministério da Educação

### Ministro de Estado da Educação Milton Ribeiro

### Secretário de Educação Profissional e Tecnológica Tomás Dias Sant´Ana

### Diretor substituto de Articulação e Fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica

Fabio de Medeiros Souza

### Diretoria de Articulação e Fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica

Tassiana Cunha Carvalho Cristina Thomas de Ross de Matos Fernanda Rodrigues Targino Gildete Dutra Emerick

Setembro 2021





### Governo de Minas Gerais Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social

### Secretária de Estado de Desenvolvimento Social Elizabeth Jucá e Mello Jacometti

Subsecretário de Trabalho e Emprego Raphael Vasconcelos Amaral Rodrigues

### Superintendente de Educação Profissionalizante Dalton Soares de Figueiredo

Diretor de Articulação e Planejamento da Educação Profissional Gilmar Álvares Cota Junior

### Equipe técnica

Amanda Martins de Almeida Camila Souza Amaral Fernando Resende Anelli Gustavo Sérgio de Oliveira Henrique Tângari Silva Juliana Estanislau Cançado Leonardo Rezende Amorim Maria Clara Ribeiro Tarabal

Setembro 2021



# SUMÁRIO

Contextualização	1
Metodologia do mapa de demandas por educação	4
profissional	
Orientações e dicas para uso do painel	8
Resultados por mesorregião	13
Mesorregião Centro Amazonense	15
Mesorregião Norte Amazonense	19
Mesorregião Sudoeste Amazonense	22
Mesorregião Sul Amazonense	25
Contatos	28



# CONTEXTUALIZAÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT), modalidade de ensino prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei n° 9.394/96), possui papel estratégico para o desenvolvimento socioeconômico do país. Visando à preparação do educando para o exercício de profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, a EPT tem potencial para ampliar as oportunidades de inserção socioprodutiva e a renda da população, além de contribuir para o crescimento da produtividade de diversas atividades econômicas. A EPT também possui papel fundamental na esfera social, atuando na formação humana através do desenvolvimento de habilidades e competências e promovendo a integração do estudante à sociedade.

Para que a EPT, entre outros resultados desejados, promova a inserção laboral dos estudantes, torna-se fundamental o alinhamento da oferta de cursos às demandas do setor produtivo e da população, bem como sua articulação com as políticas de geração de emprego e renda. Esse alinhamento requer, por parte dos responsáveis pelo planejamento das ofertas, um importante esforço de identificação das demandas existentes e de compreensão das realidades locais. De fato, o planejamento da oferta de EPT deve levar em conta um conjunto de elementos, que vão desde a expertise acumulada da instituição ofertante ao reconhecimento de vocações econômicas regionais, o que envolve, entre outras atividades, a coleta, o estudo e a análise de diversas informações.

O Mapa de Demandas por Educação Profissional pretende, justamente, contribuir para a sistematização de alguns dos dados e informações relevantes para o planejamento da oferta de EPT. Lançado em 2020, fruto de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social de Minas Gerais (Sedese/MG) e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), o Mapa de Demandas busca contribuir para o alinhamento entre a oferta de cursos e a demanda dos diferentes setores da economia, identificando, através de uma análise do mercado de trabalho formal brasileiro, os cursos técnicos e de qualificação profissional FIC que atendem às ocupações que estão em alta no país.

Em 2021, com a renovação da parceria entre a Sedese/MG e a Setec/MEC, foi feita a primeira atualização do Mapa de Demandas por Educação Profissional. Nesse processo, foram realizadas rodadas de diálogo com gesto-

res de órgãos governamentais e de instituições ofertantes públicas com o objetivo de compreender suas principais dificuldades e necessidades no âmbito da política de educação profissional, além de coletar percepções e insumos para o aprimoramento dos produtos elaborados em 2020. Paralelamente, foi feita uma revisão da metodologia de identificação dos cursos mais demandados.

Como resultado, foram desenvolvidos e/ou atualizados os quatro produtos que compõem o Mapa de Demandas por Educação Profissional. Além deste relatório de resultados, elaborado para cada Unidade da Federação, integram o Mapa: i) o Painel online do Mapa de Demandas por Educação Profissional, que apresenta, em uma ferramenta interativa e de fácil navegação, os resultados completos da análise do mercado de trabalho formal e da identificação dos cursos para cada uma das mesorregiões brasileiras, além de dados do Censo Escolar 2020 relativos à oferta de cursos técnicos no país; ii) a Nota Metodológica, que apresenta a versão atualizada da metodologia de construção do Mapa, detalhando os dados utilizados e as etapas e procedimentos realizados para a definição dos cursos indicados para cada mesorregião; e iii) a Cartilha de orientações às redes ofertantes de EPT, que sistematiza um amplo conjunto de ferramentas e fontes que podem auxiliar os gestores na definição de ofertas de EPT a partir do mapeamento de demandas por qualificação profissional e da compreensão de suas realidades socioeconômicas.

Além desses quatro produtos, também foram planejadas oficinas com gestores e atores da EPT com o objetivo de divulgar o Mapa de Demandas e orientar a utilização das ferramentas disponibilizadas, bem como promover a troca de experiências entre os atores das redes ofertantes e a discussão sobre questões relevantes da política de educação profissional e do planejamento da oferta de cursos.

Este relatório de resultados está estruturado em cinco seções, incluindo esta contextualização. Na próxima seção, é apresentada uma síntese da metodologia de construção do Mapa de Demandas por Educação Profissional. A terceira seção expõe uma série de orientações e dicas para a utilização do Painel online, de forma que o usuário possa explorar todas as possibilidades de análise dessa ferramenta. Em seguida, são apresentados resultados parciais do Mapa (50 primeiros cursos técnicos e 50 primeiros cursos FIC) para cada mesorregião do estado. Finalmente, são disponibilizados os contatos das instituições responsáveis pelo Mapa de Demandas por Educação Profissional, para que, caso necessário, sejam solicitados esclarecimentos e mais informações.

METODOLOGIA
DO MAPA DE
DEMANDAS POR
EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL

# **METODOLOGIA**

O objetivo do Mapa de Demandas por Educação Profissional é indicar, para cada mesorregião do país, cursos técnicos e de qualificação profissional FIC que estejam alinhados à dinâmica do mercado de trabalho local, isto é, cursos que sejam compatíveis com a demanda por profissionais nesses lugares.

A construção do Mapa envolve, portanto, uma análise do mercado de trabalho formal das mesorregiões brasileiras, buscando identificar famílias ocupacionais cuja demanda tem apresentado tendência de crescimento nos últimos anos.

Para identificar essas famílias, as quais são a base para a indicação dos cursos do Mapa, propõe-se o cálculo de um índice que sintetize suas trajetórias no mercado de trabalho entre 2013 e 2019, com base em dois componentes: a variação do número de empregados e a variação da remuneração/hora.

Nesta seção do relatório são explicados, de forma sintética, os passos para o cálculo desse índice e como, a partir dele, são identificadas as famílias mais promissoras em cada mesorregião e indicados os cursos técnicos e de qualificação profissional que podem atender à formação de profissionais para tais atuações. A explicação completa da metodologia está na Nota Metodológica, que pode ser acessada no Painel online do Mapa.

- O primeiro passo para a construção do Mapa de Demandas é a delimitação das famílias ocupacionais a serem analisadas, para as quais calcula-se o índice sintético. São selecionadas as famílias que, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e o Guia Pronatec de Cursos FIC, associam-se a algum curso técnico ou de qualificação profissional FIC.
- Calcula-se, para cada uma das famílias selecionadas e em cada mesorregião, o total de empregados e a remuneração/hora de 2013 a 2019. Os dados utilizados para esse cálculo são da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).
- Para cada par de anos consecutivos (2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 e 2018-2019), calcula-se a variação relativa do número de empregados e da remuneração/hora, de forma que, para cada família ocupacional, tem-se, ao final desse passo, 6 variações anuais da remuneração/hora e 6 variações anuais do n° de empregados calculadas.

4

As famílias ocupacionais são dispostas, em cada par de anos consecutivos, em um gráfico de dispersão, em que o eixo x é a variação da remuneração/hora e o eixo y é a variação do número de empregados, e são, então, classificadas segundo o quadrante do gráfico em que se encontram. A figura abaixo ilustra o que são esses quadrantes e mostra como as famílias são classificadas.



Atribui-se a cada família ocupacional, em cada par de anos, um valor que resume o que aconteceu com sua remuneração/hora e seu total de empregados de um ano para o outro. Para as famílias dos quadrantes 2 e 4 (consideradas neutras em termos de demanda), esse valor é igual a zero. Para as famílias do quadrante 1, esse valor equivale à distância que a família se encontra da origem do gráfico de quadrantes. Para as famílias do quadrante 3, esse número é igual ao valor negativo da distância à origem do gráfico.

Calcula-se, para cada família ocupacional, o **indice que sintetiza sua trajetória no mercado de trabalho de 2013 a 2019**. Esse indice corresponde à **média ponderada dos valores atribuídos a cada par de anos** no passo anterior, com pesos maiores para os períodos mais recentes. O índice sintético é calculado da seguinte forma:

Índice final = 0,60 x valor 2018-2019 + 0,20 x valor 2017-2018 + 0,10 x valor 2016-2017 + 0,06 x valor 2015-2016 + 0,03 x valor 2014-2015 + 0,01 x valor 2013-2014

O índice representa, portanto, um resumo da trajetória que a família ocupacional percorreu nos últimos anos. A medida dá mais ênfase para as variações mais recentes, mas também carrega informações do passado da família. Entende-se que as famílias com os maiores índices tiveram as trajetórias mais prósperas, o que pode indicar uma tendência de crescimento da demanda.



São consideradas famílias ocupacionais promissoras aquelas com índice final superior ou igual a 0,01. Nesse passo, as famílias promissoras de cada mesorregião são selecionadas e, finalmente, são indicados os cursos técnicos e de qualificação profissional FIC que se associam a elas. Entende-se que esses são cursos compatíveis com a dinâmica recente do mercado de trabalho formal da mesorregião.

Apresenta-se a seguir um esquema-síntese da metodologia de construção do Mapa de Demandas por Educação Profissional.

### 1 Seleção das famílias ocupacionais para a análise

Famílias ocupacionais que se associam a pelo menos 1 curso técnico ou FIC



### 2 Cálculo do total de empregados e da remuneração/hora

Valores calculados para cada ano, de 2013 a 2019, com base nos dados da RAIS



### 3 Cálculo da variação do nº de empregados e da rem/hora

Variações calculadas para cada par de anos consecutivos



### 4 Classificação das famílias ocupacionais em quadrantes

Classificação, feita para cada par de anos, baseada nos quadrantes do gráfico de dispersão (eixo x=variação da rem/hora, eixo y=variação do n° de empregados)



### 5 Cálculo do índice para cada par de anos

O índice é igual a zero para as famílias dos quadrantes 2 e 4. Para o quadrante 1, é igual à distância em relação à origem do gráfico e, para o quadrante 3, é o valor negativo dessa distância



#### 6 Cálculo do índice sintético final

Média ponderada dos índices calculados para cada par de anos, com pesos maiores para os períodos mais recentes



### 7 Seleção das famílias promissoras e indicação de cursos

Famílias com índice maior ou igual a 0,01 e os cursos técnicos e de qualificação profissional a elas associados

# ORIENTAÇÕES E DICAS PARA USO DO PAINEL

# ORIENTAÇÕES

Assim como os demais produtos que compõem o Mapa de Demandas por Educação Profissional, o <u>Painel online</u> foi reformulado em 2021. Considerando a experiência acumulada em 2020 e as alterações metodológicas realizadas para a identificação das famílias ocupacionais promissoras e seus cursos associados, buscou-se atualizar e adaptar o painel construído anteriormente.

A premissa adotada foi a de que a nova versão deveria apresentar, primordialmente, os cursos técnicos e de qualificação profissional FIC indicados para cada mesorregião, além de possibilitar, dinamicamente, a exploração dos principais resultados da análise realizada sobre o mercado de trabalho e as famílias ocupacionais. Além disso, considerando que um panorama da oferta de cursos técnicos no país também se constitui em um importante insumo para o planejamento da oferta de EPT, foram incluídas informações do Censo Escolar a respeito das matrículas em cursos técnicos em 2020. Por fim, links externos direcionam os usuários para outros produtos do Mapa de Demandas, como sua Nota Metodológica e a Cartilha de orientações às redes ofertantes de EPT.

Nesta seção do relatório, é feita uma breve caracterização de cada aba do painel, com a apresentação de suas principais informações e de algumas dicas para sua exploração. O objetivo é orientar os usuários na navegação, de forma que todos que acessem o painel consigam explorá-lo ao máximo, se apoderar dos resultados apresentados e realizar as mais diversas análises, produzindo conteúdo e insumos para o planejamento da Educação Profissional.

Todas as abas do painel possuem, no canto superior esquerdo, dois ícones:  $\bigcap$ , que permite ao usuário retornar ao menu inicial e ?, que introduz a aba em análise, apresentando um pequeno resumo do seu conteúdo. Para que a caixa de texto com essas informações apareça, basta passar o mouse sobre o ícone.

Além desses botões padrões, estão dispostos pelo painel alguns ícones (i), que apresentam informações importantes sobre os resultados apresentados e dão dicas para sua exploração. Para vê-las, também é necessário passar o mouse sobre o ícone. Todos os botões contribuem para a navegação do painel, devendo sempre ser consultados pelos usuários.

#### **ABAS 1 E 2: SUGESTÕES DE OFERTA**



### Qual a principal informação?

As duas primeiras abas do painel apresentam, de forma direta, os cursos técnicos e de qualificação profissional FIC indicados a partir da aplicação da metodologia de construção do Mapa de Demandas por Educação Profissional. Elas se distinguem apenas quanto ao tipo de curso: a primeira apresenta os cursos FIC e a segunda, os cursos técnicos.



### Como explorar?

Os cursos são apresentados em uma tabela e cada linha se refere a um curso. Além do nome do curso, também é informada a família ocupacional associada a ele, bem como o índice calculado na análise do mercado de trabalho e a mediana do quantitativo de empregados (ou vínculos) da família entre 2013 e 2019.

Os resultados do Mapa de Demandas são gerados para cada uma das mesorregiões do país. Para que apareçam na tabela os cursos da mesorregião de interesse, basta selecioná-la no filtro localizado na parte superior da aba. Além do filtro de mesorregião, também há um para seleção do eixo tecnológico, caso o usuário queira ver apenas os cursos indicados para determinado eixo, e outro para escolher o(s) curso(s) de interesse, no caso de uma análise ainda mais focalizada.



### Dicas de navegação

Além do conteúdo da tabela (nome do curso, família ocupacional associada, índice e mediana dos vínculos), é possível ter acesso a mais informações sobre as famílias ocupacionais. Ao passar o mouse sobre uma linha da tabela, surge uma janela (uma dica), em que são apresentadas informações referentes à família daquela linha. Essas informações são: o total de vínculos empregatícios e a remuneração/hora em 2018 e em 2019 e uma breve descrição de suas atribuições/atividades.

As informações que aparecem na dica complementam os resultados do Mapa, por isso, é importante que o usuário explore essa ferramenta. A descrição do perfil ocupacional da família permite que usuários pouco habituados aos conceitos da CBO possam compreender melhor a relação entre os cursos e as famílias ocupacionais. O quantitativo de vínculos em 2018 e 2019 dá uma dimensão do tamanho da família ocupacional na mesorregião, informação fundamental para avaliar a necessidade/viabilidade de oferta de determinado curso.

### ABA 3: ANÁLISE DAS FAMÍLIAS OCUPACIONAIS



### Qual a principal informação?

Nesta aba, é apresentado o comportamento das famílias ocupacionais no mercado de trabalho, entre 2013 e 2019. É possível ver como a remuneração/hora e o número de empregados de cada uma delas variaram ano a ano e, com isso, compreender o que está por trás do cálculo do índice final na análise proposta.



### Como explorar?

Esta aba possui dois elementos principais: um gráfico de dispersão e uma tabela. O gráfico de dispersão é dinâmico, com informação para vários anos. Em cada ano de referência (o ano que aparece no canto superior direito do gráfico), as famílias ocupacionais (cada círculo representa uma família) estão dispostas conforme a variação da remuneração/hora (eixo x) e a variação do nº de empregados (eixo y) em relação ao ano anterior. O tamanho do círculo corresponde ao número de vínculos (empregados) da família no ano de referência e as cores indicam o quadrante em que a família está: verde (as duas variações são positivas), vermelho (as duas variações são negativas) ou amarelos (uma variação é positiva e a outra, negativa). Para visualizar a trajetória de uma família específica, basta clicar no círculo correspondente e o caminho que ela percorreu pelos quadrantes será traçado no gráfico. Para visualizar essa movimentação de forma mais dinâmica, para uma família específica ou para todas, basta dar "play" no eixo de reprodução, localizado na parte inferior do gráfico. Na tabela, estão listadas as famílias ocupacionais que aparecem no gráfico e destacadas algumas de suas informações: a variação da rem./hora e do nº de empregados entre 2018 e 2019, a mediana do nº de empregados entre 2013 e 2019 (que é uma medida consistente do tamanho da família) e o índice calculado na análise.

Assim como nas abas anteriores, é preciso filtrar a mesorregião de interesse para visualizar seus resultados no gráfico e na tabela.



#### Dicas de navegação

É possível reduzir o número de famílias apresentadas no gráfico e na tabela e, para isso, há dois filtros interessantes nessa aba. O primeiro permite filtrar apenas as famílias consideradas promissoras na análise, ou seja, aquelas cujo índice final é maior ou igual a 0,01 e para as quais os cursos foram indicados nas abas 1 e 2. O segundo é um filtro de escala, que permite escolher as famílias com base em seu tamanho (mediana de vínculos entre 2013 e 2019).

Por fim, assim como nas abas anteriores, ao se passar o mouse sobre uma linha da tabela, aparece uma janela com informações complementares à família daquela linha (os cursos associados a ela e outros dados numéricos). Da mesma forma, no gráfico, quando o mouse é posicionado sobre um círculo, os dados daquela família, naquele ano, são evidenciados.

### ABA 4: ANÁLISE DA OFERTA DE CURSOS TÉCNICOS



### Qual a principal informação?

Apresenta-se um panorama das matrículas em cursos técnicos no Brasil, a partir dos dados do Censo Escolar de 2020.



### Como explorar?

Nesta aba, os resultados podem ser apresentados para qualquer município que teve alguma matrícula em curso técnico em 2020. Existe, portanto, um filtro de município, além dos filtros de UF e mesorregião. Para cada um desses níveis de agregação, os gráficos da aba apresentam a distribuição das matrículas por eixo tecnológico e por dependência administrativa. A tabela mostra uma distribuição ainda mais detalhada dessas matrículas: por curso, modalidade das aulas, instituição de ensino, etc. Há mais dois filtros na aba, que permitem selecionar o eixo tecnológico e/ou curso técnico de interesse, para uma visualização mais direta dos números.

#### **ABA 5: LINKS EXTERNOS**



### Qual a principal informação?

Esta aba traz alguns links para documentos complementares, que podem ser úteis para melhor compreensão da metodologia de construção do Mapa de Demandas e/ou para otimizar o processo de análise e planejamento da oferta de cursos. A partir da aba, é possível acessar:

- os relatórios de resultados, elaborados para cada UF;
- a Nota metodológica sobre a construção do Mapa;
- uma planilha de "Dados abertos", com os resultados que alimentam o painel, por mesorregião;
- a Cartilha de orientações às redes ofertantes de EPT.

Também é disponibilizado o contato dos responsáveis pelo Mapa de Demandas por Educação Profissional.

# RESULTADOS POR MESORREGIÃO

# RESULTADOS

O Mapa de Demandas por Educação Profissional é uma importante iniciativa para o aprimoramento da oferta de EPT no Brasil. Ao se basear nas informações do mercado de trabalho, ele busca contribuir para a redução das distâncias ainda existentes entre a demanda do setor produtivo e a oferta de cursos.

Como visto na seção sobre a metodologia, realizou-se, nessa versão do Mapa, uma análise estrutural do mercado de trabalho formal do país, a partir dos dados da RAIS. O objetivo dessa estratégia metodológica foi capturar as regularidades do mercado de trabalho, entre 2013 e 2019, de forma que a indicação de cursos não se baseasse nos dados de apenas um ponto no tempo nem fosse influenciada por flutuações conjunturais, ou seja, por acontecimentos muito pontuais que não representam, de fato, um aumento (ou queda) da demanda por determinado tipo de profissional.

Os resultados gerados nessa análise devem ser interpretados à luz das realidades políticas, sociais e econômicas de cada conhecimentos do gestor/ator local respeito dos principais empreendimentos, das principais atividades geradoras de renda, das características e demandas da sua população e sobre as estratégias e políticas locais de desenvolvimento são fundamentais para a interpretação e validação dos resultados do Mapa, assim como para o amadurecimento do planejamento da política de educação profissional.

Sendo assim, o Mapa de Demandas por Educação Profissional apoia o planejamento da EPT no país, mas não dispensa outras análises, como a identificação de vocações econômicas, a compreensão das demandas do público-alvo e a avaliação das iniciativas locais de desenvolvimento, para definir, de fato, o que deve ser ofertado em cada lugar.

Nesta seção, são apresentados resultados parciais do Mapa para cada mesorregião do estado. São listados os 50\* cursos técnicos e os 50\* cursos de qualificação profissional FIC que melhor pontuaram no índice sintético final em cada mesorregião. A lista completa de cursos para cada mesorregião, bem como as informações sobre a trajetória das famílias ocupacionais no mercado de trabalho podem ser acessadas no Painel online.

<sup>\*</sup>Quando o número de cursos indicado para a mesorregião é inferior a 50, a tabela apresenta todos os cursos apontados para aquela mesorregião, com base na análise proposta.

### CURSOS TÉCNICOS (800-1.200 HORAS)

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso técnico	Família ocupacional	Índice
Técnico em prevenção e combate a incêndio	Bombeiros, salva-vidas e afins	0,367
Técnico em agricultura	Produtores agrícolas na fruticultura	0,243
Técnico em agroecologia	Produtores agrícolas na fruticultura	0,243
Técnico em fruticultura	Produtores agrícolas na fruticultura	0,243
Técnico em têxtil	Inspetores e revisores de produção têxtil	0,231
Técnico em têxtil	Supervisores da indústria têxtil	0,179
Técnico em design de jóias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Técnico em joalheria	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Técnico em telecomunicações	Técnicos em telecomunicações	0,129
Técnico em fundição	Técnicos em siderurgia	0,114
Técnico em metalurgia	Técnicos em siderurgia	0,114
Técnico em eletrotécnica	Desenhistas projetistas da eletrônica	0,108
Técnico em comércio	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,089
Técnico em imobilizações ortopédicas	Técnicos de imobilizações ortopédicas	0,078
Técnico em veterinária	Trabalhadores de serviços veterinários, de higiene e estética de animais domésticos	0,078
Técnico em portos	Técnicos em transportes por vias navegáveis e operações portuárias	0,077
Técnico em transporte aquaviário	Técnicos em transportes por vias navegáveis e operações portuárias	0,077
Técnico em panificação	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,075
Técnico em transporte metroferroviário	Trabalhadores de manobras de transportes sobre trilhos	0,071
Técnico em cenografia	Técnicos em cenografia	0,064
Técnico em produção de áudio e vídeo	Técnicos em cenografia	0,064
Técnico em teatro	Técnicos em cenografia	0,064
Técnico em design de interiores	Designers de interiores, de vitrines e visual merchandiser e afins (nível médio)	0,062
Técnico em produção de moda	Designers de interiores, de vitrines e visual merchandiser e afins (nível médio)	0,062
Técnico em manutenção aeronáutica em aviônicos	Mecânicos de manutenção aeronáutica	0,061

### **CURSOS TÉCNICOS (800-1.200 HORAS)**

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso técnico	Família ocupacional	Índice
Técnico em manutenção aeronáutica em célula	Mecânicos de manutenção aeronáutica	0,061
Téc. em manut. aeronáut. em grupo motopropulsor	Mecânicos de manutenção aeronáutica	0,061
Técnico em automação industrial	Técnicos em mecatrônica	0,057
Técnico em mecatrônica	Técnicos em mecatrônica	0,057
Técnico em computação gráfica	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em desenvolvimento de sistemas	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em informática	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em informática para internet	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em programação de jogos digitais	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em multimídia	Técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicações	0,056
Técnico em agropecuária	Supervisores na exploração agropecuária	0,052
Técnico em comércio	Compradores	0,050
Técnico em eletroeletrônica	Montadores de equipamentos eletroeletrônicos	0,047
Técnico em carpintaria	Técnicos florestais	0,045
Técnico em processamento de madeira	Técnicos florestais	0,045
Técnico em florestas	Técnicos florestais	0,045
Técnico em artes visuais	Artistas visuais, desenhistas industriais e conservadores-restauradores de bens culturais	0,045
Técnico em design de jóias	Artistas visuais, desenhistas industriais e conservadores-restauradores de bens culturais	0,045
Técnico em design de moda	Artistas visuais, desenhistas industriais e conservadores-restauradores de bens culturais	0,045
Técnico em design gráfico	Artistas visuais, desenhistas industriais e conservadores-restauradores de bens culturais	0,045
Técnico em estilismo e coordenação de moda	Artistas visuais, desenhistas industriais e conservadores-restauradores de bens culturais	0,045
Técnico em nutrição e dietética	Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,039
Técnico em alimentos	Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,039
Técnico em cafeicultura	Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,039
Técnico em fruticultura	Técnicos em produção, conservação e de qualidade de alimentos	0,039

Para ver a lista completa de cursos técnicos indicados para a mesorregião, acesse o Painel online do Mapa de Demandas por EP.

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Bombeiro civil	Bombeiros, salva-vidas e afins	0,367
Operador de beneficiamento de pescado	Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos	0,258
Preparador de pescado	Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos	0,258
Produtor de carnes exóticas	Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos	0,258
Produtor de embutidos e defumados	Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos	0,258
Agente operacional de estação de passageiros	Técnicos em transportes metroferroviários	0,250
Fruticultor	Produtores agrícolas na fruticultura	0,243
Operador de máquinas florestais	Trabalhadores da mecanização florestal	0,218
Operador de usina e subestação agregada	Operadores de instalações de distribuição de energia elétrica	0,201
Vidraceiro	Vidraceiros (revestimentos rígidos)	0,193
Confeccionador de bijuterias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Cravejador de joias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Fundidor de joias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Gravador de joias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Joalheiro	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Lapidador de gemas	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Operador de processos de estamparia para joias	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Ourives	Joalheiros e lapidadores de gemas	0,179
Cortador de confecção industrial	Trabalhadores da preparação da confecção de roupas	0,155
Talhador de tecidos	Trabalhadores da preparação da confecção de roupas	0,155
Colorista automotivo	Trabalhadores de tratamento de superfícies de metais e de compósitos (termoquímicos)	0,124
Operador de galvanoplastia	Trabalhadores de tratamento de superfícies de metais e de compósitos (termoquímicos)	0,124
Montador e instalador de móveis	Montadores de móveis e artefatos de madeira	0,113
Escriturário de banco	Escriturários de serviços bancários	0,113
Confeccionador de calçados	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Confeccionador de sandálias de couro e material sintético	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104
Confeccionador de vestuário de couro	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104
Costureiro de calçados	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104
Modelista de cabedais de calçados	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104
Montador e acabador de calçados	Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles	0,104
Estofador de móveis	Trabalhadores da confecção de artefatos de tecidos, couros e sintéticos	0,092
Gestor de microempresa	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,089
Microempreendedor individual (mei)	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,089
Operador de máq. de teciamento processo urdume	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Operador de urdideiras - tecidos planos	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Remetedor-engrupador	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Revisor de tecidos	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Tecelão	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Tecelão de malhas	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Tecelão de malhas em máquinas circulares	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Tecelão de malhas em máquinas retilíneas	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Tecelão de tecidos planos	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Urdidor de malharia	Operadores de tear e máquinas similares	0,078
Auxiliar de imobilização ortopédica	Técnicos de imobilizações ortopédicas	0,078
Esteticista de animais domésticos	Trabalhadores de serviços veterinários, de higiene e estética de animais domésticos	0,078
Mecânico de aparelhos esportivos e de ginástica	Mecânicos de manutenção de bicicletas e equipamentos esportivos e de ginástica	0,078
Mecânico de bicicleta	Mecânicos de manutenção de bicicletas e equipamentos esportivos e de ginástica	0,078
Assistente de operação de logística portuária	Técnicos em transportes por vias navegáveis e operações portuárias	0,077
Agente de alimentação escolar	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,075
Auxiliar de cozinha	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,075

### MESORREGIÃO NORTE AMAZONENSE

### CURSOS TÉCNICOS (800-1.200 HORAS)

Curso técnico	Família ocupacional	Índice
Técnico em secretaria escolar	Técnicos em secretariado, taquígrafos e estenotipistas	0,201
Técnico em secretariado	Técnicos em secretariado, taquígrafos e estenotipistas	0,201
Técnico em serviços públicos	Técnicos em secretariado, taquígrafos e estenotipistas	0,201
Técnico em panificação	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,151
Técnico em comércio	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Técnico em vendas	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Técnico em serviços de restaurante e bar	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços de alimentação,	0,021
	bebidas e hotelaria	
Técnico em infraestrutura escolar	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,018
Técnico em edificações	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,018
Técnico em guia de turismo	Guias de turismo	0,013

### MESORREGIÃO NORTE AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Montador e instalador de móveis	Montadores de móveis e artefatos de madeira	0,240
Agente de alimentação escolar	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,151
Auxiliar de cozinha	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,151
Salgadeiro	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,151
Balconista de farmácia	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Frentista	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Operador de supermercados	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Promotor de vendas	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Vendedor	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Vendedor de produtos e serviços ópticos	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,077
Motorista de transporte escolar	Motoristas de veículos de pequeno e médio porte	0,057
Agente de coleta e entrega no transporte de	Trabalhadores nos serviços de classificação e entregas de correspondências,	0,029
pequenas cargas	encomendas e publicações	
Fluviário em embarcações especiais	Trabalhadores aquaviários	0,027
Marinheiro fluvial de convés	Trabalhadores aquaviários	0,027
Marinheiro fluvial de máquinas	Trabalhadores aquaviários	0,027
Marítimo em embarcações especiais	Trabalhadores aquaviários	0,027
Mensageiro	Contínuos	0,024
Mensageiro em meio de hospedagem	Contínuos	0,024
Atendente de lanchonete	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Barista	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Bartender	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Copeiro	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Cumim	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Garçom	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021
Sommelier	Trabalhadores no atendimento em estabelecimentos de serviços *	0,021

\*de alimentação, bebidas e hotelaria

# MESORREGIÃO NORTE AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Agente de limpeza e conservação	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,018
Auxiliar de manutenção predial	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,018
Tratador de piscinas	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,018
Agente de limpeza em aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Agente de peso e balanceamento de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Agente de rampa e fiscal de pista	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Auxiliar de transporte, movimentação e distribuição de	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
cargas		
Conservador de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Estivador	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Operador de carregador de correia espiral	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Operador de pontes rolantes	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Operador de rampa de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,016
Agente de informações turísticas	Guias de turismo	0,013
Condutor de turismo de aventura	Guias de turismo	0,013
Condutor de turismo de pesca	Guias de turismo	0,013
Condutor de turismo em espaços culturais locais	Guias de turismo	0,013
Condutor de turismo em unidades de conservação	Guias de turismo	0,013
ambiental local		0,013
Espanhol aplicado a serviços turísticos	Guias de turismo	
Francês aplicado a serviços turísticos	Guias de turismo	0,013
Inglês aplicado a serviços turísticos	Guias de turismo	0,013
Assistente de camarim	Camareiros, roupeiros e afins	0,012
Camareira em meios de hospedagem	Camareiros, roupeiros e afins	0,012

# MESORREGIÃO SUDOESTE AMAZONENSE

### CURSOS TÉCNICOS (800-1.200 HORAS)

Curso técnico	Família ocupacional	Índice
Técnico em agente comunitário de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,143
Técnico em confeitaria	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Técnico em panificação	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Técnico em enfermagem	Técnicos e auxiliares de enfermagem	0,070
Técnico em gastronomia	Cozinheiros	0,030
Técnico em infraestrutura escolar	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,029
Técnico em edificações	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,029
Técnico em comércio	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,017
Técnico em comércio	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Técnico em vendas	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014

# MESORREGIÃO SUDOESTE AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Auxiliar pedagógico	Professores de nível médio na educação infantil	0,287
Assistente de camarim	Camareiros, roupeiros e afins	0,199
Camareira em meios de hospedagem	Camareiros, roupeiros e afins	0,199
Operador de beneficiamento de café	Trabalhadores na industrialização de café, cacau, mate e de produtos afins	0,181
Agente comunitário de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,143
Agente de combate às endemias	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,143
Higienista de serviços de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,143
Maqueiro	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,143
Mensageiro	Contínuos	0,092
Mensageiro em meio de hospedagem	Contínuos	0,092
Confeiteiro	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Masseiro	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Padeiro	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Sorveteiro	Padeiros, confeiteiros e afins	0,079
Operador de caixa	Caixas e bilheteiros (exceto caixa de banco)	0,074
Oleiro	Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção	0,042
Eletricista de audiovisual	Trabalhadores de instalações elétricas	0,040
Eletricista de sistemas de energias renováveis	Trabalhadores de instalações elétricas	0,040
Manutenção elétrica de usina de benef. de minérios	Trabalhadores de instalações elétricas	0,040
Montador e instalador de móveis	Montadores de móveis e artefatos de madeira	0,035
Cozinheiro	Cozinheiros	0,030
Cozinheiro industrial	Cozinheiros	0,030
Agente de limpeza e conservação	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,029
Auxiliar de manutenção predial	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,029
Tratador de piscinas	Trabalhadores nos serviços de manutenção de edificações	0,029

# MESORREGIÃO SUDOESTE AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Assistente de contabilidade	Auxiliares de contabilidade	0,027
Assistente de crédito e cobrança	Auxiliares de contabilidade	0,027
Assistente de faturamento	Auxiliares de contabilidade	0,027
Assistente de tesouraria	Auxiliares de contabilidade	0,027
Assistente financeiro	Auxiliares de contabilidade	0,027
Agente de coleta e entrega no transporte de	Trabalhadores nos serviços de classificação e entregas de correspondências,	0,022
pequenas cargas	encomendas e publicações	
Gestor de microempresa	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,017
Microempreendedor individual (mei)	Gerentes de operações comerciais e de assistência técnica	0,017
Almoxarife	Almoxarifes e armazenistas	0,017
Almoxarife de obras	Almoxarifes e armazenistas	0,017
Balconista de farmácia	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Frentista	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Operador de supermercados	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Promotor de vendas	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Vendedor	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014
Vendedor de produtos e serviços ópticos	Operadores do comércio em lojas e mercados	0,014

# MESORREGIÃO SUL AMAZONENSE

### CURSOS TÉCNICOS (800-1.200 HORAS)

Curso técnico	Família ocupacional	Índice
Técnico em pesca	Técnicos marítimos, fluviários e pescadores de convés	0,390
Técnico em recursos pesqueiros	Técnicos marítimos, fluviários e pescadores de convés	0,390
Técnico em brinquedoteca	Recreadores	0,300
Técnico em lazer	Recreadores	0,300
Técnico em agente comunitário de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,226
Técnico em comércio	Compradores	0,224
Técnico em qualidade	Técnicos de controle da produção	0,121
Técnico em planejamento e controle da produção	Técnicos de controle da produção	0,121
Técnico em gastronomia	Cozinheiros	0,088
Técnico em panificação	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,081
Técnico em recursos humanos	Agentes, assistentes e auxiliares administrativos	0,066
Técnico em serviços públicos	Agentes, assistentes e auxiliares administrativos	0,066
Técnico em prótese dentária	Técnicos de odontologia	0,063
Técnico em saúde bucal	Técnicos de odontologia	0,063
Técnico em veterinária	Trabalhadores de serviços veterinários, de higiene e estética de animais domésticos	0,050
Técnico em confeitaria	Padeiros, confeiteiros e afins	0,045
Técnico em panificação	Padeiros, confeiteiros e afins	0,045
Técnico em mecânica	Técnicos mecânicos na fabricação e montagem de máquinas, sistemas e instrumentos	0,030
Técnico em mecânica de precisão	Técnicos mecânicos na fabricação e montagem de máquinas, sistemas e instrumentos	0,030
Técnico em informática para internet	Analistas de tecnologia da informação	0,022
Técnico em redes de computadores	Analistas de tecnologia da informação	0,022
Técnico em hospedagem	Recepcionistas	0,015
Técnico em agropecuária	Supervisores na exploração agropecuária	0,014
Técnico em informática	Técnicos de suporte e monitoração ao usuário de tecnologia da informação.	0,013
Técnico em manutenção e suporte em informática	Técnicos de suporte e monitoração ao usuário de tecnologia da informação.	0,013
Técnico em redes de computadores	Técnicos de suporte e monitoração ao usuário de tecnologia da informação.	0,013

# MESORREGIÃO SUL AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Monitor de atividades de lazer	Recreadores	0,300
Recreador	Recreadores	0,300
Recreador cultural	Recreadores	0,300
Operador de cavalo mecânico e hidráulico	Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,298
Operador de empilhadeira	Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,298
Operador de movimentação de cargas	Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,298
Operador de paleteira elétrica	Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,298
Operador de sugador de granéis sólidos	Operadores de equipamentos de movimentação de cargas	0,298
Agente comunitário de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,226
Agente de combate às endemias	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,226
Higienista de serviços de saúde	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,226
Maqueiro	Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde	0,226
Comprador	Compradores	0,224
Comprador de moda	Compradores	0,224
Corretor de moda	Compradores	0,224
Fluviário em embarcações especiais	Trabalhadores aquaviários	0,223
Marinheiro fluvial de convés	Trabalhadores aquaviários	0,223
Marinheiro fluvial de máquinas	Trabalhadores aquaviários	0,223
Marítimo em embarcações especiais	Trabalhadores aquaviários	0,223
Churrasqueiro	Churrasqueiros, pizzaiolos e sushimen	0,212
Pizzaiolo	Churrasqueiros, pizzaiolos e sushimen	0,212
Sushiman	Churrasqueiros, pizzaiolos e sushimen	0,212
Conformador de peças em metal	Operadores de máquinas de conformação de metais	0,202
Curvador	Operadores de máquinas de conformação de metais	0,202
Agricultor agroflorestal	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168

# MESORREGIÃO SUL AMAZONENSE

### **CURSOS FIC (160-400 HORAS)**

Resultados parciais: 50 cursos mais bem classificados

Curso FIC	Família ocupacional	Índice
Agricultor familiar	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168
Agricultor orgânico	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168
Caseiro	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168
Jardineiro	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168
Viveiricultor	Trabalhadores de apoio à agricultura	0,168
Operador de máquinas de produção de massas	Operadores de equipamentos na fabricação de pães, massas alimentícias, doces,	0,149
alimentícias	chocolates e achocolatados	
Agente de limpeza em aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Agente de peso e balanceamento de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Agente de rampa e fiscal de pista	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Auxiliar de transp., mov. e distribuição de cargas	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Conservador de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Estivador	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Operador de carregador de correia espiral	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Operador de pontes rolantes	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Operador de rampa de aeronaves	Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	0,143
Embalador	Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem	0,141
Assistente de controle de qualidade	Técnicos de controle da produção	0,121
Inspetor de qualidade	Técnicos de controle da produção	0,121
Operador de abastecimento de aeronaves	Operadores de máquinas a vapor e utilidades	0,101
Operador de sistema de combustível	Operadores de máquinas a vapor e utilidades	0,101
Cozinheiro	Cozinheiros	0,088
Cozinheiro industrial	Cozinheiros	0,088
Agente de alimentação escolar	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,081
Auxiliar de cozinha	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,081
Salgadeiro	Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação	0,081



# **CONTATOS**

# Ministério da Educação Diretoria de Articulação e Fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica gpis.setec@mec.gov.br

Governo de Minas Gerais Superintendência de Educação Profissionalizante sep@social.mg.gov.br

Diretor de Articulação e Planejamento da Educação Profissional

Gilmar Álvares Cota Junior - gilmar.cota@social.mg.gov.br