

衛生

澳門一般健康情況 ——應用特爾斐技術達成的共識

湯家耀*

引言

這是在澳門衛生司運用特爾斐 (Delphi) 共識技術進行健康情況診斷的首次嘗試。

所謂情況診斷，即確定健康方面的需要和危險因素¹，是社區健康計劃的第一步，在公共衛生領域是非常重要的。

情況診斷通過確定健康的水平（根據患病情況和死亡情況等）和確定健康的各種決定因素（人口、社會經濟、環境、衛生系統等）的現況的特點，而明確主要的健康問題及其相關因素。

可以通過下列三種主要的方法來作出一個情況診斷：一）分析由資訊系統收集的各種資料（人口、社會、健康等）；二）健康調查；三）共識技術²。

共識方法越來越經常被用作為解決衛生領域問題的工具³。

* 澳門衛生司公共衛生專科實習醫生

1. Emílio Imperatori, Maria do Rosário Giraldes, “衛生計劃方法論——中央、地區及地方部門使用手冊”，第三版，國家公共衛生學校，1993年，第45頁。
2. Raynald Pineault, Carole Daveluy, “衛生計劃——概念、方法和策略”，西班牙文版，Masson, S. A., 1987年，第61頁。
3. Cipriano Justo, “在制定初級衛生護理的質量保證標準中使用共識方法” 葡萄牙公共衛生雜誌，第十卷，第三期，1992年，第32頁。

共識技術可用以確定問題和需要。這種方法建基於以下的意念：一群熟悉所研究的社區或課題的人所達成的共識，是可以被有益地應用⁴。

在初級衛生護理方面，共識技術較多地被用於問題的確定、優先次序的確立、目標的訂定及質量保證計劃的準則及標準的制訂⁵。

特爾斐技術是其中一種共識方法，它通過專家的參與而產生意念和共識。在應用這種技術時，需進行若干個“來回”的問卷調查和反饋：首先，會寄給各專家參與者一份結構化的問卷，答卷同樣通過郵遞收回，然後經過分析，其結果將與第二份問卷一道返還給各參與者，如是者繼續，直至達成共識為止。因此，無需將專家們召集。

特爾斐技術有若干優點，它是一種工作導向和以問題為中心的技術，它保障參與者的不從眾的自由和答卷者的平等，它可產生大量的意見。這種技術的缺點是可變性低，需要較多的行政資源和時間成本高⁶。

特爾斐技術是一種主觀和非定量的方法。然而，在澳門現時的情況，可以認為它在健康情況診斷方面是很有價值的。它並非用以代替客觀和定量的方法，但可匯集專家們的經驗和智慧，確定最重要的問題和為將來的研究和工作指出最有成果的方向和途徑。

目 的

這項研究是對澳門健康一般情況進行診斷的其中一個部分，它建基於先前對現存統計資料(主要是有關死亡情況的資料)所作的探索性分析的結果，其目的是：

- 一) 評價和解釋由探索研究現存統計資料而揭示的澳門健康一般情況；
- 二) 確定一些較重要的健康問題；
- 三) 確定與兩個特定情況——因結核病死亡的情況和嬰兒死亡的情況——有關的危險因素。

材料和方法

1. 程序

受時間所限，這項研究僅由三輪問卷調查組成。

在第一輪調查中，分發給專家們一份基礎文件及第一份問卷，請他們據此 1) 評價澳門的一般健康情況，並指出有關的保護性因素；2) 指出重要的健康問題；3) 指出同結核病死亡和嬰兒死亡有關的危險因素。

4. 同注 2，第 172 頁。

5. 同注 3。

6. Luís Graça, 摘錄自: A. Van de Ven, A.L. Delbecq, “名義小組、特爾斐技術及互動小組決策過程的有效性”, 管理學院雜誌, 第十七卷, 第四期, 1974 年, 第 605 – 621 頁。

在第二輪，將第一輪調查的結果回饋給專家們並請他們重新審視及修訂所有被指出的項目。

在最後一輪，將第二輪的結果回饋並要求專家們評定所指出的問題/因素的重要性。

第一份問卷及基礎文件是由調查者親自送達，因為與潛在參與者的直接接觸，有助於促使他們積極參與。其後的問卷則經由部門間的派遞服務分發。答卷則以同樣的方法或通過傳真來收集，保障意見的匿名和參與者的自由。

2. 參與者的選擇

根據所研究課題的性質，選擇所有在澳門衛生司服務的全科專科醫生和公共衛生專科醫生作為專家參與者。

二十八位潛在的專家參與者被指定和邀請參與這項研究（表一）。

表一：潛在專家參與者的名單

公共衛生專科醫生	全科專科醫生	
Dra. Alice João Maia	Dr. Alfredo Ritchie	Dr. José A. P. Mesquita
Dr. Aníbal Tavares	Dra. Ana Maria Monteiro	Dr. José Baptista Pereira
Dr. Amílcar Lousa	Dr. Carlos Canhota	Dr. José Duque Neves
Dr. Fernando Silva	Dra. 陳艷群	Dr. 官世海
Dra. Dulce Trindade	Dr. 周志雄	Dra. Maria Augusta Drago
Dr. José Joaquim Monteiro	Dr. 鄭成業	Dra. Maria Dillard Fonseca
Dr. Rui Calado	Dr. 馮浩明	Dra. Maria Luísa Borlido
	Dra. Irma Almeida	Dra. Maria Teresa Sousa
	Dra. Isabel Ramos	Dr. Tito Lopes
	Dr. Jorge Leitão Pereira	Dra. 王家碧

3. 基礎文件⁷

作為這項研究起點的基礎文件（“澳門健康狀況1976 – 1994——現存統計資料的探索性研究”），是調查者先前所作研究的報告，包含以下的內容：1）近二十年澳門人口的發展情況；2）澳門主要死亡原因的死亡率的狀況及演化；3）澳門死亡危險的分佈及其發展趨勢；4）澳門的健康水平與世界及香港的比較。

7. 湯家耀，“澳門健康狀況1976 – 1994——現存統計資料的探索性研究”，未公佈的作品，澳門，1996年。

4. 問卷

根據所選擇的問題，問卷都分為四部分，即：1) 澳門一般健康水平及有關的保護性因素；2) 重要的健康問題；3) 結核病死亡情況及有關的危險因素；4) 嬰兒死亡情況及有關的危險因素。

在第一輪調查，全部採用開放式的問題，而在最後一輪，全部採用封閉式的問題。

5. 排除的準則

在第一輪調查中產生的所有意見，在第二輪全部返還給參與者，未作任何刪除。

然而，在最後一輪，為了得到一份簡短易於評審的清單，部分項目被刪去。排除的準則如下：

1. 刪除意見不一致的項目，即那些獲得很少贊同（少於60%答卷者）和 / 或很多反對（多於40%答卷者）的項目；
2. 刪除含糊不清、沒有明確地指出至少一種因素 / 一個問題的項目；
3. 刪除那些明顯地與已知的現實不相符的項目。

除此以外，在健康問題方面，僅選擇了與死亡有關的項目，而刪除了關乎患病情況的問題、關乎健康決定因素的問題以及關乎衛生服務的問題。

6. 結果分析

沒有採用複雜的方法。對於各項選擇題，計算頻數和百分比。對於評比題，則應用電腦程式 Instat 2.0 計算平均數及95%的可信區間⁸。

結 果

第一輪問卷有19位專家回答（67.9%），第二輪有11位（39.3%），第三輪有13位（46.4%）（已知在研究期間，其中一位專家離開了澳門，而另外幾位則休假，因此，第二和第三輪調查的真正的回答率應分別為50%左右及高於50%）。

1. 澳門的一般健康水平

大多數答卷者（13 / 19, 68.4%）同意，探索現存統計資料所揭示的情況，即低的一般死亡率、高的出生時預期壽命等，提示澳門的一般健康水平是高的。

8. GraphPad Software, “GraphPad InStat – Instant Biostatistics”, 第二版, 1993年。

小部分（5 / 19, 26. 4%）表示不肯定，主要因為沒有提及患病情況的資料，也沒有關於身體、精神和社會的良好狀態的資料。一位參與者（5. 3%）表示反對。

許多事實被提出，作為促成這一現狀（低的一般死亡率及高的出生時預期壽命）的保護性因素，包括人口學特點、環境、社會經濟及基礎衛生條件、健康的生活方式以及同衛生系統有關的因素。

表二列出被較一致地認為對現狀有重要貢獻的因素。表中間的橫線將較重要和次要的項目分開，項目與項目之間並不互斥。

表二：保護性因素及其重要性

保護性因素	重要性	
	平均	95% 可信區間
良好的疫苗覆蓋情況	4.5	(4.0 - 5.1)
初級衛生護理的建立和發展	4.1	(3.7 - 4.5)
良好的兒童保健	4.1	(3.6 - 4.5)
良好的衛生護理水平	4.1	(3.5 - 4.7)
良好的孕婦保健	4.0	(3.4 - 4.6)
良好的衛生護理可及性	3.8	(3.3 - 4.4)
基礎衛生條件的改善	3.8	(3.3 - 4.4)
良好的新生兒護理	3.8	(3.2 - 4.5)
良好的分娩條件	3.6	(2.8 - 4.4)
健康的生活方式	3.5	(2.7 - 4.4)
普及和趨於免費的衛生系統	3.5	(2.7 - 4.2)
社會經濟水平的改善	3.2	(2.7 - 3.8)
社會穩定	2.8	(2.3 - 3.4)
社會福利的發展	2.7	(2.2 - 3.2)
年青人口的移入	2.7	(1.8 - 3.6)

* 使用 - 1-5 分的量表來評定項目的重要性（1 = 不重要，5 = 極其重要）

明顯地，所有被評為較重要的因素中，除了有關基礎衛生條件改善這一項是例外，其餘的都與衛生系統有關。

2. 重要的健康問題

開始的兩輪中，在沒有事先作出限制之下，答卷者提出了關乎所有可能方面的、各式各樣的健康問題，包括人們健康的問題（表述為患病情況和 / 或死亡情況），同健康決定因素有關的問題（環境、社會經濟、生活方式等）以及衛生服務的問題。

在最後一輪，將範圍限於以死亡率為根據的群體健康問題，從而獲得一簡短清晰的問題清單，以便評估項目的重要性。

以類似上一節的方式，下表列出意見較一致的項目。

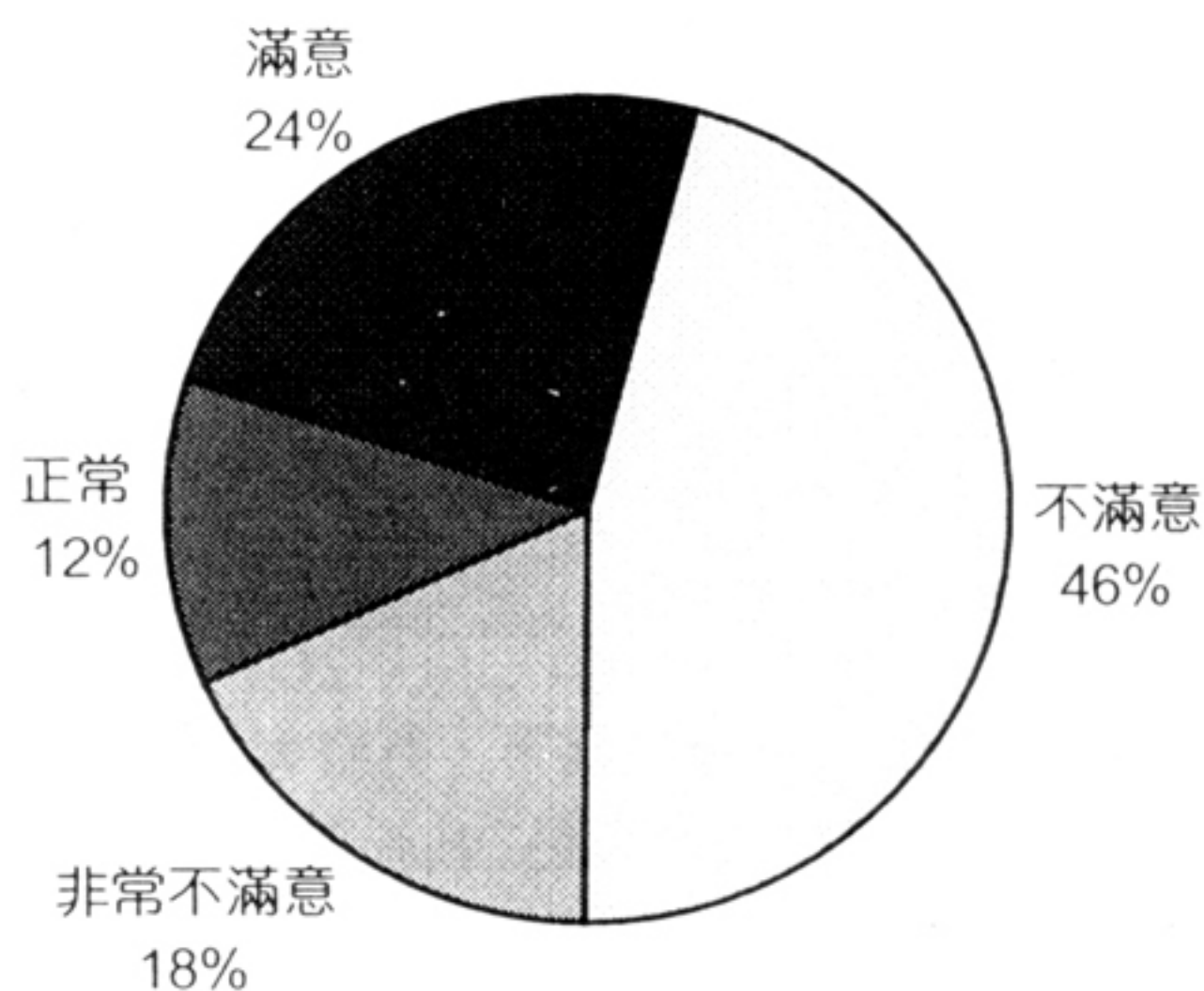
表三：健康問題及其重要性

健康問題	重要性	
	平均	95% 可信區間
缺血性心臟病	4.1	(3.7 - 4.5)
結核病	4.0	(3.1 - 4.9)
循環系統疾病	3.9	(3.3 - 4.6)
工作意外及職業病	3.8	(3.1 - 4.4)
慢性阻塞性肺病	3.7	(3.2 - 4.2)
呼吸系統疾病	3.7	(3.2 - 4.1)
高血壓	3.7	(3.1 - 4.3)
腦血管疾病	3.6	(3.2 - 4.0)
肺癌	3.6	(2.8 - 4.4)
感染性疾病	3.5	(2.9 - 4.2)
糖尿病	3.2	(2.6 - 3.8)
交通意外	3.2	(2.5 - 4.0)
惡性腫瘤	3.2	(2.5 - 3.8)
慢性肝病	3.0	(2.5 - 3.5)
外傷	2.8	(2.2 - 3.3)

* 使用 - 1 - 5 分的量表來評定項目的重要性 (1 = 不重要, 5 = 極其重要)

按照國際疾病分類，被認為較重要的包括兩個死因組別（第七及第八組），五個死因項目（第27, 02, 321, 26, 29項）及外加一項有關職業的疾病和意外，這些項目彼此之間並不互斥。

圖一：因結核病死亡的情況



3. 因結核病死亡的情況

大多數答卷者（11 / 17, 64. 7%）認為在澳門因結核病死亡的情況是不滿意或非常不滿意的（圖一）。

表四列出意見一致程度較高的危險因素。這一次，突出的是同環境及衛生系統有關的因素。

表四：因結核病死亡的危險因素

危險因素	重要性	
	平均	95% 可信區間
治療中斷	4.5	(4.0 - 4.9)
抗藥菌的出現	4.2	(3.7 - 4.7)
對接觸者的控制欠佳	4.2	(3.6 - 4.8)
擠逼及條件差的住房	3.9	(3.3 - 4.5)
同鄰近區域之間大的人口流動性及容易的接觸	3.9	(3.2 - 4.6)
對病者的隨診欠佳	3.9	(3.1 - 4.7)
延遲的診斷	3.8	(3.2 - 4.5)
人口密度高	3.8	(3.1 - 4.5)
資訊及教育不足	3.8	(3.1 - 4.4)
工作條件差	3.6	(3.0 - 4.2)
公共場所人口密度高	3.4	(2.7 - 4.1)
吸煙	3.4	(2.5 - 4.2)
普查不足	3.2	(2.6 - 3.8)
環境污染	3.1	(2.3 - 3.8)
害怕被他人知道	2.9	(2.1 - 3.8)

*使用 -1 - 5分的量表來評定項目的重要性（1 = 不重要，5 = 極其重要）

4. 嬰兒死亡的情況

對於澳門嬰兒死亡的情況，意見分歧較大。相對較多的答卷者認為情況是好的——非常滿意4 / 16（25. 0%），滿意4 / 16（25. 0%），正常2 / 16（12. 5%），不滿意6 / 16（37. 5%）。

雖然在第一輪指出了四十餘項可能的危險因素，但很少項目在第二輪獲得足夠的支持。按前述的準則進行排除，幾乎所有項目均被刪去。

這一問題在最後一輪被捨棄。

討 論

1. 特爾斐技術的用處和缺點

在這研究過程中，特爾斐技術的不足之處顯得相當清楚。首先，這技術需要比預計還要多的時間；其次，這技術產生比預計還要大量的意見，這使之後難以進行審視修訂和評估；其三，這技術傾向於得到低的回答率和高離棄率，這一情況可因前兩個缺點而加重；其四，雖然這技術具有避免參與者之間互相干擾的優點，但卻容許主持調查的研究者施加較大的影響，從而可引入較大的主觀性和任意性。

然而，在健康計劃的範圍內，總有可以使用特爾斐技術或其他共識技術的空間。假如我們擁有足夠、完整和正確的所有資料去作診斷或計劃，而且其中的各種決定（評定、評價、選擇、排列優先次序等）都無需涉及主觀的價值取向，那麼便沒理由去應用共識技術。不過，可以說在社區健康的戰場上，上述兩個條件永不會成為事實。所以，應用共識技術的最重要的考慮將是得益和成本的權衡、與其他方法的互相配合以及選擇最適當的技術。

2. 健康的定義

在研究當中，曾提出了有關健康的定義的爭論。

世界衛生組織將健康定義為身體、精神和社會方面的完全的良好狀態。既然如此，當我們只擁有關於死亡情況的資料，怎麼能夠去評估健康的水平？

一些學者已經討論過這一問題。

彼耐爾特（Pineault）和戴維勒（Daveluy）在一九八七年寫道：“我們所見的大多數的健康定義，對於計劃者而言都沒有什麼用處，因為它們缺乏可操作性……在健康計劃方面，宜將健康限定為個體的一個或數個性狀，並將之區別於環境或社會的健康決定因素……用疾病、死亡、危險因素和殘障等的指標來量度的健康的缺失，是現實中能夠取得的可操作性最高的尺度⁹。”

在澳門目前的情況，我們宜採用一不太理想但操作性較高的健康概念作為起點，而隨着資訊系統的改善，逐步予以完善，有些時候不妨容忍一些沒有準確定義的衍生概念，如本研究中所謂的“一般健康水平”。

3. 健康問題

如達瓦勒斯（Tavares）在一九九零年所述，情況診斷，不論其為詳盡的或簡短的，都應以一份問題的清單作為結束，而從這清單中我們將選出那些我們打算去解決或減輕的問題¹⁰。

9. 同注2。第2頁。

10. António Tavares, “衛生計劃的方法與技術”，衛生部衛生人力資源廳專業培訓及改進中心，1990年，第73頁。

可是，存在着不同層次的健康問題，包括人們健康的問題、衛生服務或資源的問題以及同健康決定因素或影響因素有關的問題。不同層次的問題廣泛地互相聯繫，構成複雜的網絡。這可能造成混亂，所以，在作情況診斷時應採用一種明確的邏輯。

有人提議，情況診斷應界定主要的健康問題，這些問題基本上應是以患病－死亡率來量度的疾病情況。如此，健康問題不應在其影響因素的層面或在回應、設備人員不足等的層面來界定。這些問題應與健康問題分開地指出¹¹。

也有人提出“問題情況”的概念¹²。根據這一概念，一個健康問題是包含原因、結果和相互關係的一個情況。

應強調的是，表述為患病－死亡率的健康缺失狀態應視為“問題情況”的“核心”。

在本研究中，我們也排除了僅關乎患病情況的問題，原因是沒有足夠的資料以評定和評價這些問題。

4. 健康的決定因素

生態學模型將健康視為一個因變量，它受到多種決定因素的影響，這些因素包括：1) 生物學或內源性因素；2) 同環境有關的因素；3) 同生活方式有關的因素；4) 同衛生系統有關的因素¹³。

本研究採用了以上的分類來整理被提出的各種保護性因素和危險因素。

有人估計，這四大類因素在減低死亡率方面的潛在貢獻，表述為百分比，分別是：生活方式43%，生物學因素27%，環境19%，衛生系統11%（戴維爾，1976）¹⁴。

在本研究中，沒有人曾指出生物學因素作為保護性因素或危險因素。生活方式也很少被提及。反而，最經常提到的是同衛生系統有關的因素，尤其是作為保護性因素。由於所有的參與者都是衛生專業人士，我們不能排除受偏好影響的可能性。

5. 對情況的評定

評定來自比較。我們評定一個情況，總是通過，或明示地或隱含地，將它與一個標準作比較。作為參考的標準可以是一個理想的水平、一個歷史的水平或其他地區的水平等。

然而，不適當的比較可以導致錯誤。

嬰兒死亡的情況被選來研究，因為澳門的嬰兒死亡率：1) 在一九九三年，高於其他四十七個有足夠資料進行比較的國家或地區的中位數；同時，2) 在最近五年總是高於香港。這使人相信情況是不滿意的。

11. 同注1，第28頁。

12. Hernán Durán，“衛生計劃——概念與實踐”，衛生部研究暨計劃廳，里斯本，1989年，第71頁。

13. 同注2，第4頁。

14. 同注2，第5頁。

可是，事實卻不是這樣。在本研究過程中，一些經驗豐富的專家參與者令人信服地指出，澳門的嬰兒死亡率是良好的。之所以採取了一個可能損害到研究本身的錯誤假設作為起點，乃是因為在比較中沒有正確地考慮到暫時性的波動、作比較的國家之間的可比性和人口規模、以及絕對差別的大小。

有關嬰兒死亡情況的題目在第二輪之後被捨棄，因為，一方面，大部分參與者認為情況是好的，另一方面，那些被指出作為危險因素的項目當中，沒有幾項能獲得足夠的支持以被視為達至共識。

最後，那些獲得相對較多支持的項目，它們可能指出了有待改善的地方，包括：同處境欠佳的家庭及新移民家庭有關的因素，初級衛生護理和專科衛生護理的質量及兩者之間的協作。

結 論

這項應用特爾斐技術的研究，從主要有關死亡情況的資料出發，達成以下的共識：

1. 澳門的一般健康水平是高的，而最重要的保護性因素是同衛生系統有關的因素（疫苗覆蓋情況，初級護理、孕婦護理、兒童護理及新生兒護理的質量，衛生服務的可及性等）以及基礎衛生條件；
2. 就死亡情況而言的最重要的健康問題，包括：缺血性心臟病、結核病、工作意外及職業病、慢性阻塞性肺病、高血壓及腦血管疾病；
3. 因結核病而死亡的情況是不滿意的，而最重要的危險因素是同衛生系統有關的因素（治療中斷，接觸者控制及病者隨診欠佳，延遲診斷，資訊教育不足）以及同環境有關的因素（擠逼及條件差的居所，與周圍人口之間的大的流動性及容易的接觸，人口密度高）。

雖然特爾斐技術表現出若干缺點，但在社區健康情況診斷及健康計劃方面，它通過匯集專家們的經驗和智慧，可幫助克服客觀資料不足的困難，幫助作出較明智的決定和指引將來工作的方向。

參考書目

António Tavares, “衛生計劃的方法與技術”, 衛生部衛生人力資源廳專業培訓及改進中心, 1990 年, 第一章: 計劃, 第 25 – 48 頁; 第二章: 狀況診斷, 第 49 – 80 頁。

Cipriano Justo, “在制定初級衛生護理的質量保證標準中使用共識方法”, 葡萄牙公共衛生雜誌, 第十卷, 第三期, 1992 年, 第 31 – 34 頁。

Emílio Imperatori, Maria do Rosário Giraldes, “衛生計劃方法論——中央、地區及地方部門使用手冊”, 第三版, 國家公共衛生學校, 1993 年, 第一部分: 序言, 第 7 – 42 頁; 第二部分: 狀況診斷, 第 43 – 62 頁。

Hernán Durán, “衛生計劃——概念與實踐”, 衛生部研究暨計劃廳, 里斯本, 1989 年, 第三章: 狀況分析, 第 59 – 98 頁。

J.H.Abramson, “社區醫學調查方法”, 第五版, Churchill Livingstone, 1990 年, 第十九章: 調查專家的意見, 第 187 – 192 頁。

John M.Last, Robert B.Wallace, “Maxcy – Rosenau – Last 公共衛生及預防醫學” 第十三版, Prentice – Hall International Inc., 1992 年, 第六十六章: 衛生計劃及評估, 第 1079 – 1094 頁。

Luís Graça 主編, “在非洲衛生部門的管理——實用手冊”, 發展研究學院, 1993 年, 第二章: 策略性計劃, 第 29 – 52 頁。

Luís Graça, 摘錄自: A.Van de Ven, A.L.Delbecq, “名義小組、特爾斐技術及互動小組決策過程的有效性”, 管理學院雜誌, 第十七卷, 第四期, 1974 年, 第 605 – 621 頁。

Luís Nunes, “唐氏綜合徵: 一至四歲健康護理計劃”, 葡萄牙兒科雜誌, 第二十六卷, 第一及二期, 1995 年(應用特爾斐技術的例子)。

Raynald Pineault, Carole Daveluy, “衛生計劃——概念、方法及策略”, 西班牙文版, Masson, S.A., 1987 年, 第一章: 衛生計劃: 概觀及一般過程, 第 1 – 42 頁; 第二章: 需要的決定, 第 43 – 212 頁。

Santos Lucas, “為保證衛生系統效能而進行評估”, 葡萄牙公共衛生雜誌, 第二卷, 第三期, 1984 年, 第 38 – 47 頁。

