



## 03 A importância que Macau participa no PISA

### O que é PISA?

PISA é um teste desenvolvido pela Organização para Cooperação Económica e Desenvolvimento (OECD) e realizado junto dos alunos de 15 anos, cujo nome completo é Programa de Avaliação para os Estudantes Internacionais (PISA).

A suposição principal do PISA, que tem alunos de 15 anos como objecto de teste é quem tem 15 anos, já deve obter certos anos de ensino obrigatório, por isso, deve possuir conhecimento e técnica a um certo nível.

PISA teste dá atenção ao conhecimento e técnica necessária para ser humano viver durante dezenas de anos na era moderna. Isto quer dizer, o teste PISA verifica o conhecimento e técnica que uma pessoa moderna necessita para desenvolver na sua vida toda e também pode utilizar sempre na sua vida, sendo a capacidade para analisar, deduzir e comunicar efectivamente e estudar toda a vida. Mais concreto, o teste PISA avalia leitura, matemática e ciência, três formações.

Temos de lembrar que o teste PISA sublinha o conhecimento e técnica, capacidade ou formação que uma pessoa moderna pode aprender por objectivo aplicar, pode realizar análise, dedução e comunicação efectiva. Neste caso, ao elaborar perguntas de leitura, o teste PISA considera como é que interpretar informação feita com palavras que uma pessoa moderna tem contacto na vida quotidiana; dúvidas de Matemática são problemas de Matemática na vida para avaliar a capacidade de resolver problemas através de pensar; perguntas de ciência são problemas na vida para verificar a interpretação dos alunos sobre conceitos de ciência e metodologia científica.

### Método de medição do PISA.

Através da planificação global da OECD e ainda apoio dos países ou sistemas económicos participantes, PISA, com sede em Paris, convidou peritos, académicos de vários sectores, como educação, currículo, ensino, teste e classificação para trabalhar em conjunto, juntando os pensamentos colectivos e absorver o que há de bom. Assim, um grande centro de teste foi criado. Depois de preparar e planear durante vários anos, um programa de avaliação internacional da capacidade dos alunos iniciou em 2000. Este é um programa com diversas naturezas como a de comparação inter-países, vários anos, longo prazo, desenvolvimento completo e ainda dar atenção ao conhecimento e técnica realmente indispensáveis para uma pessoa moderna na vida quotidiana.

PISA teste tenta proporcionar, de maneira comparativa, uma base de referência e comparação para países ou sistemas económicos participantes, e assim, eles podem procurar plano de reforma através da observação mútua, aperfeiçoando plenamente a capacidade de adaptação para sociedade da próxima geração. Em 2000, em total, 43 países ou sistemas económicos participaram no PISA; em 2003, 41 participaram; em 2006, 57 participaram; em 2009, 64 participaram. Em 2009, 30 países participaram na OECD e 34 países ou sistemas económicos participaram como parceiros. Em 2003, Macau começou a participar no teste PISA como parceiro. Macau também participou, pela segunda vez, o teste PISA em 2006 e depois disso, tem participado nos vários testes por ordem.

O centro do teste na sede do PISA iniciou este programa de avaliação internacional da capacidade dos alunos em 2000, tentou de maneira de vários anos, longo prazo, isto é realizar em cada três anos. A capacidade de leitura,

Matemática e ciência, três formações dos alunos são ensaiadas. Assim, os países ou sistemas económicos participantes podem perceber, do lado macroscópico do desenvolvimento, a situação de mudança do estudo dos alunos, tendo isto como uma referência para definir linhas de acção para educação de longo prazo.

Por outro lado, três PISA testes em nove anos como um ciclo, cada um deles tem o seu próprio foco, assim, sendo possível realizar uma análise mais profunda para uma formação. Por exemplo, a leitura é foco para 2000; a Matemática é foco para 2003; a ciência é foco para 2006; e depois para segundo ciclo, a leitura é foco para 2009; para 2012 é a Matemática; em 2015 é a ciência outra vez. Com estes dois ciclos, podemos observar a tendência de desenvolvimento da educação dos países ou sistemas económicos participantes de longo prazo.

Em 2000, quando o PISA teste iniciou, principalmente, os alunos participantes foram pedidos fazer a prova escrita. A fim de dar resposta a documentos electrónicos cada vez mais populares, em 2009, vai ser apresentada a prova para leitura de modo de documento electrónico. Os alunos fazem a prova no computador. No futuro, será substituída a prova escrita para teste por esta maneira avançada que pode proceder a análise dos dados rapidamente.

O centro do teste na sede do PISA solicita cada país ou sistema económico participante para escolher quatro mil e quinhentos até cem mil alunos como objectos de teste. Em 2003, Macau participou pela primeira vez no PISA teste, foram escolhidos, junto dos alunos das escolas secundárias em Macau, de modo de amostragem, padrão e rigoroso, mil e duzentos e cinquenta alunos para o efeito. Como o total dos alunos em Macau é seis mil ou sete mil, depois de coordenação com sede PISA, a partir de 2006, além dos casos raros e especiais, todos os alunos da escola secundária em Macau participam no PISA teste.

Actualmente, o teste PISA em Macau é feito pela equipa de estudo PISA-Macau do Centro de Teste e Avaliação de Educação da Faculdade de Ciências de Educação da Universidade de Macau, delegada pela Direcção dos Serviços de Educação e Juventude.

Continuação Pág. 13





### A classificação dos alunos de Macau

Macau participou no PISA em 2003, sendo a primeira vez participar num programa de avaliação internacional que é coordenado pela organização internacional, com natureza de comparação internacional, de vários anos longo prazo, desenvolvimento completo, ter alunos como objecto de análise e dar atenção a formação fundamental da pessoa moderna.

Como o PISA teste é de modo de comparação internacional, é possível o público de Macau, especialmente os que dão importância ao desenvolvimento de educação, conhecer a classificação do estudo dos alunos de Macau através do resultado do teste. Vou explicar melhor este teste com resultados do PISA teste de 2003 e 2006 dos alunos com idade de 15 anos de Macau.

Em primeiro lugar, quero chamar a vossa atenção que o foco do PISA teste em 2003 é capacidade de Matemática, mas também foram ensaiadas adicionalmente a capacidade de leitura, formação científica e resolver problemas. O foco do PISA teste em 2006 é formação científica. A capacidade de leitura e Matemática foram ensaiadas adicionalmente também. Neste texto só vou esclarecer, de maneira sucinta o teste. Em termos dos pormenores dos resultados do teste, é favor consultar o relatório divulgado pelo Centro de Teste e Avaliação de Educação da Faculdade de Ciências de Educação da Universidade de Macau.

Vamos ver o resultado de 2003. Classificamos os 41 países ou sistemas económicos participantes no PISA teste em excelente, mediano, inferior a mediano, três categorias. Em geral, a classificação dos alunos com idade de 15 anos de Macau é excelente e mediano. Mais concreto, em relação aos alunos com idade de 15 anos de Macau, a sua capacidade de Matemática é excelente, a sua capacidade de leitura é mediana, a formação científica é excelente, a capacidade de resolver problemas é também excelente.

Em termos do resultado de 2006, se ainda classificamos os 57 países ou sistemas económicos participantes no PISA teste em excelente, mediano, inferior a mediano, três categorias, assim, a classificação dos alunos com idade de 15 anos de Macau é também excelente e mediano. Em concreto, a formação científica dos alunos com idade de 15 anos de Macau é excelente, a sua capacidade de leitura é mediana, a capacidade de Matemática é excelente.

### Reflexão e esperança

De acordo com a análise simples dos resultados do PISA teste de 2003 e 2006, se comparamos os dados com outros dezenas países ou sistemas económicos participantes, a capacidade de Matemática e a formação científica dos alunos de Macau são no nível excelente, mas a capacidade de leitura é sempre mediana.

Tendo em consideração esses dois resultados, a capacidade de leitura dos alunos com idade de 15 anos de Macau é mediana, temos de reflectir este facto. Como conheço, esta mensagem já provocou influência directa sobre o ajustamento das medidas da educação de Macau. A primeira prova é nas Linhas de Acção Governativa do Chefe Executivo, consolidar a educação de leitura dos alunos da escola primária e secundária foi um dos pontos principais da política de educação e cultura. Nos recentes anos, a Direcção dos Serviços de Educação e Juventude também tenta activamente, de várias maneiras, estimular o ensino de leitura na escola primária e secundária, como por exemplo, dar prioridade ao subsídio para adquirir livros e prover pessoal de divulgação de leitura para escola. Escolas primárias e secundárias também coordenam dinamicamente a implementação desta medida, sendo afectadas, devidamente pela esta mensagem.

De qualquer modo, a fim de melhorar a capacidade de leitura dos alunos, além da cooperação entre entidade supervisora de educação e escolas, estimular os docentes a utilizarem métodos e táticas pedagógicas para aperfeiçoar a capacidade e interesse de leitura dos alunos, ainda através da cooperação entre os pais e escolas, é necessário ajudar os pais para disponibilizar um bom ambiente de leitura aos filhos, especialmente, incentivar os pais a lerem mais com os filhos novos. Mas conforme o Relatório de Estudo da Qualidade dos Cidadãos da RAEM apresentado pelo Centro de Estudos Estratégicos para o Desenvolvimento Sustentável, metade dos cidadãos de Macau nunca lêem, um sexto das famílias não tem livros. O governo e o povo devem esforçar em conjunto para criar a atmosfera de leitura na sociedade, agora é um bom tempo!

No fim, temos de acrescentar que o resultado do PISA teste não só pode dar-nos informação sobre a classificação de aprendizagem dos alunos, ainda são preparadas algumas perguntas para inquérito, as pessoas correspondentes podem responder. A Direcção dos Serviços de Educação e Juventude de Macau pode trabalhar com entidades escolares da escola primária e secundária, conforme todos estes dados, tenta descobrir medidas de educação para desenvolver e melhorar.

Tendo em consideração o resultado do teste de Matemática em 2003, por exemplo, descobrimos que a capacidade de Matemática dos alunos de Macau é boa, maior parte dos alunos têm atitude de aprendizagem positivo, apresentando motivos de estudo Matemático fortes a um certo nível. Eles também têm muito interesse em estudo Matemático e confiança em resolver problemas difíceis de Matemática. Mas, alguns alunos ficam muito preocupados com estudo Matemático e não têm confiança adequada em estudo Matemático. Por outro lado, muitos alunos ainda gostam de utilizar a tática de aprender forçando a memória, sem perceber verdadeiramente. Estes factos devem ser alvo de atenção dos amigos que dão importância a educação da escola primária e secundária de Macau, especialmente ensino de Matemático. Soluções devem ser efectuadas com urgência.

Por outro lado, em termos à proporção para explicar a diferença da formação científica com posição sócio-económica da família, em todos os países ou sistemas económicos participantes no PISA teste em 2006, Macau tem um valor mais baixo. Isto significa que o sistema do ensino fundamental de Macau pode disponibilizar, com êxito a oportunidade igual aos alunos para ter acesso à educação. É claro que não podemos ficar satisfeitos assim, temos de continuar a cumprir princípio de igualdade e justiça para proporcionar oportunidades de aprendizagem mais adequadas aos alunos da classe inferior na sociedade, com vista a deixá-los ter classificação de boa qualidade na aprendizagem.

Shan Wen Jing (Director da Faculdade de Educação, Universidade de Macau)  
Extracto da "Revista de Professor", No. 21, Junho de 2008

