

## **Lista da “Previsão da futura oferta e procura de pessoal docente do ensino não superior de Macau (2020-2023)”**

### **Explicação para elaboração**

O ensino não superior trata-se de uma pedra angular para o crescimento e desenvolvimento dos “talentos”, desempenhando um papel nuclear nas acções governativas. Constituindo uma parte crucial do ensino não superior, o pessoal docente do ensino especial, infantil, primário e secundário, nomeadamente os directores, os docentes e outros quadros médios e superiores de gestão da escola desempenham um papel fundamental no processo educativo, servindo de educador, líder e organizador que incentiva o desenvolvimento físico e mental dos alunos, e que se dota de um estado social elevado.

A RAEM posiciona-se como “Centro Mundial de Turismo e Lazer” e tem por objectivo o desenvolvimento da diversificação adequada da economia. Uma vez que o ensino não superior está estreitamente relacionado com a estrutura sectorial e o crescimento económico de Macau, a suficiência, o excesso ou a escassez da reserva de pessoal docente irá afectar directamente o planeamento geral de desenvolvimento de talentos e projecto de vida para jovens.

Em articulação com o desenvolvimento aprofundado de talentos para uma futura sociedade, é indispensável dominar a oferta e a procura, actual e futura, de pessoal docente do ensino não superior de Macau. Neste sentido, a Comissão de Desenvolvimento de Talentos iniciou, em Abril deste ano, a “Previsão da futura oferta e procura de pessoal docente do

ensino não superior de Macau (2020-2023)” (adiante designada por “Previsão”), da qual os dados servirão de referência significativa para o planeamento e a configuração do ensino de Macau no futuro. Para facilitar o entendimento do público sobre os dados da presente Previsão, elaborou-se a lista da oferta e procura em apreço.

## I. Objectivos de elaboração

1. Concretizar as metas “Promover a prosperidade de Macau através da Educação” e “Construir Macau através da formação de talentos”;
2. Conhecer os dados sobre a oferta e procura de docentes por parte dos alunos, servindo de orientações para o seu planeamento de carreira profissional;
3. Aperfeiçoar o planeamento sobre o volume da reserva de pessoal docente e promover os trabalhos específicos de desenvolvimento de talentos;
4. Emitir efectivamente avisos sobre a oferta e a procura de talentos, reduzindo o fenómeno de colocação inadequada de recursos humanos das áreas profissionais.

## II. Âmbito e método de elaboração

Incide-se em dois aspectos:

### 2.1 Oferta

Com vista a otimizar os resultados, incluem-se nesta Previsão os dados da oferta, a saber: o número de beneficiários de bolsas de estudo ou financiamento do Governo da RAEM que devem regressar a Macau para prestar serviço, o número de graduados em cursos de formação

pedagógica, o número de graduados em diversos cursos, todos de dados para os próximos três anos.

A 31 de Março do corrente ano, o Secretariado solicitou à Direcção dos Serviços de Educação e Juventude os dados estatísticos sobre os beneficiários de Bolsas Especiais e dos Planos de financiamento dos anos lectivos 2016/2017 até 2019/2020; à Direcção dos Serviços do Ensino Superior os dados estatísticos do número previsto de graduados em cursos de formação pedagógica dos anos lectivos 2018/2019 até 2021/2022, bem como os do número previsto de graduados em diversos cursos do mesmo período, que foram supridos em Julho.

## 2.2 Procura

A 15 de Abril deste ano, o Secretariado realizou um inquérito por questionário, destinado às 78 escolas de Macau (incluindo uma escola oficial criada no ano lectivo 2020/2021), cerca de 121 unidades escolares, que abrangem ensino secundário, primário, infantil e especial, com o objectivo de recolher os números da nova procura de pessoal docente em diferentes níveis/modalidades de ensino dos anos lectivos 2018/2019 até 2022/2023. O Secretariado acompanhou todos os casos e obteve colaboração e apoio activo das escolas, tendo a percentagem de resposta atingido os 100%.

## III. Definições na lista<sup>1</sup>

Na presente Previsão, a oferta real/semi-real/potencial e a procura real no ano lectivo 2019/2020 referem-se ao número de aumento, enquanto nos

---

<sup>1</sup> Baseadas na publicação do econometrista Zeng Wuyi, *Estudo estatístico do equilíbrio entre oferta e procura agregada*. China Statistics Press.

anos lectivos 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 referem-se ao número previsto de aumento. Para o efeito, os dados obtidos entendem-se por:

3.1 Oferta real: *“O volume agregado de produtos/serviços efectivamente proporcionados à sociedade pelos diversos sectores da economia nacional num determinado período”*. Uma vez que, em geral, os alunos que frequentam cursos de formação pedagógica pretendem exercer actividades docentes após a graduação, considera-se assim o número de graduados com formação pedagógica o número de aumento de oferta real;

3.2 Oferta semi-real: Os beneficiários de Bolsas Especiais e dos Planos de financiamento do Governo da RAEM que devem regressar a Macau para prestar serviço são considerados uma parte integrada na oferta real.

- Bolsas Especiais: Visam subsidiar a formação de talentos que faltam em Macau. Os beneficiários ficam obrigados a prestar serviço em Macau ou no Interior da China, por um período não inferior ao prazo subsidiado. [Excluem-se os cursos de especialização em educação deste projecto para o ano lectivo 2020/2021]
- Planos de financiamento:
  - “Plano de financiamento para a frequência de cursos de educação por alunos excelentes”: Destina-se a encorajar os melhores alunos de Macau a frequentarem cursos de licenciatura, que incluam a componente de formação pedagógica, de modo a formar docentes de alta qualidade para Macau e elevar a qualidade da Educação, no sentido de cultivar talentos para o futuro desenvolvimento da sociedade. Os

beneficiários ficam obrigados a exercer funções nas instituições educativas de Macau ou do Interior da China, por um período igual àquele em que receberam o financiamento. [A recepção de candidatura deste plano está suspensa no ano lectivo 2020/2021]

- “Plano de financiamento para a frequência de cursos de docência de português e de línguas”: Destina-se a formar docentes da língua portuguesa e talentos de línguas, elevar a qualidade do ensino da língua portuguesa e enriquecer a reserva de talentos de línguas estrangeiras, aumentando deste modo a competitividade de Macau. Os beneficiários ficam obrigados a regressar a Macau para trabalhar após a conclusão do curso, por um período igual àquele em que receberam o financiamento. [Este plano foi substituído por outro plano desde o ano lectivo 2018/2019]

3.3 Oferta potencial: *“A capacidade agregada de prestação de produtos/serviços à sociedade pelos diversos sectores da economia nacional num determinado período, sob a intensidade normal de produção”*. Dado que o número de graduados em diversos cursos abrange o número de graduados com e sem formação pedagógica, o que representa um número largamente maior do que a oferta real. Estes graduados podem não exercer actividades pedagógicas, mas fazem parte da capacidade agregada que pode prestar actividades/serviços pedagógicos à sociedade, pelo que se consideram como oferta potencial;

3.4 Procura real: *“O volume agregado de produtos/serviços adquiridos*

*por toda a sociedade num determinado período*”. O número de pessoal necessário é apresentado pelas 78 escolas, atendendo ao seu desenvolvimento, o que representa o volume agregado para realizar os serviços pedagógicos de toda a sociedade, portanto se considera a procura real.

#### IV. “Lista da futura procura de pessoal docente do ensino não superior” (adiante designada por “Lista da procura”)

##### 4.1 Enquadramento de elaboração da “Lista da procura”

O enquadramento básico inclui: nível/modalidade de ensino, número, procura, vaga, grau de escassez, entre outros âmbitos.

1. Nível/modalidade de ensino: A Previsão abrange quatro níveis/modalidades de ensino, designadamente o ensino especial, infantil, primário e secundário;
2. Número: refere-se ao número de nível/modalidade de ensino, por exemplo: no ano lectivo 2019/2020 em Macau, as escolas que disponibilizam nível de ensino secundário são no total de 47, as que disponibilizam nível de ensino primário são no total de 59, etc, contudo, no mesmo ano lectivo, totalizam-se em Macau 77 escolas do ensino não superior, compreendendo 10 escolas oficiais e 67 escolas particulares. Visto que uma escola pode dispor de ensino secundário, primário, infantil, entre outros, o número de nível/modalidade de ensino não equivale ao de escolas. No ano lectivo 2020/2021, será criada mais uma escola oficial;
3. Procura: refere-se ao número de pessoal docente necessário para o primeiro dia do correspondente ano lectivo, incluindo o número de

pessoal docente existente nos finais do ano lectivo passado e o número de aumento necessário para o primeiro dia do corrente ano lectivo, ou seja, a procura total;

4. Vaga: refere-se ao número de pessoal docente necessário para o futuro, previsto pelas escolas consoante o seu desenvolvimento, incluindo o número inalterado, de aumento ou redução do referido pessoal;
5. Grau de escassez: Descrição do grau da procura de pessoal docente necessário. Além da escassez normal (“---”), constituem-se os três níveis incrementais, “escassez de 1.º nível”, “escassez de 2.º nível” e “escassez de 3.º nível” que são representados, respectivamente, pelos símbolos “★”, “★★” e “★★★”.

#### 4.2 Método de elaboração da “Lista da procura”

Aproveita-se o número de vagas para introduzir o grau de escassez da comparabilidade, adoptando-se o método de arredondamento, cujo cálculo é realizado da seguinte forma:

Supõe-se:  $X = \text{Grau de escassez de pessoal docente}$

$X = (\text{número de vagas de pessoal docente} / \text{número total de procura de pessoal docente}) * 100\%$

Se $X < 25\%$	escassez normal (“---”)
$25\% \leq X \leq 39\%$	escassez de 1.º nível (“★”)
$40\% \leq X \leq 54\%$	escassez de 2.º nível (“★★”)
$X \geq 55\%$	escassez de 3.º nível (“★★★”)

Observação: O estabelecimento do padrão de alerta de 25% é igual ao

que na “Lista da procura de talentos dos principais sectores”, baseando no método de elaboração do “Directório do desenvolvimento de talentos em escassez da cidade de Zhuhai”, elaborado pelo Departamento de Recursos Humanos e Segurança Social da Cidade de Zhuhai.

V. “Lista da futura oferta e procura de pessoal docente do ensino não superior” (adiante designada por “Lista da oferta e procura”)

#### 5.1 Enquadramento de elaboração da “Lista da oferta e procura”

Relativamente ao nível/modalidade de ensino, a “Lista da oferta e procura” divide-se em ensino especial, infantil, primário e secundário. O enquadramento básico inclui: oferta real, oferta semi-real, oferta potencial, procura real, dados comparativos sobre a oferta e procura, entre outros, referindo-se ao **número de aumento** a referida oferta e procura.

1. Oferta real: refere-se ao número de graduados com formação pedagógica;
2. Oferta semi-real: refere-se ao número de beneficiários de Bolsas Especiais e dos Planos de financiamento do Governo da RAEM que devem regressar a Macau para prestar serviço após a conclusão do curso;
3. Oferta potencial: refere-se ao número de graduados em diversos cursos, compreendendo o número de graduados com e sem formação pedagógica;
4. Procura real: refere-se ao número de professores que as escolas necessitam de contratar para o seu desenvolvimento.




## 5.2 Método de elaboração da “Lista da oferta e procura”

1. Quanto ao ensino especial, infantil e primário, procede-se a uma comparação que incide nos primeiros dois aspectos abaixo indicados; quanto ao ensino secundário, a comparação incide em todos os três aspectos:





- Razão entre a oferta real (n.º de graduados com formação pedagógica) e a procura real (n.º de professores que as escolas necessitam de contratar)
- Razão entre a oferta semi-real (n.º de graduados que devem regressar a Macau para prestar serviço) e a procura real (n.º de professores que as escolas necessitam de contratar)
- Razão entre a oferta potencial (n.º de graduados em diversos cursos) e a procura real (n.º de professores que as escolas necessitam de contratar)

2. Resultados sobre a razão entre a oferta e a procura incluem:

- Oferta real/semi-real/potencial  $\leq$  (**inferior ou igual a**) procura real

Na zona “ amarelo claro”, utiliza-se “✓” para assinalar uma oferta inferior ou igual à procura; “X” para assinalar uma oferta superior à procura, para o efeito, os resultados concretos devem ser verificados como o seguinte;

- Oferta real/semi-real/potencial  $>$  (**superior a**) procura real

Na zona “ azul claro”, divide-se em três graus, nomeadamente “ verde (oferta excede 3 vezes ou menos a procura)”, “ roxo (oferta excede 3 a 10 vezes a procura)”, “ vermelho (oferta

excede 10 vezes ou mais a procura)”, que são assinalados, respectivamente, com um a três triângulos “▲” e, dotados de três níveis incrementais da oferta e procura, a saber: “▲ oferta superior à procura de 1.º nível”, “▲▲ oferta superior à procura de 2.º nível” e “▲▲▲ oferta superior à procura de 3.º nível”;

### Três graus de oferta superior à procura

Grau	Cor	Símbolo	Nível
3 vezes ou menos	Verde	▲	1.º
3 a 10 vezes	Púrpura	▲▲	2.º
10 vezes ou mais	Vermelho	▲▲▲	3.º

- Se a oferta for positiva, a procura for “0” ou negativa, considera-se ainda oferta superior à procura, sendo classificado como grau de 10 vezes ou mais e assinalado com “▲▲▲”.

## VI. Efeitos de elaboração

1. Disponibilizar-se aos serviços especializados para iniciar trabalhos de divulgação sobre o prosseguimento de estudos e o emprego;
2. Proporcionar informações sobre a futura oferta e procura dos recursos de talentos do ensino não superior no mercado, constituindo uma ferramenta de apoio para os cidadãos planearem a sua carreira profissional;
3. Proporcionar referência científica aos trabalhos da elaboração

das políticas de talentos e da formação de talentos;

4. Elevar a direccionalidade e a eficácia dos cursos de formação da qualidade dos docentes;
5. Elevar o nível geral da gestão de recursos de pessoal docente.

## VII. Restrições e interpretação de elaboração

Na presente Previsão, os dados da oferta foram disponibilizados pelos serviços especializados, porém, não informaram os dados sobre a perda de recursos de pessoal docente das diversas disciplinas no ensino infantil, primário, secundário, nem de pessoal do ensino especial; em relação aos dados da procura, os números previstos de aumento foram apresentados pelas 78 escolas, de entre, as escolas particulares têm regimes de aposentação diferentes, pelo que o pessoal a aguardar aposentação não é abrangido nos referidos dados.

A exigência mínima para o exercício de funções do ensino secundário consiste em “especialização correspondente à área disciplinar a leccionar, que não inclua a componente de formação pedagógica”, contudo, as escolas preferem contratar os graduados com formação pedagógica. Mesmo assim, considerando que os graduados de cursos especializados sem formação pedagógica são dotados de capacidade para prestar actividades/serviços pedagógicos à sociedade, e esta capacidade agregada contribui para a oferta potencial, neste termo, incluem-se no estudo desta Previsão, cujo resultado reflecte que a oferta potencial é largamente maior do que a procura real, e dados estes poderão servir de uma referência prática.

Por outro lado, a previsão dos números de procura tem por base o

aumento constante e estável de pessoal docente no futuro, não se tomam em consideração os factores imprevisíveis, nomeadamente os factores económicos, crise financeira, catástrofe natural e incidente causado pelo homem, doença e epidemia, desenvolvimento de alta tecnologia, entre outros. Deste modo, na interpretação da presente Previsão, devem ponderar-se estes eventuais factores, para se informar precisamente do sentido prático dos dados em apreço.

**O Secretariado da Comissão de Desenvolvimento de Talentos**

**6 de Agosto de 2020**