PROJETO SERT / DIEESE

OBSERVATÓRIO DO FUTURO DO TRABALHO

RELATÓRIO DE PESQUISA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	02
INTRODUÇÃO	03
1. PROJEÇÕES OCUPACIONAIS: CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS	04
2. ESTRUTURA E OPERAÇÃO DO COPS - SISTEMA DE PROJEÇÕES OCUPACIONAIS	
DO CANADÁ	08
2.1. A Demanda de Ocupações	10
2.2. A Oferta de Ocupações	12
2.3. Balanço entre Oferta e Demanda de Ocupações	12
3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CENÁRIO MACROECONÔMICO	14
4. DELIMITAÇÃO ESPACIAL DE UM SISTEMA DE PROJEÇÕES OCUPACIONAIS	16
5. SELEÇÃO DE OCUPAÇÕES DE UM MODELO DE PROJEÇÃO - CRITÉIRO	17
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS - QUESTÕES E SUGESTÕES	18
ANEXOS	

OBSERVATÓRIO DO FUTURO DO TRABALHO SISTEMA DE PROJEÇÕES OCUPACIONAIS

APRESENTAÇÃO

Dando continuidade aos relatórios e estudos previstos no Projeto SERT 2001 - Projeto de Emprego e Renda no Estado de São Paulo: Análise e Projeções, através do convênio firmado entre o DIEESE e a Secretária do Emprego e Relações de Trabalho do Estado de São Paulo, este relatório elaborado para o Observatório do Futuro do Trabalho apresenta a primeira etapa de discussão sobre o desenvolvimento de um Sistema de Projeções Ocupacionais para o Estado de São Paulo.

Uma vez que o desenvolvimento das tarefas relacionadas a construção do Sistema de Projeção Ocupacional estão conforme o previsto, sendo realizadas em conjunto com a equipe do Observatório e consultores especializados na área de estatística e métodos quantitativos, o presente relatório apresenta o percurso que vem sendo desenvolvido pelos técnicos do DIEESE e da SERT para a construção deste sistema de projeções ocupacionais.

O relatório traz ainda uma seleção de fontes de informações que deverão ser utilizadas para a construção deste sistema.

INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo estabelecer considerações básicas que permitam estruturar um sistema de projeção dos rumos futuros de um conjunto de ocupações no mercado de trabalho brasileiro.

O modelo que deve dar fundamentação ao sistema que se pretende construir é o *Canadian Occupational Projection System – COPS*, do Canadá, que já possui uma longa tradição em projeções ocupacionais.

O relatório ora submetido a essa Secretaria contempla os seguintes tópicos:

- considerações sobre os conceitos que fundamentaram a edificação dos modelos de projeções ocupacionais nos países desenvolvidos, em particular o canadense;
- descrição do modelo do COPS, com destaque para a determinação da demanda e da oferta de ocupações, e indicadores utilizados;
- 3. considerações sobre a importância da conformação macroeconômica;
- 4. delimitação espacial do sistema de projeções ocupacionais;
- definição de critérios seletivos das ocupações que devem ser contempladas pelo sistema de projeção que se pretende construir;
- questões e sugestões de solução para a estruturação do sistema de projeções ocupacionais.

No primeiro ponto são relatadas e discutidas, brevemente, as concepções originárias, e sua evolução, dos modelos de prospecção do rumo das ocupações adotados pelos países desenvolvidos, a partir do início dos anos 60. O objetivo desse tópico é fornecer uma base histórica, ainda que breve, dos fundamentos dos sistemas de projeção ocupacional, em particular o canadense.

O segundo e o terceiro itens têm por objeto o funcionamento e a estrutura do *COPS*. Inicialmente é efetuada uma descrição sistematizada de como opera o sistema canadense de projeções ocupacionais, conferindo especial atenção à determinação da oferta e da demanda de ocupações e quais são os indicadores utilizados. Em seguida, no próximo tópico, é abordada a importância da construção de cenários macroeconômicos que dêem sustentação às projeções efetuadas pelo *COPS*.

No tópico seguinte, é apresentada uma breve digressão sobre a necessária adoção de uma delimitação espacial e econômica para estruturação do modelo, pelo menos em uma primeira etapa. A diversidade da economia nacional e seu mercado de trabalho, e a sua precária estruturação, principalmente se comparada às das nações desenvolvidas, como o Canadá, justificam essa opção.

No quinto item são discutidos critérios para a definição das ocupações que devem compor o modelo de projeção do rumo das ocupações do trabalho no Brasil.* São abordados aspectos conceituais e práticos que influem na escolha do rol de ocupações a serem acompanhadas. Uma das questões mais relevantes é a significativa volatilidade do mercado de trabalho brasileiro e suas grandes diferenças regionais.

Por fim, no último tópico, são sistematizadas as questões relevantes que devem ser consideradas na modelagem de um "sistema de projeção ocupacional", levantadas ao longo do relatório. No mesmo item, são apresentadas algumas sugestões como subsídio para a estruturação do referido sistema.

5

Além dos itens já comentados, o presente relatório é composto também por alguns anexos: descrição de fontes de dados e respectivas metodologias; trabalho preliminar de seleção de ocupações; estrutura do *COPS*; etc.

1. PROJEÇÕES OCUPACIONAIS: CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS

A produção de projeções de emprego por ocupação é uma preocupação e uma prática que têm sido realizadas pelos países desenvolvidos, reunidos na Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre eles o Canadá, pelo menos desde os anos 60. A base metodológica principal para a edificação dos sistemas de projeção ocupacional dos países desenvolvidos tem origem no *Manpower Requirements Approach* ("Abordagem dos Requisitos da Mão-de-Obra"), que é o estudo metodológico mais conhecido e utilizado para projetar as demandas por mão-de-obra de acordo com seus requerimentos específicos. Esse trabalho é resultante, por sua vez, do *Mediterranean Regional Project* ("Projeto Regional do Mediterrâneo"), realizado pela OCDE para vários países membros, no final dos anos 60.

Uma das primeiras motivações para o uso dessas projeções de emprego foi o necessário planejamento da ocupação da mão-de-obra movimentada em função da II Guerra. Os dois países que mais se utilizaram desse instrumento, por essa razão, foram os Estados Unidos e a Inglaterra.

Outro fator central que fundamentava a necessidade do desenvolvimento dos prognósticos ocupacionais, principalmente ao longo dos anos 60, era a previsão da estrutura ocupacional da economia no futuro. Com isso seria possível, acreditava-se, adequar o planejamento do sistema educacional aos requerimentos de qualificação da mão-de-obra demandados pela estrutura econômica. O objetivo principal era evitar o surgimento de descompassos significativos entre oferta e demanda nas ocupações fundamentais para a operação e a dinâmica da economia.

A concepção anterior é estreitamente afinada com o pensamento keynesiano, veio condutor da formulação da grande maioria das políticas públicas, na época, nos países de economia capitalista organizada. Ou seja, a estruturação e o desenvolvimento de um sistema de prognósticos sobre as ocupações do trabalho na economia visavam subsidiar a formulação pelo Estado de políticas orientadas para a regulação e a condução do desenvolvimento econômico e social geral e sustentado, em uma perspectiva de longo prazo. De acordo com essa visão, um instrumental de projeção do emprego gerenciado pelo Estado, voltado para adequar a operação do sistema educacional à estrutura ocupacional da economia, é mais efetivo para ajustar, no longo prazo, a oferta e a demanda de ocupações do trabalho do que se o balanceamento entre

ambas for deixado apenas ao sabor do livre funcionamento dos mecanismos de mercado.

7

Essa abordagem de prospecção do emprego foi submetida a diversas críticas relevantes, que foram decisivas para a modificação da metodologia e das estruturas dos sistemas de projeção ocupacional. Em primeiro lugar, foi questionada a efetiva precisão dessas projeções, em uma estrutura econômica em que era bastante extensa a quantidade de ocupações. Nesse sentido, elas eram limitadas para subsidiar, adequadamente, os formuladores das políticas públicas responsáveis pelo planejamento do sistema educacional, em particular no que se refere ao ajuste da formação qualitativa de estudantes à demanda de ocupações no mercado de trabalho.

Uma segunda consideração crítica atribui à projeção de empregos por ocupações um alcance limitado em uma economia capitalista, onde predomina o livre funcionamento dos mercados. O papel regulador dos governos possui um caráter mais genérico e, nesse sentido, não direciona de forma suficientemente precisa a formação profissional no sistema escolar, o que reduz a capacidade do planejamento do mesmo se ajustar aos requerimentos de mão-de-obra pela estrutura ocupacional da economia.

Outra objeção importante, que guarda relação com as anteriores, era que o vínculo entre formação educacional e ocupações do trabalho não é muito nítido. Nessas condições, não poderia ser precisa a adequação da formação profissional escolar aos requerimentos de qualificação de mão-de-obra demandados, a partir da previsão do emprego por ocupações, independente da metodologia utilizada.

A estrutura, os objetivos e a operação dos sistemas de projeção ocupacional, considerando essas formulações críticas, foram redefinidas através de modelos mais concentrados nas previsões de curto e médio prazo, do que nos de longo prazo, antes adotados. Os objetivos redirecionaram-se, principalmente, da orientação do planejamento educacional para a elucidação e a indicação, para os elaboradores das políticas públicas, das tendências ocupacionais correntes, no sentido de permitir uma ação mais eficaz das políticas ativas do mercado de trabalho nas áreas de treinamento e de colocação de mão-de-obra. Além desse aspecto, maior importância passou a ser conferida às informações sobre as ocupações no mercado de trabalho para auxiliar as pessoas para melhor escolher suas opções de carreira profissional.

Nos anos recentes (década de 1990), vários avanços importantes têm sido efetuados no aperfeiçoamento da estrutura analítica e na redefinição dos propósitos e da utilização da previsão do rumo das ocupações. Cada vez mais, o foco desses sistemas têm se concentrado na produção e difusão de informações sobre o futuro das *condições do mercado de trabalho* com relação às ocupações e aos requisitos de qualificação educacional, e não tanto mais nas projeções do emprego.

De acordo com essa nova estrutura, o objetivo das previsões ocupacionais deve ser projetar antecipadamente os descompassos entre oferta e demanda de ocupações no mercado de trabalho. A identificação prospectiva de desequilíbrios, ainda que relativos, no interior das ocupações pode contribuir muito com o incremento da eficácia da formação educacional ao assegurar um melhor encontro entre qualificações de trabalhadores ofertadas e demandadas.

De acordo com essa mesma visão, as informações sobre a direção das ocupações no mercado de trabalho ajudam os indivíduos a tomar decisões pessoais de investimento em seu próprio desenvolvimento e colocação profissional. O sistema de prognósticos ocupacionais, e as informações antecipadas que ele produz, é considerado mais efetivo para decisões sobre carreiras profissionais e a procura de emprego do que a predição de como as discrepâncias entre oferta e demanda de ocupações podem ser resolvidas através dos mecanismos de ajustamento do mercado de trabalho, tais como flutuações de salários e mobilidade ocupacional.

Alguns analistas são contrários aos sistemas de projeção ocupacional, sustentando que o mercado de trabalho, em seus diversos compartimentos, é flexível o suficiente para rapidamente equacionar e eliminar eventuais distorções de quaisquer ocupações, manifestadas por sua carência ou seu excesso. Eles argumentam que as projeções ocupacionais, podem causar distorções na operação do mercado de trabalho, em função de erro das previsões ou por indução a uma reação excessiva dos agentes privados ante uma perspectiva de descompasso entre oferta e demanda de uma ou mais ocupações.

Entretanto, o que prevalece é o entendimento que atribui às projeções ocupacionais, se efetuadas com rigor metodológico e prático, maior efetividade, e menos custosas, para o ajuste do mercado de trabalho, em suas várias segmentações. Muitos economistas estudiosos do mundo trabalho estão convencidos que é necessário prever a tendência evolutiva das ocupações para identificar a dimensão e as características de potenciais desequilíbrios em mercados de trabalho particulares. Assume relevância nessa convicção a

consciência do papel essencial das regulamentações sociais, da ação coletiva e dos costumes e tradições no funcionamento do mercado de trabalho, em geral.

A seguir são relacionados os principais argumentos sustentados pelos que executam as projeções ocupacionais, principalmente na produção e difusão de informações sobre o mercado de trabalho:

- Informações exatas e atualizadas sobre as tendências ocupacionais no mercado de trabalho contribuem de maneira significativa para a boa operação do mesmo;
- A difusão de informações qualificadas sobre as condições correntes e futuras do mercado de trabalho com relação às ocupações e aos requerimentos educacionais constitui importante apoio aos estudantes, aos desempregados, aos que retornam ao trabalho, às empresas e aos trabalhadores para que realizem suas escolhas educacionais e de treinamento;
- A necessária qualificação dos trabalhadores, em função das demandas do mercado de trabalho, exige um largo período de tempo, além de um desembolso elevado de recursos, torna bastante útil para eles um sistema de projeção das potenciais carências ocupacionais do mercado de trabalho;
- As instituições, inclusive as governamentais, que desenvolvem políticas educacionais ou de treinamento também demandam informações sobre os descompassos do mercado de trabalho, no

presente e no futuro, para melhor planejar seus programas direcionados ao desenvolvimento dos recursos humanos.,

Cabe registrar que, nesse período, embora se considerasse que as políticas ativas do mercado de trabalho, conduzidas pelos governos dos países desenvolvidos, fossem essenciais para recuperar o nível de emprego e incrementar a produtividade, maior importância passou a ser conferida aos mecanismos de mercado para ajustar os desequilíbrios econômicos. Essa visão era plenamente compatível com as concepções que se tornaram hegemônicas principalmente a partir do início dos anos 80, e que constituíam a fundamentação econômica central do pensamento neoliberal.

2. ESTRUTURA E OPERAÇÃO DO COPS – SISTEMA DE PROJEÇÕES OCUPACIONAIS DO CANADÁ

No final da década de 1970 foi criado no Canadá o Canadian Occupational Forecasting Program - COFOR. As projeções a serem realizadas por esse programa deveriam ter como parâmetro os modelos precedentes de prospecção ocupacional, que tinham como um dos seus objetivos centrais subsidiar a formulação de políticas ativas de desenvolvimento da mão-de-obra, em especial o planejamento educacional, como já mencionado. O elevado, e generalizado, desemprego do final dos anos 70, junto com uma excessiva demanda de determinadas qualificações, ampliaram a crença na importância e eficácia das projeções ocupacionais para o ajuste do mercado de trabalho, particularmente no que diz respeito à previsão de descompassos entre oferta e demanda de ocupações.

Dentro desse contexto, foi criado em 1982 o *Canadian Occupational Projection System – COPS*, como parte integrante da política e planejamento estratégicos para o emprego e a imigração, estabelecidos pelo Departamento de Emprego e Imigração do Canadá, predecessor do Ministério do Desenvolvimento dos Recursos Humanos do Canadá (HRDC).

O presente tópico tem por objetivo central descrever a estrutura e a dinâmica de funcionamento do COPS, além de tecer alguns comentários sobre o mesmo, tendo em vista a perspectiva de estruturar um sistema similar adequado à nossa realidade. O escopo metodológico desse sistema de projeção do emprego ocupacional tem por base o *Manpower Requirement Approach (MRA)*, que fundamenta os modelos similares na maioria das economias avançadas. No entanto, seu objetivo central não é subsidiar o planejamento do sistema educacional, de acordo com a evolução da estrutura ocupacional do emprego, como no MRA. O trabalho nuclear do COPS é, atualmente, *projetar o emprego por ocupações*, visando, cada vez mais informar os agentes econômicos (pessoas e firmas) sobre as tendências ocupacionais, para orientar suas decisões no mercado de trabalho, embora ainda constitua um importante instrumento para a formulação de políticas públicas pelo governo do Canadá.

A construção da projeção por ocupações está fundamentada, inicialmente, em um cenário macroeconômico, que fornece as tendências de crescimento da produção da economia canadense, nos diversos setores industriais¹. A partir das expectativas de evolução da produção industrial, o volume de emprego requerido

_

¹ A elaboração do cenário macroeconômico é feita pela Informetrica, firma de consultoria privada, a partir de pressupostos básicos (metas e restrições) fornecidos pelo COPS.

por cada setor é estimado utilizando a função de produção "Cobb-Douglas" respectiva. .

2.1 A Demanda de Ocupações

A partir da estrutura ocupacional de cada setor, o emprego previsto por indústria, como discutido anteriormente, é compartimentado em categorias ocupacionais. A projeção do emprego para cada ocupação é obtida através da soma dos requerimentos da mesma nos diversos setores.

A projeção da demanda ocupacional pelo COPS considera a perspectiva de saída de trabalhadores do mercado de trabalho, em função de mortes, aposentadorias ou outros afastamentos parciais (gravidez, doenças ou retorno aos estudos). Essa previsão é feita com base nas pesquisas censitárias do Canadá mais recentes. São estimadas, ainda, as mudanças líquidas nas ocupações, em função da mobilidade dos trabalhadores entre as mesmas, no interior do mercado de trabalho.

O processo descrito acima representa um resumo da projeção da demanda de ocupações. Uma modelagem estatística realiza essa projeção a partir da previsão da evolução do emprego industrial, definida pelo cenário macroeconômico e a sua decomposição em ocupações através da estrutura ocupacional de cada setor. São excluídas desse cálculo as estimativas dos estudantes em período integral, o fluxo de saídas do emprego para o "não-emprego". É projetada também a demanda de reposição de ocupações.

O sistema adotado pelo COPS atualmente também projeta a **oferta de ocupações**, com o objetivo de identificar potenciais desequilíbrios ou carências/excessos ocupacionais no mercado de trabalho, a partir da comparação entre ambas. A seguir, é descrito, resumidamente o processo de projeção da oferta de ocupações.

2.2 A Oferta de Ocupações

São três os componentes principais da oferta de ocupações no mercado de trabalho: os novos ingressantes, como os originários do sistema escolar (*school leavers*) e os imigrantes, e aqueles que podem regressar, como os que estavam temporariamente afastados e os desempregados (os "não-empregados").

A projeção da demanda ocupacional dos *school leavers* é calculada utilizando estimativas populacionais e relação de matrículas e graduados por nível e campo de formação, a partir de diversas fontes estatísticas canadenses². A identificação das ocupações para as quais os estudantes graduados devem se direcionar é efetuada através de diversas pesquisas estatísticas do Canadá sobre tendências vocacionais daqueles e da *Labour Force Survey (LFS)*.

No entanto, no nível pós-secundário, inicialmente, são deduzidos dos fluxos de graduados os que continuam estudando, os que morrem ou deixam o país, os estudantes que já estão na força de trabalho, e aqueles que não vão

_

² Entre essas fontes cabe destacar a *Annual Population Estimates*, o *Community College Student Information System (CCSIS)* e o *University Student Informatio System (USIS)*.

ingressar no mercado de trabalho. Para tanto, são utilizadas as informações da *National Graduate Survey (NGS)*.

15

Os fluxos "líquidos" de estudantes graduados assim obtidos são convertidos em termos de oferta ocupacional, utilizando fundamentalmente a NGS e a National Occupational Classification (NOC). Os school leavers são distribuídos pelas ocupações com base em seu currículo, e suas preferências por tipo de trabalho.

O segundo componente principal da oferta de ocupações é a imigração. As informações administrativas são limitadas, devido à discrepância entre a intenção original do imigrante e sua atual ocupação. A projeção do COPS utiliza uma combinação entre a pesquisa censitária sobre a imigração e a *LFS*, para estimar a localização potencial dos novos imigrantes nas ocupações, calculando assim esse item da oferta.

O terceiro elemento é composto pelos que potencialmente podem retornar ao mercado de trabalho. O modelo do COPS considera como "re-ingressantes" em uma determinada ocupação as pessoas que deixaram de trabalhar na mesma função anteriormente, temporariamente ou desempregados. Não é saem computada proporção dos que do mercado de trabalho permanentemente, como os que morrem e os que se aposentam. A previsão da quantidade de pessoas nessa situação é efetuada com base em pressupostos estatísticos assumidos pelo modelo de projeção. Essas hipóteses estão assentadas sobre séries históricas sobre produção, emprego, aposentadorias, dados demográficos obtidos dos resultados dos levantamentos realizados pelo sistema canadense de pesquisas estatísticas. Essas informações constituem os

fundamentos para cálculo de coeficientes que servem de parâmetros para cálculo das projeções.

2.3 Balanço entre Oferta e Demanda de Ocupações

O confronto entre as projeções da demanda e da oferta de ocupações é o resultado final do trabalho realizado pelo COPS. É o balanço entre ambas que indica potenciais desequilíbrios em mercados de trabalho particulares, decorrentes do excesso ou da carência de mão-de-obra em determinadas ocupações, de acordo com as previsões efetuadas. Esses descompassos são, em geral, resultantes da alteração dos comportamentos da produção e do emprego projetados, em relação à situação vigente no mercado de trabalho. São discutidas, a seguir, duas situações em que esse processo se verifica, e seus decorrentes efeitos sobre a demanda e a oferta de ocupações inicialmente esperadas.

Um primeiro exemplo é a perspectiva de desaceleração ou contração da atividade econômica, em função do surgimento de condições macroeconômicas adversas, contrárias às expectativas anteriores. Essa reversão do comportamento da economia atinge praticamente todos os setores, e a conseqüente retração do ritmo de evolução do emprego. Mas o impacto do novo cenário é assimétrico em intensidade e abrangência para os diversos setores, o que tem por conseqüência uma diminuição também diferenciada do emprego, inclusive por tipo de ocupação.

17

O movimento de desaceleração/retração da economia deve causar, por um lado, a redução geral da demanda de ocupações. Isso ocorre porque são o ritmo e o nível das atividades econômicas que determinam, em última instância, o volume e a evolução do emprego, em geral e por ocupações, com impacto distinto em cada uma delas. Por outro lado, a reação da oferta de ocupações a esse processo deve ser mais lenta e mais suave, uma vez que os elementos que a compõem são definidos por fatores mais rígidos a mudanças, como as tendências populacionais e de formação educacional, que seguem um padrão temporal maior, e como os volumes de imigração, exógenos ao comportamento da economia.

Uma outra situação possível é a incorporação por um ou mais setores de inovações tecnológicas, que, ao aumentar a produtividade, eliminam postos de trabalho, reduzindo os empregos disponíveis para algumas ocupações, o que significa a retração potencial da demanda das mesmas. Pelo lado da oferta, a situação é similar à descrita no exemplo anterior. Uma diferença importante entre os dois casos é que, enquanto o primeiro é mais conjuntural, o segundo possui um caráter essencialmente estrutural, o que implica tempos diferentes para o ajuste entre a oferta e a demanda de ocupações. Entretanto, em ambas as situações o impacto é diferenciado, resultando em desequilíbrios menores ou maiores conforme a ocupação e os fatores que determinam seu comportamento.

As duas situações são reveladoras de quão importante são as projeções da demanda e da oferta de ocupações e da verificação de possíveis descompassos entre elas, decorrente de alterações na conjuntura e/ou na estrutura econômica. A identificação de potenciais excesso de oferta frente à

demanda de determinadas ocupações, e da situação inversa em outras, é de grande auxílio para a formulação de políticas públicas voltadas para o mercado de trabalho, para o planejamento da ação de instituições dedicadas ao treinamento e qualificação da mão-de-obra e para as decisões pessoais quanto às opções ocupacionais e aos investimentos a serem realizados para o aperfeiçoamento profissional individual. Esse é hoje o objetivo central do COPS na elaboração e divulgação de suas projeções ocupacionais.

O modelo do COPS realiza projeções com periodicidade anual. Mas como um ano não é preciso o suficiente para o objetivo citado acima, o COPS divulga o resultado de suas projeções para um período maior de tempo. É considerado que, em função da correção das projeções macroeconômicas sobre o comportamento do nível de atividades, a adoção de um período de cinco anos é longo o suficiente para fornecer indicações aos usuários sobre as tendências das ocupações no futuro previsível, e contribuir com suas decisões.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO CENÁRIO MACROECONÔMICO

As projeções ocupacionais elaboradas pelo COPS têm como fundamento principal um cenário macroeconômico que informa a situação presente e as perspectivas de evolução do nível de atividades, em particular da produção industrial. Esse marco econômico permite identificar qual a estrutura ocupacional do sistema produtivo, bem como sua dinâmica. Nesse sentido, esse quadro é o elemento central para a construção da projeção da demanda de ocupações.

Essa, por sua vez, é quem orienta, inicialmente, a oferta de trabalhadores para ocupá-las.

O cenário macroeconômico prospectivo que fundamenta as projeções ocupacionais do COPS é elaborado por uma firma de consultoria, a Informetrica, a partir de pressupostos e orientações gerais estabelecidas por aquele organismo. A construção desse cenário possui um conjunto de etapas, relacionadas brevemente a seguir:

- a evolução histórica da economia, através de seus principais indicadores e da análise dos mesmos, pelo menos ao longo do período em que vigorem as características essenciais de sua organização e sua dinâmica atuais;
- a identificação e avaliação da política macroeconômica em seus aspectos centrais, em particular os juros, o câmbio e os incentivos ao desenvolvimento econômico;
- a caracterização do ambiente externo da economia, suas condicionantes e suas tendências;
- a caracterização do ambiente econômico interno e sua dinâmica, com destaque para a sua estrutura produtiva e seu nível de emprego.

A partir dos resultados obtidos nessas etapas e outras informações que as complementem, são formuladas as tendências para a evolução da economia para os anos seguintes, em especial a taxa de crescimento do produto, desenhando, assim o cenário macroeconômico.

Os analistas do COPS responsáveis pelas projeções ocupacionais consideram, também, os cenários formulados por outros economistas, em particular os das diversas províncias do Canadá, na realização de seu trabalho. Como mencionado no item anterior, o cenário macroeconômico permite estabelecer quais as perspectivas de evolução do produto dos diferentes setores industriais. Com a incorporação de análises formuladas nas províncias, eles conseguem capturar, também, as tendências econômicas das mesmas. Com esse processo é possível elaborar projeções ocupacionais nos níveis setorial e regional. No entanto, a matriz básica sobre a qual é construído o cenário é a economia nacional, em seus aspectos macroeconômicos.

É importante registrar que o cenário macroeconômico utilizado pelo COPS se refere a uma economia de capitalismo organizado, a do Canadá, que possui uma estrutura sólida e uma dinâmica mais suave, ou menos sujeita a sobressaltos não previsíveis. As economias não desenvolvidas, como a brasileira, são bem mais instáveis e sua estrutura é mais atrasada e com um significativo grau de desarticulação interna. Além disso, a inserção externa dessas economias é bastante diferenciada, sendo as últimas mais subordinadas aos rumos da economia mundial, que é dirigida, fundamentalmente, pelos principais países desenvolvidos.

Entretanto, a construção de indicadores ou projeções ocupacionais no Brasil igualmente deve estar assentada sobre o conhecimento da estrutura, da dinâmica e das tendências de sua economia. A diversidade regional do país, as desigualdades e a desarticulação de sua estrutura produtiva, o constrangimento imposto pelo desequilíbrio crônico das contas externas da economia, que reduz

sobremaneira a soberania do, e a frágil base estatística sobre a economia nacional, em particular nos níveis setorial e regional, são fatores que dificultam a elaboração de cenários macroeconômicos consistentes, que permitam um grau de previsibilidade mais seguro. Não obstante, vários exercícios têm sido realizados por economistas da academia, de institutos de pesquisa e de empresas de consultoria, que fornecem valiosas informações para suportar um trabalho de projeção do rumo do emprego e das ocupações no país.

4. DELIMITAÇÃO ESPACIAL DE UM SISTEMA DE PROJEÇÕES OCUPACIONAIS

As projeções ocupacionais do COPS são de âmbito nacional e também regional (por províncias), mas sua elaboração é centralizada. É importante essa capacidade de realizar projeções regionais, pois, embora a economia seja bastante organizada e homogênea, além de estável, em nível nacional, existem diferenças expressivas entre as diferentes províncias, em especial no que diz respeito às estruturas setorial e ocupacional.

A construção de um sistema de projeções ocupacionais com abrangências similares no Brasil encontra sérios obstáculos, muitos deles impossíveis de serem superados no curto ou médio prazo. Um dos principais é o elevado grau de desequilíbrio entre as regiões do país, que se reflete sobremaneira em profundas desigualdades nas condições e situações de trabalho, e, portanto, na estrutura ocupacional.

Um segundo aspecto relevante é a grande diversidade da estrutura produtiva, não pela desigualdade entre regiões, mas também onde ela é mais desenvolvida. Por exemplo, entre os pólos petroquímicos, a Região Metropolitana de São Paulo e regiões onde predomina a agroindústria e a atividade agrícola, como no interior do Estado de São Paulo.

22

Uma terceira dificuldade é a precariedade, ou mesmo indisponibilidade, de informações estatísticas regionais padronizadas. Normalmente nas regiões mais desenvolvidas há um levantamento mais sistemático de informações estatísticas populacionais, econômicas e do mercado de trabalho. Mas, existe reduzida compatibilidade entre elas, em particular pelos critérios metodológicos utilizados. Poucas são as fontes de dados de abrangência nacional e regional.

A superação desses obstáculos vai demandar tempo, e condições bem mais propícias para a retomada do desenvolvimento do país, de forma sustentada. Nesse sentido, a construção de um sistema de projeções ocupacionais no Brasil deve enfrentar dificuldades consideráveis, além de exigir um elevado tempo de maturação.

Em função desse quadro, seria mais viável, pelo menos em curto, ou mesmo médio, prazo, construir um sistema de projeções com abrangência regional. Inicialmente poderia ser estruturado e implementado um modelo para a Região Metropolitana de São Paulo, passível de ser posteriormente estendido para o Estado de São Paulo, com os ajustes metodológicos necessários. Esse modelo poderia servir de base para a construção de sistemas de projeção ocupacional em outras regiões do país. A principal vantagem desse processo

localiza-se na homogeneidade da base metodológica, a ser adotada nos sistemas que forem implementados.

5. SELEÇÃO DE OCUPAÇÕES DE UM MODELO DE PROJEÇÃO – CRITÉRIOS

O COPS realiza projeções para um conjunto de 211 famílias de ocupações, que abrangem praticamente toda a estrutura ocupacional do Canadá. Essa capacidade reside nos fatores já mencionados: base estatística ampla, com periodicidade mais freqüente e séries mais longas, com elevado grau de confiabilidade; estrutura econômica sólida e com dinâmica mais previsível; organização social estável, que permite amplo acesso aos serviços públicos, e, em particular, ao sistema educacional; entre outros.

No caso brasileiro, as estruturas econômica e social são mais desarticuladas e frágeis, e são enormes as disparidades pessoais e regionais, o mercado de trabalho é caracterizado por profundas desigualdades e situações de precariedade, com a coexistência de formas de ocupação formais e informais, além de expressivos desníveis de remuneração. A estrutura ocupacional tem "padrões" bastante similares aos mencionados anteriormente, e abriga um número expressivo de ocupações, disseminado em um número também elevado de ramos de atividade econômica. E isso ocorre tanto entre regiões, como no interior de cada uma delas.

Nessas condições, a montagem de um sistema ocupacional aqui, ainda que em uma região menor, requer uma definição diferente das ocupações que

vão ser objeto de análise e projeção. Ao mesmo tempo, é necessário que as informações sobre as mesmas sejam disponíveis, freqüentes e possuam base metodológica consolidada e confiável.

O sistema de informações sobre o mercado de trabalho que melhor atende esses requisitos é o RAIS/CAGED, elaborado pelo Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE). Cabe ressaltar que esse sistema só abrange o mercado formal de mão-de-obra empregada, a partir de informações das empresas, deixando de lado mais de um terço da mão-de-obra sob regime informal de trabalho.

Em reuniões entre técnicos do DIEESE e da Secretaria do Emprego e das Relações de Trabalho (SERT), do Governo do Estado de São Paulo, foram discutidos exercícios realizados pelos últimos para estabelecer critérios de seleção das ocupações a serem incorporadas pelo modelo de projeção que se pretende estruturar e implementar. Esses exercícios tomaram por base os dados da RAIS em âmbito nacional, para todos os tipos de ocupação, considerando uma série temporal de seis anos (1995 -2000). As discussões conduziram ao entendimento de que a seleção deveria ser feita a partir da evolução de cada ocupação no período, de acordo com alguns critérios de participação: constância; nível mais elevado; tendência evolutiva significativa, frente às demais ocupações. Esse trabalho ainda vem sendo realizado, tomando por base o Estado de São Paulo, e outros critérios devem ser incorporados para a definição do rol de ocupações a ser considerado pelo modelo de projeções.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS – QUESTÕES E SUGESTÕES

O presente relatório tem por base o sistema de projeções ocupacionais canadenses – COPS. Esse sistema projeta a demanda e a oferta futura de ocupações, para um período de cerca de três a cinco anos, e faz o balanço entre ambas para identificar potenciais desequilíbrios futuros nos mercados de trabalho específicos. O conhecimento propiciado por essas projeções do COPS é de grande relevância para a formulação de políticas públicas, o planejamento das ações de treinamento e qualificação da mão-de-obra, pelas instituições que as realizam, e as deliberações das pessoas sobre suas opções ocupacionais e seus investimentos em seu aperfeiçoamento profissional.

É importante resgatar que as projeções do COPS são efetuadas a partir de um cenário econômico, que fornece as perspectivas de crescimento da economia como um todo e dos diversos setores especificamente. Além disso, elas são realizadas em âmbito setorial e regional, com participação ativa das províncias.

A estruturação e implementação de um sistema de projeção ocupacional no Brasil enfrentam sérios obstáculos. Nesse sentido, a intenção inicial deve ser construí-lo em um espaço regional mais reduzido e bem delimitado, no caso a Região Metropolitana de São Paulo, criando uma metodologia que possa ser utilizada para a montagem de modelos similares em outros espaços do país, com outras conformações sociais e econômicas, respeitadas as enormes disparidades regionais e pessoais que o caracterizam.

Um aspecto essencial desse sistema é a definição das ocupações objeto de suas projeções. Trabalho no sentido de definir critérios para sua seleção já vem sendo realizado. Atualmente, ele considera as informações ocupacionais para o país como um todo e para o Estado de São Paulo. Se a opção for pela Região Metropolitana de São Paulo, o trabalho deve adotar essa mesma delimitação espacial.

26

É fundamental definir indicadores que sirvam de base confiável para realizar as projeções ocupacionais. Do lado da demanda, além da própria RAIS/CAGED, podem ser utilizados, entre outros, a Pesquisa Mensal da Indústria (PMI) e a Pesquisa Anual da Indústria (PIA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os estudos sobre matriz insumo-produto do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e a Pesquisa da Atividade Econômica Paulista (PAEP), da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados Estatísticos (SEADE).

Pelo lado da oferta, a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) DIEESE/SEADE, a Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD), do IBGE, o Sistema S, que engloba o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAC) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), entre outros institutos semelhantes vinculados a outros setores econômicos. No final desse trabalho são apresentados, em anexo, descrições metodológicas de alguns desses indicadores e pesquisas, separados pelo lado da oferta e da demanda.

Uma questão importante, que deve ser considerada com atenção, é o fato da mesma ocupação estar presente em vários setores, muitas vezes sumindo

em alguns e surgindo em outros.. Nos exercícios realizados, essa "mobilidade ocupacional" pode ser detectada e sua influência no comportamento das ocupações deve ser melhor identificada, o que apura a metodologia a ser utilizada no sistema de projeções ocupacionais pretendido.

Esse relatório foi realizado, fundamentalmente, a partir de documentos do COPS e de reuniões e debates com técnicos do DIEESE e da SERT. Esse estudo deve ser aprofundado, em direção a propostas de construção de um modelo de projeções ocupacionais, em princípio para a Região Metropolitana de São Paulo, mas também considerando sua expansão para outras regiões. Nessa proposta, um elemento central deve ser a descrição da metodologia que deve guiar o sistema de projeções ocupacionais.

ANEXOS

ANEXO 1

DEMANDA E OFERTA DE OCUPAÇÕES INDICADORES

DESCRIÇÃO	FONTE	ABRANGÊNCIA Geográfica		
PRODUÇÃO (Demanda)				
Valor expresso em moeda corrente do total de bens e serviços finais produzidos em um país durante um determinado período de tempo. Bens e serviços finais são aqueles que não são utilizados como insumos na produção de outros bens e serviços, pelo menos no período a que se refere o cálculo do PIB.	lbge	Brasil		
Índice. Expressa o total da produção industrial geral ou setorial. Periodicidade mensal e anual (PMI e PAI).	lbge	Brasil e estado de São Paulo		
É um índice da produção industrial, com base no ano de 1989, tendo como referência as seguintes variáveis: as vendas reais (deflacionadas pelo IPA-Fgv), o nível de utilização da capacidade instalada, as horas médias trabalhadas por empregado e o total de horas pagas.	Fiesp	Estado de São Paulo		
Percentagem da capacidade máxima operacional utilizada durante o mês de referência, cuja informação é apresentada por setor industrial. O complemento de 100 representa o nível médio de ociosidade.	Fiesp	Estado de São Paulo		
MERCADO DE TRABALHO				
Quantidade de trabalhadores empregados, registrados, por tipos de ocupação e por setores de atividade e por regiões (estados, regiões administrativas, municípios). Periodicidade anual (estoque) e periodicidade mensal fluxo Sistema RAIS/CAGED. Informações fornecidas pelas empresas.	MTE	Estados, regiões administrativas e municípios.		
	Valor expresso em moeda corrente do total de bens e serviços finais produzidos em um país durante um determinado período de tempo. Bens e serviços finais são aqueles que não são utilizados como insumos na produção de outros bens e serviços, pelo menos no período a que se refere o cálculo do PIB. Índice. Expressa o total da produção industrial geral ou setorial. Periodicidade mensal e anual (PMI e PAI). É um índice da produção industrial, com base no ano de 1989, tendo como referência as seguintes variáveis: as vendas reais (deflacionadas pelo IPA-Fgv), o nível de utilização da capacidade instalada, as horas médias trabalhadas por empregado e o total de horas pagas. Percentagem da capacidade máxima operacional utilizada durante o mês de referência, cuja informação é apresentada por setor industrial. O complemento de 100 representa o nível médio de ociosidade. MERCADO DE TRABALHO Quantidade de trabalhadores empregados, registrados, por tipos de ocupação e por setores de atividade e por regiões (estados, regiões administrativas, municípios). Periodicidade anual (estoque) e periodicidade mensal fluxo Sistema RAIS/CAGED. Informações	PRODUÇÃO (Demanda) Valor expresso em moeda corrente do total de bens e serviços finais produzidos em um país durante um determinado período de tempo. Bens e serviços finais são aqueles que não são utilizados como insumos na produção de outros bens e serviços, pelo menos no período a que se refere o cálculo do PIB. Índice. Expressa o total da produção industrial geral ou setorial. É um índice da produção industrial, com base no ano de 1989, tendo como referência as seguintes variáveis: as vendas reais (deflacionadas pelo IPA-Fgv), o nível de utilização da capacidade instalada, as horas médias trabalhadas por empregado e o total de horas pagas. Percentagem da capacidade máxima operacional utilizada durante o mês de referência, cuja informação é apresentada por setor industrial. O complemento de 100 representa o nível médio de ociosidade. MERCADO DE TRABALHO Quantidade de trabalhadores empregados, registrados, por tipos de ocupação e por setores de atividade e por regiões (estados, regiões administrativas, municípios). Periodicidade anual (estoque) e periodicidade mensal fluxo Sistema RAIS/CAGED. Informações		

INDICADORES	DESCRIÇÃO	FONTE	ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA
NÚMERO DE ADMISSÕES (Demanda)	Início da relação de vínculo empregatício no estabelecimento. Subdivide-se em:	MTE	Brasil e estado de São Paulo
	 primeiro emprego -admitidos que nunca trabalharam, 		
	reemprego - admitidos que já trabalharam		
	transferência - empregados transferidos de outros estabelecimentos da mesma empresa.		
NÚMERO DE DESLIGAMENTOS	Término da relação de vínculo empregatício. Os desligamentos são classificados como:	MTE	Brasil e estado de São Paulo
(Demanda)	• sem justa causa;		
	• por justa causa;		
	 espontâneos (pedidos de demissão); 		
	aposentadoria;		
	• morte;		
	transferência (empregados que foram transferidos para outros estabelecimentos da empresa ou de um mesmo grupo de empresas).		
PEA - POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA	É a parcela da PIA (população em idade ativa) que está ocupada ou desempregada, ou seja, se encontra em uma situação de trabalho ou tem disponibilidade em trabalhar.	Dieese/Seade e Ibge	Brasil e grande São Paulo
(Demanda e oferta)			
POPULAÇÃO DESOCUPADA	Aqueles que se encontravam voluntariamente sem trabalho na semana de referência e procuraram por uma ocupação nos últimos	Dieese/Seade e Ibge	Brasil e grande São Paulo
(Oferta)	30 dias. Semelhante ao conceito de desemprego aberto do Dieese.		
	Definição utilizada pelo Dieese: São os indivíduos que:	Dieese/Seade e	Brasil e grande

INDICADORES	DESCRIÇÃO	FONTE	ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA
POPULAÇÃO OCUPADA	possuem trabalho remunerado exercido regularmente	Ibge	São Paulo
(Demanda)	 de forma irregular, desde que n\u00e3o estejam procurando trabalho diferente do atual; 		
	 possuem trabalho n\u00e3o remunerado de ajuda em neg\u00f3cios de parentes, ou remunerado em esp\u00e1cie ou benef\u00edicio, sem procura de trabalho; 		
	 não se incluem as pessoas que de forma bastante excepcional fizeram algum tipo de trabalho. 		
	Definição utilizada pelo Ibge: São as pessoas que têm algum trabalho remunerado ou não (neste caso, desde que o exerçam pelo menos 15 horas por semana). Incluem-se as pessoas que possuem trabalho, mas não estavam trabalhando por motivo de doença, férias, greves etc.		
DESEMPREGO (Oferta)	Situação de ociosidade involuntária em que se encontram pessoas que compõem a força de trabalho. Subdivide-se em:	lbge e Dieese/Seade	Regiões Metropolitanas
	Aberto:		
	Definição utilizada pelo Dieese - Pessoas de 10 anos e mais que procuraram trabalho de maneira efetiva nos últimos trinta dias e não exerceram nenhum trabalho nos últimos sete dias.		
	Definição utilizada pelo Ibge: Pessoas de 15 anos e mais que não possuem trabalho, mas que procuraram efetivamente na semana anterior a da entrevista um emprego assalariado ou tomaram providências para abrir um negócio.		
	• Oculto pelo Desalento: Pessoas que não possuem trabalho e nem procuraram nos últimos trinta dias, por desestímulo do mercado de trabalho ou por circunstâncias fortuitas, mas apresentaram procura efetiva de trabalho nos últimos doze meses. Esta definição é utilizada apenas pelo Dieese.		

INDICADORES	DESCRIÇÃO	FONTE	ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA
	 Oculto pelo Trabalho Precário: Pessoas que realizam algum trabalho remunerado de forma irregular ou que realizam trabalho não remunerado em ajuda a negócios de parentes e que procuraram mudar de trabalho nos últimos 30 dias ou que, não tendo procurado neste período, fizeram-no nos últimos 12 meses. apresentaram procura efetiva de trabalho nos últimos doze meses. Esta definição é utilizada apenas pelo Dieese. 		
NÍVEL DE OCUPAÇÃO (Demanda)	Índice trimestral do nível de ocupação com relação à média do ano de 1985. Subdivide-se em setores.	Dieese/Seade	Grande São Paulo
NÍVEL DE EMPREGO (Demanda)	Definição utilizada pela Fiesp:. Número índice com base em junho/94, refletindo o total de empregados existentes no último dia do mês. Elaborado a partir de uma amostra intencional, que abrange as maiores empresas de cada ramo industrial.	Fiesp e Mtb	Brasil e estado de São Paulo
	Definição utilizada pelo Mtb: Índice mensal de base fixa construído a partir dos dados primários do CAGED (Lei 4.923/65) referente ao número de empregados existentes em 31/12/84. Estabelecimentos que declaram pela primeira vez não são incluídos no cálculo. Isto só ocorre a partir da segunda declaração. Subdivide-se em setores econômicos.		

Tabela 1 - Classificação Setorial do IBGE

```
01. Agropecuária (*)
    01.01. Agricultura e Criação de Animais (*)
         01.01.01. Agricultura
         01.01.02. Pecuária
         01.01.03. Extrativa Vegetal
    01.02. Pesca (*)
         01.02.01. Pesca
02. Indústria (*)
    02.01. Extrativa Mineral
    02.02. Indústria de Transformação (*)
         02.02.01. Indústria de Minerais Não Metálicos
         02.02.02. Metal Mecânico (*)
              02.02.02.01. Indústria Transporte
              02.02.02.02. Indústria Metalúrgica
              02.02.02.03. Indústria Mecânica
         02.02.03. Indústria Elétrica, Eletrônica e de Comunicações (*)
              02.02.03.01. Elétrico
              02.02.03.02. Eletrônico
              02.02.03.03. Comunicações
         02.02.04. Madeira e Mobiliário (*)
              02.02.04.01. Indústria Madeira
              02.02.04.02. Indústria Mobiliário
         02.02.05. Papel, Editorial e Gráfica (*)
              02.02.05.01. Indústria Papel
              02.02.05.02. Indústria Editorial e Gráfica
         02.02.06. Borracha e Couro (*)
              02.02.06.01. Indústria Borracha
              02.02.06.02. Indústria Couro e Pele
         02.02.07. Indústria Fumo
         02.02.08. Química (*)
              02.02.08.01. Indústria Química
              02.02.08.02. Indústria Farmacêutica e Veterinária
              02.02.08.03. Indústria Perfumes e Sabões
              02.02.08.04. Indústria Plástico
         02.02.09. Indústria Têxtil
         02.02.10. Indústria Vestuário e Calçados (*)
              02.02.10.01. Vestuário
              02.02.10.02. Calçados
         02.02.11. Alimentação e Bebidas (*)
              02.02.11.01. Indústria Alimentação
              02.02.11.02. Indústria Bebidas
         02.02.12. Indústria Diversas
    02.03. Indústria Utilidade Pública
    02.04. Construção Civil
```

(continuação)

- 03. Comércio (*)
 - 03.01. Comércio Varejista
 - 03.02. Comércio Atacadista
- 04. Serviços (*)
 - 04.01. Instituições Financeiras
 - 04.02. Comércio e Administrações de Imóveis
 - 04.03. Serviços Transporte
 - 04.04. Serviços Comunicação
 - 04.05. Serviços Alojamento e Alimentação
 - 04.06. Serviços Reparação e Manutenção
 - 04.07. Serviços Pessoais
 - 04.08. Serviços Domiciliares
 - 04.09. Serviços Diversão
 - 04.10. Serviços Técnicos e Profissionais
 - 04.11. Serviços Auxiliar
 - 04.12. Serviços Sociais
 - 04.13. Serviços Médicos e Odontológicos
 - 04.14. Serviços Ensino
 - 04.15. Administração Pública
 - 04.16. Outros serviços
 - 04.17. Organismos Internacionais
- 05. Atividades Não Especificadas

36 DIEESE

Tabela 2 - Classificação Setorial das Peds

- 01. Indústria
 - 01.01. Metal Mecânica
 - 01.02. Química e Borracha
 - 01.03. Vestuário e Têxtil
 - 01.04. Alimentação
 - 01.05. Gráfica e Papel
 - 01.06. Outras
- 02. Construção Civil
- 03. Comércio
- 04. Serviços Domésticos
- 05. Serviços
 - 05.01. Reformas
 - 05.02. Oficina Mecânica
 - 05.03. Oficina Limpeza
 - 05.04. Transportes
 - 05.05. Especializados
 - 05.06. Administração e Utilidade Pública
 - 05.07. Creditícios
 - 05.08. Alimentação
 - 05.09. Educação
 - 05.10. Saúde
 - 05.11. Auxiliares
 - 05.12. Outros

DIEESE 37

Tabela 3 - Inserção no Mercado de Trabalho

População Total

```
01. População em idade ativa(PIA) (*)
    01.01. População economicamente ativa(PEA) (*)
         01.01.01. Ocupados (*)
             01.01.01.01. Assalariados (*)
                  01.01.01.01. Setor Privado (*)
                       01.01.01.01.01. Com Carteira Assinada
                       01.01.01.01.01.02. Sem Carteira Assinada
                  01.01.01.01.02. Funcionários Públicos
             01.01.01.02. Autônomo
         01.01.02. Desempregados (*)
             01.01.02.01. Aberto
             01.01.02.02. Oculto (*)
                  01.01.02.02.01. Precário
                  01.01.02.02.02. Desalento
    01.02. Inativos
```

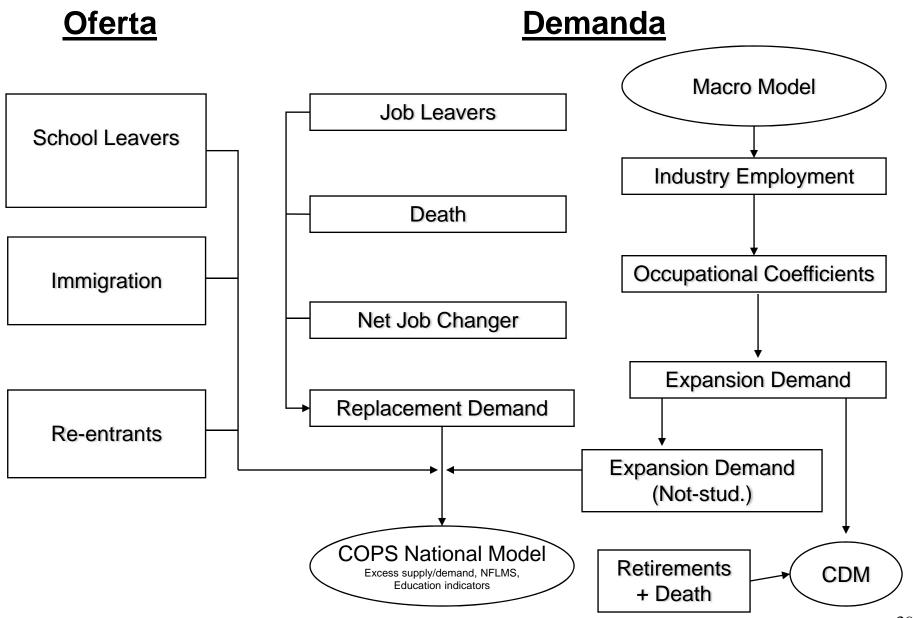
02. População em Idade Não Ativa (*)

ANEXO 2

SISTEMA COPS/CANADÁ¹

¹ Esquema de apresentação do Sistema COPS elaborado por técnico da SERT - Selma S. Venco.

SISTEMA COPS/CANADÁ



SIPOESP

Oferta Demanda Egressos Modelo Macro Censo Escolar Aposentadoria Regular, Técnico e Superior Emprego Industrial Mortes/SEADE Coeficientes Migração/SEADE ocupadionais Saída temporária do mercado de trabalho Expansão da Demanda Demanda por Retorno ao mercado de Substituição trabalho Expansão da PED/IBGE Demanda (desemprego/tem po de desemprego/rotati **COPS** Aposentadoria CDM vidade + Morte

LABOUR FORCE SURVEY (LFS)

- #UNIVERSO: população canadense acima de 15 anos, exceto índios residentes nas reservas, forças armadas e pessoas que vivem em instituições;
- # Pesquisa em 52.000 domicílios com 96.000 respondentes;
- Questões: trabalha/trabalhou na semana; setor que trabalha(ou); jornada/semana; razões que não está trabalhando; escolaridade;
- # Periodicidade: mensal

CONSUMER FINANCES

#UNIVERSO: 2/3 dos pesquisados no LFS; 40.000 domicílios/anualmente;

QUESTÕES: GANHOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS NO ANO ANTERIOR

PERIODICIDADE: ANUAL

CENSO

- **#4** dígitos do Nível Ocupacional
- #3 e 4 dígitos Para a distribuição ocupacional;
- #4 dígitos Tipo de emprego
- #4 dígitos distribuição por idade e gênero (emprego)

PESQUISA NACIONAL DE GRADUADOS

- **#UNIVERSO**: formandos do Ensino Médio;
- **#ESTRATIFICAÇÃO EM 5 NÍVEIS EDUCACIONAIS:**
 - ≥ escolas vocacionais (skilled trade);
- **#QUESTÕES:** Ocupações dos graduados Intenção de trabalho

CLASSIFICAÇÃO OCUPACIONAL

```
#26 Grupos Majoritários (2 dígitos);
#139 Grupos Minoritários (3 dígitos);
#509 unidades (4 dígitos);
#5 níveis de qualificação (NOC)
```

PROGRAMA DE CLASSIFICAÇÃO DE ESTUDOS

Baseado no Statistics Canada (Sistema de Informação dos Colleges) e das Universidades

#Universo: 143 campos de estudos

49 Campos

55 Colleges

58 Universidades

PERSPECTIVA OCUPACIONAL

211 grupos ocupacionais (famílias)



Cada grupo inclui informações:

- # Tipo de empregadores que contratam trabalhadores;
- # Responsabilidades e direitos;
- # Grau de escolaridade, qualificação e experiência requerida;
- # Principais características do grupo no mercado de trabalho;
- # Prospecção atual par a as ocupações do grupo;
- # Perspectivas de emprego para os próximos 5 anos;

ESTRUTURA DA CBO

Universo = PEA + forças armadas

Grande grupo

- **#** Classificação mais agregada;
- Reúne amplas áreas de emprego;

Subgrupo

- # Configura grandes linhas do mercado de trabalho;
 - # Grupos convencionais utilizados nos inquéritos estatísticos;

ESTRUTURA DA CBO

Universo = PEA + forças armadas

Grupo de Base (ou Grupo Unário ou Grupo Unitário ou Família de Ocupações)

Reúne ocupações que apresentam estreito parentesco tanto em relação à natureza do trabalho quanto aos níveis de qualificação exigidos

Ocupação

Unidade do sistema de classificação

Conjunto de postos de trabalho substancialmente iguais quanto a sua natureza e às qualificações exigidas

CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS DOS GRANDES GRUPOS

Grande Grupo:

0/1	Profissões científicas;
2	Membros dos Poderes legislativo, executivo ou judiciário
3	Trabalhadores de serviços administrativos e assemelhados
4	Trabalhadores do comércio e assemelhados
5	Trabalhadores do turismo, hospedagem, embelezamento
6	Trabalhadores agropecuários, florestais, pesca
7/8/9	Produção industrial
X	Forças Armadas