

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CLÍNICA MÉDICA DA**  
**FACULDADE DE MEDICINA**

***DIAGNÓSTICO MULTIDIMENSIONAL PELA CID 10***  
***O EIXO SOCIAL***

***Luciana Petrucci Gigante***

***Orientador: Prof. Dr. Ellis D'Arrigo Busnello***

***Co-orientador: Prof. Dr. João Riboldi***

***Tese de Doutorado***

***Porto Alegre, março de 2001***

MED  
T  
WA100 G459d 2001

059C7443

[000601559] Gigante, Luciana Petrucci.  
Diagnóstico multidimensional pela CID 10 : o  
eixo social. 2001. 140 f.

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**G459d** Gigante, Luciana Petrucci

Diagnóstico multidimensional pela CID 10: o eixo social. / Luciana  
Petrucci Gigante – Porto Alegre: Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, 2001.

\_\_\_p. : il.

Tese (Doutorado em Medicina) – Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, 2001.

**Bibliotecária Responsável: Ana Lúcia Trindade CRB/10 - 1235**

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho é resultado de um incontável número de interações com pessoas queridas que me apoiaram, auxiliaram e estimularam ao longo do seu desenvolvimento. Tentar citá-las seria um grande risco de cometer injustiças. Espero ter agradecido pessoalmente a todas elas e continuarei a fazê-lo quando estiver com elas.

Abrirei duas exceções agradecendo nominalmente ao meu orientador e co-orientador, incansáveis em ensinar e aguardar o tempo necessário para que eu assimilasse os conhecimentos finalmente aplicá-los. Aos Profs. Drs. Ellis D'Arrigo Busnello e João Riboldi, agradeço aqui, esperando compensá-los pela dedicação.

# SUMÁRIO

<b>LISTA DE EQUAÇÕES.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE FÓRMULAS .....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>9</b>
<b>1- INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1- O Centro Colaborador de Porto Alegre.....</b>	<b>17</b>
<b>2- REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1- Estratégia .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2- Aspectos históricos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.1- Conceituando diagnóstico .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2- Considerações sobre a história da classificações das doenças...</b>	<b>29</b>
<b>2.2.3- A CID - 10 .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.4- Três eixos de classificação .....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.5- Evolução do marco conceitual.....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.6- Medidas de confiabilidade .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.6.1. Coeficiente kappa de Cohen .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.6.2. Coeficientes tipo kappa.....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.6.3. Coeficiente de correlação Intraclasse .....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.6.4. Efeito da variância entre juízes.....</b>	<b>41</b>

<b>3-</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>44</b>
3.1-	Objetivo geral.....	44
3.2-	Objetivo específico .....	44
<b>4-</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>45</b>
4.1-	Proposta da OMS.....	45
4.1.1-	Objetivos.....	45
4.1.2-	Fases.....	46
4.1.3-	Análise .....	46
4.2-	Metodologia usada em Porto Alegre.....	47
4.2.1-	Coleta dos dados .....	47
4.2.1.1.	Características do esquema multidimensional .....	47
4.2.1.2.	Preenchimento dos questionários.....	49
4.2.2-	Análise local .....	50
<b>5-</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>6-</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>55</b>
6.1-	Limitações .....	55
6.2-	Sugestões para futuros estudos.....	56
<b>7-</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DA REVISÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>8-</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
8.1-	Anexo 1 - Formulário atual .....	66
8.2-	Anexo 2 – Eixo III.....	67
8.3-	Anexo 3 - Instrumento de coleta de dados .....	80

<b>9-</b>	<b>ARTIGO EM PORTUGUÊS.....</b>	<b>90</b>
9.1-	Identificação.....	91
9.2-	Resumo.....	92
9.3-	Descritores.....	93
9.4-	Introdução.....	94
9.5-	Metodologia.....	100
9.6-	Resultados.....	103
9.7-	Discussão.....	104
9.8-	Referências bibliográficas.....	109
9.9-	Tabelas .....	112
<b>10-</b>	<b>ARTIGO EM INGLÊS .....</b>	<b>116</b>
10.1-	Identification.....	117
10.2-	Summary.....	118
10.3-	Passwords .....	119
10.4-	Introduction.....	120
10.5-	Methodology .....	125
10.6-	Results.....	128
10.7-	Discussion.....	129
10.8-	Bibliographic References.....	134
10.9-	Tables.....	137

## Lista de Equações

<b>Equação 2.1 - Modelo de efeito aleatório em classificação dupla.....</b>	<b>42</b>
---	-----------

## Lista de Figuras

<b>Figura 2.1 - Família de classificações da CID 10 .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 2.2 - Eixos diagnósticos da classificação multidimensional (CID 10) .....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 2.3 - Modelo médico .....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 2.4 - Interpretação dos coeficientes de concordância.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 4.1 - Exemplos da codificação da CID 10 .....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 4.2 - Resumo da escala diagnóstica de disfunções (Eixo II) .....</b>	<b>49</b>



## Lista de Fórmulas

<b>Fórmula 2.1 - Cálculo do kappa.....</b>	<b>39</b>
<b>Fórmula 2.2 - Coeficiente de correlação intraclasse em classificação dupla .....</b>	<b>43</b>

## Lista de Tabelas

<b>Tabela 2.1 - Componentes de variância para modelos em classificação dupla.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 9.1 - Interpretação do coeficiente de correlação intraclasse .....</b>	<b>112</b>
<b>Tabela 9.2 - Características dos psiquiatras que participaram do estudo .....</b>	<b>113</b>
<b>Tabela 9.3 - Coeficientes de correlação intraclasse em classificação dupla .....</b>	<b>114</b>
<b>Tabela 9.4 - Comparação com resultados da literatura.....</b>	<b>115</b>
<b>Table 10.1 - Interpretation of intraclass correlation coefficient.....</b>	<b>137</b>
<b>Table 10.2 - Profile of participator psychiatrists.....</b>	<b>138</b>
<b>Table 10.3 - Intraclass correlation coefficients in double classification .....</b>	<b>139</b>
<b>Table 10.4 - Comparison with literature results.....</b>	<b>140</b>

*“En algo y mucho coinciden entre sí el organismo humano, el organismo animal, la planta y la reacción en el tubo de ensayo. En algo y mucho, pero no en todo, y por supuesto no en lo decisivo ...”*

ENTRALGO<sup>(1)</sup>

## 1- Introdução

A importância da compreensão dos fatores sociais relacionados com os problemas de saúde tem sido longamente discutida tanto quando se fala em psiquiatria como em epidemiologia modernas<sup>(1,2,3,4)</sup>.

Em 1878, Hirsch<sup>(5)</sup>, já propunha que a ciência deveria apresentar a distribuição das doenças humanas de acordo com a época e posição geográfica e estudar as diferenças encontradas estabelecendo suas relações com as condições que cercam os indivíduos e determinam seu modo de viver.

Depois de cento e vinte anos continuamos engatinhando na forma de levar a avaliação das questões sociais para a pesquisa em medicina. Na prática clínica, pode-se dizer que não o fazemos.

As ciências sociais muito colaboram para a melhor compreensão do processo saúde/doença em sua complexidade. Mas é ainda o médico quem avalia, diagnostica, sugere tratamento e encaminhamento. É preciso estimulá-lo a levar em conta as condições sociais que cercam o indivíduo.

“Na segunda metade do século XX cresceu o reconhecimento da subordinação dos agravos à saúde a fatores sociais. Em boa medida eles seriam “produtores” de agravos à saúde da população. Viu-se assim o incremento em importância do estudo do ambiente social para melhor entendimento dos fatores que subjazem ou mesmo determinam o caminho que leva à doença, qualidade de vida e saúde.”<sup>(6)</sup>

De acordo com Clare e colaboradores<sup>(3)</sup> não é possível desenvolver respostas adequadas (médicas e não médicas) a tais questões, porque os atuais métodos classificatórios pecam por enfatizar somente diagnósticos médicos, propriamente ditos, deixando de considerar as questões sociais relacionadas com a saúde.

Surge a necessidade de uma revisão na forma de ensinar e praticar a medicina. É preciso que se institua uma nova maneira de organização do pensamento do médico, onde sejam contemplados, em sua plenitude, os aspectos que cercam o adoecimento.

Até recentemente, o pleno reconhecimento de que há fatores não biológicos associados à saúde, vinha sendo discutido no plano das idéias sem influenciar as classificações diagnósticas que são a base da organização do conhecimento a respeito das doenças.

Se o aparecimento de doenças pode ser influenciado por fatores não biológicos, seu tratamento e prognóstico devem também estar associados a estes fatores.

Portanto, para o adequado estudo do curso das patologias, é apropriado que se conheça melhor a distribuição destes fatores. A consequência imediata

será uma melhor condição de escolher o tratamento e de determinar o prognóstico das patologias. O próprio estudo da causalidade das doenças será facilitado.

Um diagnóstico deve ser entendido como uma forma concisa de descrever uma situação fora da normalidade. Ao mesmo tempo deve ser um guia prático para o entendimento do curso e prognóstico da patologia e ainda, servir de base para o tratamento, prevenção e pesquisa.

A inclusão de novos eixos na forma de classificar as doenças e agravos à saúde é um dos passos neste caminho. Inicialmente um sistema multidimensional foi proposto pela Associação de Psiquiatria Americana em sua própria classificação nosológica Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)<sup>(7)</sup>.

Durante os estudos preparatórios para compor a décima revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID 10) a Organização Mundial da Saúde<sup>(8,9,10)</sup> propôs a elaboração de uma "família" de classificações.

A CID 10 foi projetada para ter uma classificação nuclear da qual se origina uma família de classificações com mais quatro grandes grupos:

1. Informação de apoio para assistência médica
2. Adaptações para especialidades
3. Outras classificações relacionadas à saúde
4. Nomenclatura Internacional de doenças

Dentro da psiquiatria foram apresentadas uma classificação para uso clínico com descrições dos diagnósticos<sup>(11)</sup>, uma versão com diretrizes diagnósticas estritas para pesquisa<sup>(12)</sup>, uma versão resumida e adaptada para uso

em locais de cuidados primários<sup>(13)</sup>, uma classificação multidimensional para uso em psiquiatria de adultos<sup>(14)</sup> e um léxico ou dicionário de termos utilizados<sup>(15)</sup>.

Como foi dito, um dos elementos introduzidos na nova versão da CID, foi a classificação multidimensional, que distingue três eixos diagnósticos: o diagnóstico clínico, o nível de capacitação do indivíduo relacionado com o transtorno de saúde e fatores sociais associados à presença de patologias.

Inicialmente foram propostos cinco eixos de classificação, à maneira das DSM<sup>(7)</sup>:

- Eixo I – Transtornos mentais
- Eixo II – Transtornos do desenvolvimento e personalidade
- Eixo III – Transtornos físicos
- Eixo IV – Problemas sociais
- Eixo V – Incapacidades

Por fim, prevaleceu uma classificação tridimensional, definida como segue:

- Eixo I – Problemas orgânicos e mentais
- Eixo II – Graus de incapacidade
- Eixo III – Problemas sociais

O processo classificatório fica bem mais complexo mas menos reducionista ao descrever a situação de cada indivíduo. A CID 10 multidimensional tem potencial para ser usada tanto em pesquisa como na prática clínica diária.

A CID tem sido uma ferramenta importante na pesquisa e na clínica pois facilita a comunicação e a comparação de estudos feitos em vários países. Comumente, entretanto, a classificação é alvo de restrições. Uma crítica importante, diz respeito ao seu caráter "biologicista não apresentando nenhum compromisso quanto a ser um instrumento que favoreça uma análise mais profunda do processo saúde-doença"<sup>(16)</sup>.

Mesmo que de modo incipiente, a classificação em vários eixos, é um avanço na busca de uma compreensão mais abrangente dos problemas de saúde.

O uso dos novos eixos diagnósticos será um estímulo tanto para a prática clínica como para o ensino médico se aproximarem mais das necessidades de saúde da população. Entretanto, pesquisas sobre a validade e confiabilidade desse sistema diagnóstico ainda são escassas na literatura, especialmente no que diz respeito a confiabilidade do instrumento utilizado por grupos de treinandos. Estudos de confiabilidade da classificação multidimensional em situação de treinamento não foram encontradas na literatura.

A vantagem de avaliar o instrumento ainda na fase de ensino está em permitir a minimização dos problemas antes de partir para um grande teste de campo (ou vários) e recomendação de uso na prática.

Em tese, o uso de um instrumento por um grupo homogêneo, com treinamento simultâneo, deverá mostrar o maior grau de concordância possível. Em quaisquer outros usos o mesmo instrumento tende a obter desempenho pior.

A partir da proposta de classificação em três eixos diagnósticos, cabe ao psiquiatra avaliar, além do diagnóstico psiquiátrico propriamente dito, a presença

de doenças orgânicas, situações sociais potencialmente causadoras ou causadas pelas patologias e, ainda, os graus de incapacitação gerados pelas doenças.

Na primeira fase dos estudos sobre a classificação multidimensional foram feitos estudos de aplicabilidade, factibilidade e confiabilidade concorrente entre dois avaliadores. Esses trabalhos foram realizados pelos Centros Colaboradores da Organização Mundial da Saúde (OMS) em quatorze países e motivaram algumas modificações no formulário e instruções originais.

No Brasil o trabalho foi supervisionado pelos Profs. Drs. Dorgival Caetano (Campinas), Ellis D'Arrigo Busnello (Porto Alegre) e Miguel Roberto Jorge (São Paulo).

Novo estudo de campo foi conduzido envolvendo vinte e oito médicos em três países e deu origem a atual versão do formulário para elaboração do diagnóstico multidimensional da CID 10<sup>(14)</sup>, que está reproduzido no Anexo 1.

Em 1997, a OMS publicou os resultados obtidos nos estudos iniciais sobre a apresentação da CID 10 multidimensional, para uso em psiquiatria de adultos. De acordo com os autores trata-se de ferramenta para uma abordagem sistemática e mais abrangente dos diferentes aspectos do estado do portador de problemas de saúde. Os autores afirmam também que os resultados dos testes de campo, mostrando baixa confiabilidade, não foram uma surpresa, pois a abordagem de fatores sociais relacionados com os transtornos mentais requerem um bom conhecimento do contexto cultural em que o paciente vive e informações detalhadas a respeito de suas atividades. A própria OMS assume que tais fatores



podem ter sido explorados de formas distintas nos diversos centros de pesquisa, justificando estudos específicos nos locais onde será usada.

Entretanto o esquema diagnóstico mostrou ser bem aceito pelos médicos e a OMS conclui que a proposta representa um modelo de abordagem de múltiplos aspectos de pacientes psiquiátricos, internacionalmente aplicável.

Na apresentação da versão multidimensional da CID 10, os autores recomendam ter em mente que as categorias dos eixos II e III podem depender de características e circunstâncias locais e, portanto, talvez haja necessidade de modificações do esquema em cada país, como já frisado anteriormente.

Embora em um primeiro momento, um novo esquema classificatório, implique treinamento para os potenciais usuários, não encontramos na literatura trabalhos que avaliem o uso da classificação no momento que antecedeu a coleta de dados dos estudos de campo.

Em Porto Alegre, durante a preparação para a primeira fase do estudo de campo da OMS, foi realizado treinamento para 19 psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas.

Esse estudo mede a fidedignidade das formulações do diagnóstico dos problemas sociais imediatamente após o primeiro treinamento com a versão multidimensional da CID 10. Dezessete descrições de caso escritas foram utilizadas por todos os psiquiatras do serviço no intuito de uniformizar os procedimentos nesse local de assistência e ensino da psiquiatria.

A análise dos dados obtidos no Eixo I foram objeto de monografia intitulada Confiabilidade diagnóstica. Uma aplicação em psiquiatria<sup>(17)</sup> apresentada para

obtenção do Título de Especialista em Estatística Aplicada no Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Os resultados obtidos no Eixo III estão no artigo *O eixo social da CID 10* que faz parte deste trabalho.

O trabalho dará origem ainda, a pelo menos mais uma publicação, referente ao Eixo II, que mede graus de incapacidade gerados pelos problemas de saúde diagnosticados nos outros dois eixos.

Este trabalho tem como objetivo avaliar o grau de fidedignidade do eixo social (eixo III) da versão tridimensional da CID-10 entre psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre, RS a quem se ministrou treinamento idêntico e simultâneo.

### **1.1- O Centro Colaborador de Porto Alegre**

Sediado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul desde os anos 80 o centro colaborador da OMS de Porto Alegre, sob a coordenação do Prof. Dr. Ellis D'Arrigo Busnello, participou dos estudos para a CID 10 desde o início.

O Centro Colaborador de Porto Alegre esteve presente quando foram testadas a versão *Descrições Clínicas e Critérios Diagnósticos*<sup>(11)</sup> versão adaptada para uso em Cuidados Primários<sup>(13)</sup> e a versão *Multidimensional* para uso em *Psiquiatria de Adultos*<sup>(14)</sup>, assim como contribuiu para a elaboração do *Glossário de termos em Psiquiatria e Saúde e Mental*<sup>(15)</sup>. Somente na fase de desenvolvimento da versão com os *Critérios Diagnósticos para Pesquisa*<sup>(12)</sup>, o Centro Colaborador de Porto Alegre deixou de se fazer presente.

A autora tem participado dos estudos sobre avaliação da aplicabilidade, factibilidade e confiabilidade da versão para Cuidados Primários da CID 10 que resultaram na produção de vários trabalhos.

Em 1997 artigo intitulado *Confiabilidade Diagnóstica da Versão para Cuidados Primários da Classificação Internacional das Doenças (CID 10 CP)* foi publicado pela OMS<sup>(18)</sup>.

No mesmo ano, a Revista de Saúde Pública de São Paulo publicou *Confiabilidade Diagnóstica dos Transtornos Mentais da Versão para Cuidados Primários da Classificação Internacional das Doenças*<sup>(19)</sup>.

Em 1999, *Diagnostic reliability of mental disorders of ICD 10 CP in Porto Alegre, Brazil* foi apresentado sob a forma de cartaz no XI World Congress of Psychiatry, em Hamburgo, Alemanha<sup>(20)</sup>.

Em agosto de 2000, *Diagnostic Reliability of Community General Physicians on Mental and Behavioral Disorders* foi apresentado no 4<sup>th</sup> WONCA – World rural health conference, em Calgary, no Canadá<sup>(21)</sup>.

Ainda no ano de 2000, no XVIII Congresso Brasileiro de psiquiatria e World Psychiatric Association Regional Meeting, foi apresentado, sob a forma de cartaz, trabalho intitulado *Valor Educacional do Treinamento com a CID 10 CP em Porto Alegre, RS*<sup>(22)</sup>.

O trabalho ora apresentado está inserido em linha de pesquisa da qual a autora tem participado ativamente nos últimos anos.

## **2- Revisão da literatura**

### **2.1- Estratégia**

A revisão da literatura foi realizada, primeiramente, com o objetivo de compreender o contexto histórico do diagnóstico e classificação. Para tanto foram consultados alguns textos clássicos da História da Medicina e artigos de periódicos relativamente recentes que apresentam visão dos autores sobre a evolução das ciências médicas e seus paradigmas.

A segunda parte da revisão, cuja meta é identificar publicações similares ao presente estudo foi realizada de maneira sistemática, como segue:

Na primeira fase, 1994, foram pesquisados artigos na MEDLINE (de 1990 a 1994) que contivessem as palavras "International Classifications of Diseases" ou "ICD" e "reliability". Também foram solicitados, na mesma base de dados, artigos de alguns autores conhecidos na área: KRAEMER HC, SARTORIUS N, BERTOLOTE JM, MEZZICH J e JANCA A. Com esta estratégia foram identificados 168 artigos. Todos os resumos foram lidos para escolher os artigos que pudessem subsidiar este trabalho.

Depois desta fase, já com vistas a escolha do método de análise estatística, foram usadas outras duas estratégias de busca:

#### **1. DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION AND (RELIABILITY OR VALIDITY)**

## 2. INTRACLASS CORRELATION COEFFICIENT AND (RELIABILITY OR VALIDITY)

As duas últimas estratégias foram pesquisadas nas bases de dados da MEDLINE de 1995 até 1998. A partir de 1999, utilizando o mesmo sistema de busca, pesquisou-se também as bases de dados OVID-FULL TEXT, APA/PsycINFO, BIOETHICS LINE, EXPANDED INDEX ASAP, VETCD, CABCD, SOCIOLOGICAL ABSTRACTS, incluindo os anos de 1996 até 2000.

A pesquisa foi feita em todos os idiomas, depois de lidos os resumos, permaneceram somente artigos escritos em Inglês, Espanhol e Português.

### 2.2- *Aspectos históricos*

Desde Hipócrates, a medicina tem sido entendida como uma técnica de orientação, previsão e prevenção, como uma política da economia fisiológica, atenta ao equilíbrio, constitucionalmente lábil, do organismo<sup>(1)</sup>.

O paradigma da Medicina abarca cada vez um maior número de zonas de referência, desde a ciência aplicada até os campos de puro interesse social.

Discutindo perspectivas para o ensino médico, Gigante<sup>\*</sup> afirmava: "...Na perplexidade que atinge o mundo no limiar de um novo século, na marcha lenta mas imperiosa em busca da Liberdade, Igualdade e Fraternidade, é necessário pensar em que tipo de médicos serão imprescindíveis... Quando os espetaculares

avanços dos últimos dois séculos, que coroaram milênios de observações e estudos em todas as especialidades, falharam em solucionar os grandes problemas de saúde individual e coletiva... Serão certamente imprescindíveis muitos profissionais, mas em muitos aspectos diferentes dos atualmente disponíveis”...

É possível que a medicina do futuro não seja exercida somente por médicos, mas por um grupo muito complexo de especialistas das profissões médico-assistenciais. Este leque de pensadores deverá unir esforços no sentido de reconhecer que seu objeto científico é de tal modo multifacetado e, como diz Almeida F<sup>o</sup>(23), suficientemente “indisciplinado” para impedir sua compreensão através de uma visão simplificada.

Do ponto de vista histórico a medicina muitas vezes tem sido ligada às questões sociais. Apesar disto na prática médica é freqüente um distanciamento entre os cuidados de saúde e a compreensão dos mecanismos sociais envolvidos no processo saúde/doença.

Nos últimos anos vimos surgir uma gama de profissões mais associadas com as questões sociais como origem do adoecimento do que com os processos biológicos.

---

\* GIGANTE AG – Perspectivas do exercício da Medicina – Brasil século XXI. Trabalho não publicado, 1995, 8p.

Melhor do que atuar de forma competitiva na compreensão da Saúde Coletiva, as diversas disciplinas atuam paralelamente, na intenção de entender o processo saúde/doença.

Como não poderia deixar de ser, progressivamente as disciplinas se aproximam, reconhecendo umas às outras como complementares na construção do objeto científico. As novas práticas, pouco a pouco, se unem à prática médica sob a forma de equipes multidisciplinares para melhorar a compreensão e o planejamento dos cuidados dispensados à questão da saúde.

Finalmente, chega o momento em que não há como negar que nenhuma disciplina isolada foi capaz de apreender todos os aspectos do objeto científico "saúde".

Nenhum paradigma de uma disciplina isolada da ciência foi capaz de descrever seu objeto nos vários aspectos de sua complexidade. É hora de unir esforços e, reconhecendo este fracasso, passar a compor o conhecimento da questão saúde/doença através da combinação dos diversos aspectos até então descritos.

É preciso que se utilizem modos complexos de estudo para apreender a complexidade do objeto. A soma das diversas simplificações das partes não resultará, necessariamente, na compreensão do todo.

Almeida F<sup>o(23)</sup> sugere múltiplas estratégias para lidar com o estudo de um objeto complexo como o processo saúde/doença. Baseando-se em outros autores (Jantsch, Vasconcelos e Bibeau) define as seguintes etapas sucessivas: A

multidisciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade auxiliar, a metadisciplinaridade, a interdisciplinaridade e finalmente, a transdisciplinaridade. O autor refere a todas como necessárias e complementares na construção de uma visão ampla do processo saúde/doença.

Entendendo a transdisciplinaridade como a capacidade do cientista de transitar por mais de uma área do conhecimento é possível pensar em acrescentar aos métodos de avaliação usados na medicina, formas de avaliação mais complexas que contemplem áreas inequivocamente associadas ao binômio saúde/doença e essenciais para um bom planejamento dos cuidados, tanto em nível individual como no que diz respeito ao planejamento em Saúde Coletiva.

Neste contexto justifica-se a proposta da classificação dos problemas de saúde em vários eixos. Esse tipo de classificação, que surgiu, como projeto, nos anos 80, culminou com a apresentação multidimensional do capítulo V (Transtornos mentais e comportamentais) da CID-10. De acordo com Busnello e Mezzich<sup>(4)</sup>: “Seu objetivo principal é atender às necessidades de um sistema classificatório a nível de prestação de cuidados de saúde, especialmente de cuidados básicos de saúde, onde a identificação e manejo dos problemas físicos e sociais, além das síndromes psiquiátricas e condições de desenvolvimento são da máxima importância para o bom atendimento do paciente.” Os mesmos autores afirmam que “a Classificação Multidimensional se constitui numa forma de abordagem mais ampla dos problemas de saúde e, conseqüentemente, dos doentes, não mais vistos em seu contexto apenas físico ou psicológico, mas sim dentro de sua plena dimensão humana.”



É proporcionar a chegada na prática clínica de um exercício intelectual secular a respeito do homem – ser físico, psíquico e social – e de sua saúde – resultado da interação com o meio<sup>(24)</sup>.

### 2.2.1- Conceituando diagnóstico

A expressão diagnóstico, de origem grega, significa *reconhecimento*. Assim, do ponto de vista médico, diagnosticar quer dizer reconhecer uma enfermidade ou condição patológica através de seus sinais, sintomas, curso e outros elementos característicos<sup>(25)</sup>.

“... a doença não é algo que exista em si mesma, senão que aparece em alguém: numa pessoa com toda uma estrutura psicológica própria e que matiza as manifestações da anormalidade e que muitas vezes a determina; que vive num determinado ambiente social, ele mesmo com suas características próprias, que moldam e modulam a vida do indivíduo e que pode por sua influência também levar à enfermidade. O diagnóstico para ser completo deve então considerar os fenômenos fisiopatológicos, representados por sintomas e sinais, e o homem que os apresenta, com todos os seus parâmetros psíquicos e sociais. Neste contexto, a definição (de diagnóstico) ficaria assim: arte, ciência ou ato de reconhecer-se doença a partir de sinais, sintomas ou dados de laboratório numa pessoa cujo perfil social e psicológico tenha sido estabelecido adequadamente.”<sup>(26)</sup>

O conceito acima mostra uma preocupação com a influência do meio no processo saúde/doença. De uma forma mais ampla pode-se definir o diagnóstico como uma forma concisa de descrever uma situação anormal, que permita

antever seu curso e prognóstico e ainda, ser um guia prático para o tratamento, prevenção e pesquisa.

O diagnóstico médico deve ser entendido como expressão particular do conhecimento científico acerca da enfermidade à que ele se refere. Assim, reflete o "estado da arte" no momento histórico em que está sendo enunciado.

O conhecimento se forma em cinco níveis escalonados e progressivamente mais eficientes (porquê mais precisos). São os seguintes os níveis estruturais do conhecimento, que também se aplicam ao diagnóstico, entendido como ato de reconhecer:

- a) Evidenciação;
- b) Conceituação descritiva;
- c) Conceituação nominativa;
- d) Conceituação explicativa e;
- e) Definição.

Resumidamente o processo se dá da seguinte forma: Uma vez *evidenciada* a existência de uma condição mórbida que se diferencia do normal e de outras patologias ela deve ser *descrita*. Em seguida o processo é *conceituado*, ou seja, associa-se ao processo mórbido uma idéia que reflita as qualidades mais gerais e essência que o caracterizam. Passa-se então à *explicação*, no caso da medicina esta fase se refere à elucidação da etiologia da doença. Por fim, a doença deve ser *definida*, ou seja, seus atributos essenciais e específicos são enunciados de modo a fazê-lo único e inconfundível.

A forma de entender a origem dos processos psicopatológicos passou por várias tendências, chamadas paradigmas. Até a Idade Média prevaleceu o Paradigma Sobrenatural seguido pelo Paradigma Científico-Natural.

No final do século XVIII, acompanhando o que acontecia na ciência em geral e no restante da Medicina, na França, o diagnóstico médico-psiquiátrico passou a ter um caráter sistematicamente descritivo, tratava-se do Paradigma Descritivo.

Enquanto isto os alemães já preferiam os diagnósticos explicativos, ainda que construídos a partir de pressupostos teóricos, sem qualquer comprovação, era o Paradigma Explicativo. Duas foram as tendências explicativas: o modelo kraepelianiano, fundado na influência da hereditariedade e no prognóstico, e o modelo freudiano, baseado na sua teoria da dinâmica inconsciente dos conflitos interiores originados na infância.

Fruto do anarquismo, surgiu, no século XIX, a concepção sociológica que pretendeu explicar a saúde e a doença como comportamentos exclusivamente derivados de estímulos externos de natureza sociopolítica.

Ora, como acontece a todos os reducionismos filosóficos, o organicismo, o psicologicismo e o sociologicismo, são formas parciais de explicação do homem. Além disto nenhuma destas tendências foi capaz de comprovar a veracidade de seus processos nosológicos. Na psiquiatria do mundo contemporâneo existe forte tendência de voltar aos diagnósticos descritivos.

Esta tendência fica explícita na América do Norte nos anos setenta com o surgimento do movimento neo-Kraepeliniano que mostra seu impacto em atividades de pesquisa nos círculos acadêmicos<sup>(27)</sup> dos Estados Unidos. Partem desse ponto de vista, algumas normas:

1. Psiquiatria é um ramo da medicina.
2. A prática psiquiátrica deve ser baseada no resultado de conhecimento científico derivado de estudos empíricos rigorosos (em contraste com interpretações discursivas e impressionistas).
3. Existe um limite entre o normal e o patológico e ele pode ser distinguido.
4. Doença mental existe e não é mito. Mais do que um fenômeno unitário a doença mental consiste em vários transtornos e é tarefa da psiquiatria científica investigar sua etiologia, diagnóstico e tratamento.
5. A psiquiatria deve tratar indivíduos que necessitam ajuda médica, em oposição aos que necessitam assistência para problemas de vida e infelicidade.
6. A pesquisa e o ensino devem enfatizar o diagnóstico e as classificações.
7. Critérios diagnósticos devem ser validados através de pesquisas.
8. Os departamentos de psiquiatria nas escolas médicas devem ensinar os critérios diagnósticos e não depreciá-los.

9. As pesquisas para melhorar a confiabilidade e validade da classificação diagnóstica devem usar técnicas estatísticas quantitativas avançadas.
10. A pesquisa em psiquiatria deve usar metodologias científicas modernas, especialmente as da biologia.

A compreensão moderna da interação dialética entre o biológico, o psicológico e o social, conduz à superação dos reducionismos e surgem propostas de um novo paradigma capaz de dar conta destes diversos fatores.

Assim pode-se dizer que falta uma norma ao movimento neo-Kraepeliniano: utilizar conceitos e metodologias advindas das ciências sociais.

No diagnóstico psiquiátrico, esta tendência vem aparecendo nas classificações diagnósticas mais recentes: a da Associação de Psiquiatria Americana (DSM)<sup>(7)</sup> e a da Organização Mundial da Saúde (CID)<sup>(28,29,30)</sup>.

Por outro lado, epidemiologistas têm questionado a validade e pertinência das classificações das doenças utilizadas atualmente<sup>(2,3,16)</sup>.

O modo pelo qual intervimos no mundo tem muito a ver com a forma com que classificamos os eventos, pois é através das classificações que organizamos e agrupamos os fenômenos percebidos já que, em geral, somos incapazes de compreender a realidade em todos os seus aspectos<sup>(2)</sup>.

Assim, a avaliação de uma nova proposta de classificação de doenças e problemas associados, está inserida na preocupação com o avanço da epidemiologia, principalmente quando tal classificação tenta englobar os aspectos

sociais, cuja importância no processo saúde/doença não pode mais ser relegado a segundo plano.

### **2.2.2- Considerações sobre a história da classificações das doenças**

“Nosografias sempre existiram em todas as sociedades, mesmo as mais primitivas, as quais apresentavam teorias sobre a origem natural e sobrenatural da doença e o nome dado a uma doença quase sempre tentava traduzir isso. O conceito de entidade mórbida específica aparece nos textos médicos primitivos hindus, assírios e egípcios, podendo-se citar o Papiro Ginecológico de Kahun (1900 A.C.), o Papiro de Edwin Smith (1600 A.C.), as tábuas de argila da biblioteca de Nínive do rei Assurbanipal (668-626 A.C.) e o Charaka Samhita (100 A.D.), sendo que o texto hindu conhecido como Sushruta Samhita (600 A.D.) apresenta uma classificação ordenada de doenças e lesões. Este último, portanto, é ao que tudo indica, a mais antiga proposta de classificação de doenças e lesões”<sup>(2,31)</sup>.

O primeiro estudo estatístico de doenças foi atribuído a John Graunt. Ele analisou a mortalidade de Londres, a partir dos dados registrados nas paróquias, segundo algumas variáveis como gênero, idade, procedência e causa. Sua publicação *Natural and Political Observation Made Upon the Bills of Mortality* (1662) listava 83 causas de morte. Esta lista, que não tinha ainda um cunho classificatório, incluía situações explicitamente etiológicas, outras levando a algum tipo de indicação da patogenia e outras referindo-se principalmente às circunstâncias que causaram a morte ou os sintomas e sinais que a precederam.

Em 1680 Felix Platter elaborou uma sistematização baseada nos sintomas apresentados pelos doentes enquanto o grande médico inglês Sydenham (1624-1689) sugeria que as doenças, à maneira das plantas, deveriam ser agrupadas de acordo com os aspectos externos identificáveis.

Na medicina do século XVIII, o grande modelo de inteligibilidade da doença é proposto inicialmente pelo médico e botânico sueco Carlos Linnaeus (1707-1778) que criou uma sistematização botânica e zoológica e depois publicou a obra *Genera morborum*, à maneira proposta por Sydenham.

À *Nosologia methodica* (1760) de François Bossier de Lacroix (1706-1777) mais conhecido como Sauvages, se atribui a primeira classificação nosológica das doenças. Renunciando a critérios classificatórios etiológicos, bases anatômicas e hipóteses fisiopatológicas utilizadas antes, Sauvages elegeu um método descritivo para delimitar e classificar as doenças. Na mesma época centenas de classificações nosológicas foram criadas por médicos em todos os países europeus. Entretanto foi a *Synopsis Nosologiae Methodicae*, de William Cullen, escrita em 1785 que teve maior repercussão e continuou sendo utilizada na primeira metade do século XIX.

Até então não havia uma classificação de uso internacional o que praticamente impedia a comparabilidade sobre a frequência de doenças que eram causa de morte.

O Primeiro Congresso Internacional de Estatística, realizado em Bruxelas em 1853, reconheceu claramente a utilidade de uma classificação uniforme das causas de morte. Na ocasião, William Farr e Marc d'Espine foram incumbidos de

preparar a classificação. Cada um apresentou uma lista baseada em diferentes princípios. Em Paris (1855) foi preparada uma lista que contemplava as duas propostas, contando com 139 entidades nosológicas e utilizando os princípios básicos de classificação propostos por Farr.

Os princípios sugeridos por Farr sobreviveram como base da Lista Internacional de Causas de Morte que foi revista em 1864, 1874, 1880 e 1886 mas ainda não havia sido adotada em todos os países.

Em 1891, coube a Jacques Bertillon (1851-1922) presidir o comitê do Instituto Internacional de Estatística para preparar uma classificação de causas de morte para uso internacional. Em 1898 esta classificação já estava sendo usada por todos os serviços de estatística da América do Norte e alguns da América do Sul e da Europa. O Instituto Internacional de Estatística, reunido em Christiania em 1899, insistiu que todos os serviços de estatística que ainda não houvessem aderido à classificação passassem a adotá-la para que os dados de mortalidade fossem comparáveis. Na mesma ocasião ficou decidido acatar a sugestão feita pela Associação Americana de Saúde Pública para que a classificação fosse revisada a cada dez anos.

Ocorre em Paris, em 1900, a Primeira Conferência Internacional de Revisão da Classificação de Bertillon ou Classificação Internacional de Causas de Morte. Bertillon continuou sendo o promotor das revisões em 1910 e 1920. Nesta última sua revisão provisória foi submetida a mais de quinhentos técnicos para que dessem seu parecer.



Farr já afirmara, em 1855, que seria desejável adotar também uma classificação para as doenças não fatais. Mas, somente em 1928, E. Roesle especificou a ampliação necessária aos títulos da Lista Internacional de Causas de Morte de 1920 para que também pudesse ser utilizada na tabulação de estatísticas de morbidade.

As revisões de 1929 e 1938 foram comandadas por uma Comissão Mista formada por membros do Instituto Internacional de Estatística e da Organização de Higiene da Liga das Nações e passaram a adotar uma lista única contemplando tanto causas de mortalidade como de morbidade. Finalmente, no século XX, inicia-se a classificar doenças outras, que não necessariamente sejam causas de morte.

Em 1946 a sexta revisão das Listas Internacionais passou a ser função da Comissão Interina da Organização Mundial da Saúde e, em 1948, a Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Morte foi endossada pela Primeira Assembléia Mundial da Saúde.

No Brasil, já em 1954, Leme Lopes escreveu sobre as dimensões do diagnóstico psiquiátrico, atualizadas em 1980<sup>(32)</sup>. Afirmava que não há divergências na afirmação de que o diagnóstico unidimensional é impossível na psiquiatria e na própria medicina somática, muitas vezes difícil.

Mais ou menos na mesma época, a Organização Mundial da Saúde (OMS) responsável pelas revisões da classificação a partir de 1955, ainda não evolui neste sentido. A sétima revisão se limitou a alterações essenciais e emendas de

erros e inconsistências. Em 1965 realizou-se a oitava revisão que deixou inalterada a estrutura básica da classificação.

A Conferência Internacional para a nona revisão da Classificação Internacional (CID-9) ocorreu em 1975<sup>(33)</sup> e introduziu algumas modificações. Foi iniciado um método alternativo opcional de classificação dos termos diagnósticos, contendo informações tanto sobre a doença generalizada e subjacente como sobre sua manifestação num órgão ou localização particular. Esse sistema, conhecido como cruz-asterisco, foi mantido na décima revisão.

Foi a nona revisão que instituiu a Classificação Suplementar de Fatores que Influem sobre o Estado de Saúde e de Motivos de Busca de Serviços de Saúde. Cabe ressaltar que tal lista já existia antes, mas só era usada quando não se dispusesse do diagnóstico. A nova Classificação Suplementar trás categorias de problemas causadoras de demanda em serviços de saúde, entre eles problemas sociais como questões conjugais, problemas entre pais e filhos, desemprego, e outros problemas relacionados com a atividade laboral.

Todas estas classificações, seguindo a concepção que vinha desde o século XIX, listavam doenças, implicando uma etiopatogenia, um quadro clínico e uma evolução. As definições mais atualizadas do processo saúde/doença como a multicausalidade, os fatores de risco e problemas associados, não estavam contempladas até a nona revisão.

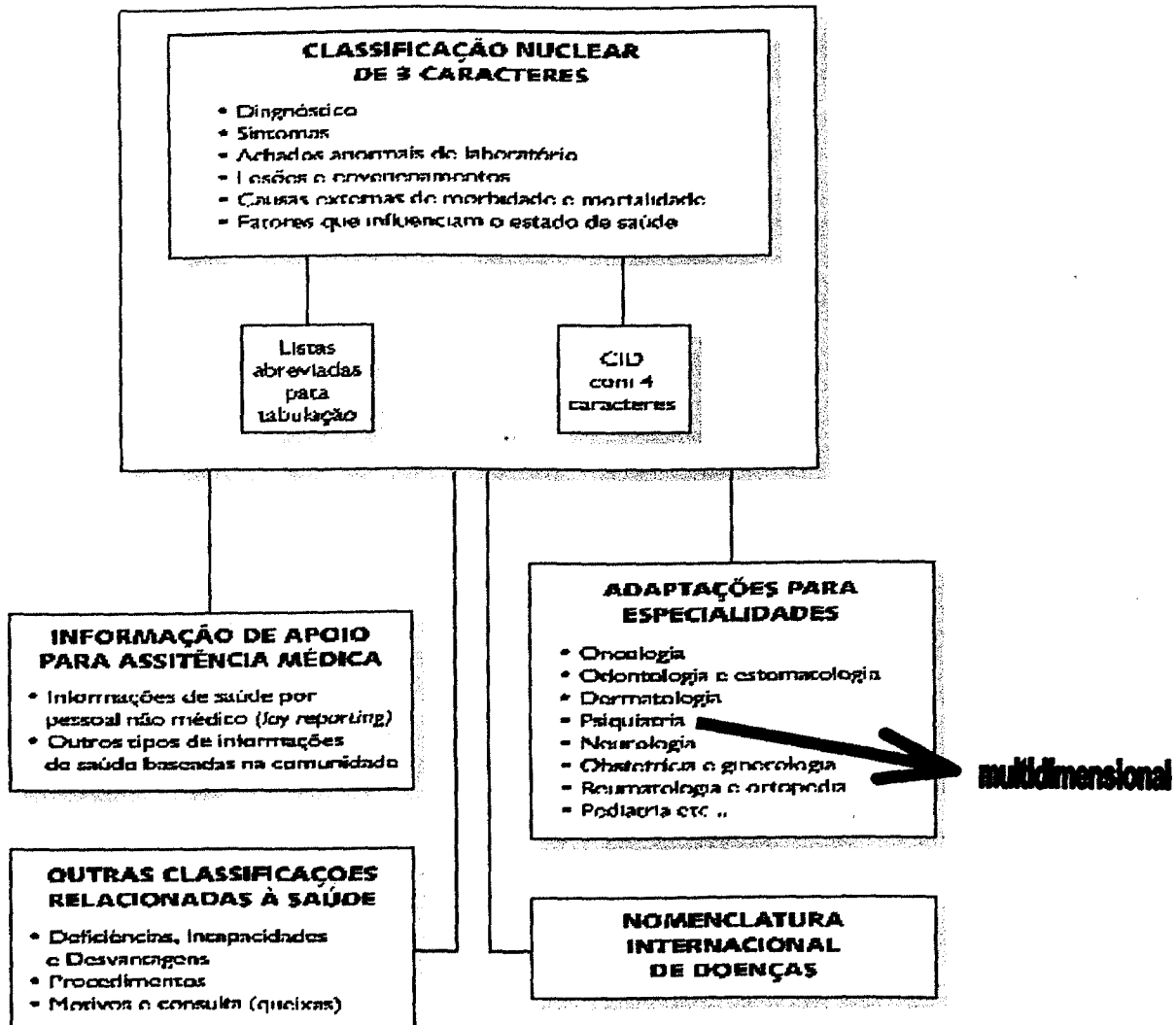
Em 1974 a Associação de Psiquiatria Americana (APA) que, desde 1952, desenvolvia sua própria classificação diagnóstica (DSM), recomendou a utilização de um sistema multidimensional de avaliação<sup>(7)</sup>.

Em 1980, a Divisão de Saúde Mental da OMS propôs a elaboração de uma Classificação Triaxial dos Problemas de Saúde (CTA) vistos em locais de Cuidados Primários de Saúde<sup>(34)</sup>.

Paralelamente, a idéia de que as classificações em uso não eram suficientes para sistematizar as informações de vários setores e algumas especialidades, toma corpo. Origina-se aí a idéia de se criar uma “família de classificações” (Figura 2.1) como ocorre na CID 10<sup>(28,29,30)</sup>.

No início da década de 90 Sartorius afirmara: classificar é uma forma de ver o mundo. Significa criar, definir ou confirmar os limites dos conceitos. A nova abordagem proposta pela CID 10 delimitará um marco conceitual para a psiquiatria moderna<sup>(35)</sup>.

Figura 2.1 - Família de classificações da CID 10



Conforme Barreto<sup>(2)</sup> a epidemiologia moderna se fundamenta, entre outros equívocos, na idéia de os problemas de saúde estarem cristalizados em sistemas classificatórios inquestionáveis e as doenças serem definidas de forma neutra e objetiva. Para esse autor, apesar do tempo decorrido, ainda é claro que as classificações diagnósticas precisam ser aperfeiçoadas.

Extensa revisão sobre o uso em epidemiologia da família de classificações de doenças e problemas relacionados à saúde foi publicada em 1999<sup>(16)</sup>. O

trabalho enfatiza a Classificação de deficiências, incapacidades e desvantagens, também parte integrante da família de classificações da CID 10.

### **2.2.3- A CID - 10**

A décima revisão da classificação da OMS, aprovada em 1989, recebeu o nome de Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - décima revisão (CID-10).

Apesar de ser a classificação que estará em uso no início do século XXI, entre as suas categorias ainda se encontram diagnósticos baseados na etiologia, na localização anatômica e mesmo na idade do paciente. Por carecer de um sistema classificatório uniforme a CID-10 tem sido criticada como não sendo propriamente uma classificação. Esta mesma dificuldade já se verificava há mais de 300 anos quando Graunt listou suas 83 causas de morte!

Outra restrição feita à CID diz respeito ao seu caráter biologicista não apresentando nenhum compromisso quanto a ser um instrumento com objetivo de analisar mais profundamente o processo saúde-doença <sup>(36)</sup>. Neste sentido pode-se dizer que a classificação pluridimensional vem preencher, mesmo que de modo incipiente, esta lacuna.

### **2.2.4- Três eixos de classificação**

Depois de várias discussões sobre quantos e quais os eixos deveriam ser usados numa classificação, a OMS optou por um modelo de três eixos, como mostra a Figura 2.2.

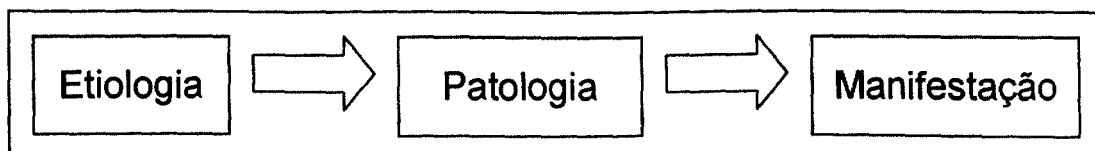
**Figura 2.2 - Eixos diagnósticos da classificação multidimensional(CID 10)**

Eixo I	Compreende categorias de diagnósticos orgânicos e psiquiátricos
Eixo II	Avalia graus de capacitação em quatro áreas do funcionamento individual
Eixo III	Compreende categorias diagnósticas de problemas sociais

### 2.2.5- Evolução do marco conceitual

Até o advento da décima revisão da CID, as classificações usadas para as estatísticas de mortalidade e morbidade estavam atreladas ao modelo médico, representado na Figura 2.3.

**Figura 2.3 - Modelo médico**



Na CID 10 modelos mais atuais passam a ser utilizados. No que diz respeito à classificação multidimensional para uso em psiquiatria de adultos o modelo utilizado engloba aspectos sociais e de incapacidades no mesmo nível dos diagnósticos médicos tradicionais (orgânicos e psiquiátricos). Tal modelo está "adaptado" às normas neo-Kraepelinianas com a vantagem de acrescentar fatores

coadjuvantes da esfera social (eixo II) e conseqüências das doença mentais (eixo III).

## 2.2.6- Medidas de confiabilidade

A medida do grau de concordância presente em múltiplas avaliações do mesmo fenômeno é de fundamental importância<sup>(3,15,37,38,39,40)</sup>. Várias técnicas para acessar o grau de concordância têm sido usadas nos últimos 40 anos. Para realizar este trabalho revisamos algumas delas no intuito de escolher a que melhor se aplicava.

### 2.2.6.1. Coeficiente kappa de Cohen (Fórmula 2.1)

A partir de 1960 o coeficiente kappa, proposto por Cohen<sup>(41)</sup>, foi utilizado em inúmeros estudos de concordância entre avaliadores. O kappa foi definido como a proporção de concordância, corrigida para o acaso estimado pelas freqüências marginais.

#### Fórmula 2.1 - Cálculo do kappa

$$K_C = \frac{p_o - p_c}{1 - p_c}$$

onde  $p_o$  = proporção observada e  $p_c$  = proporção calculada

### 2.2.6.2. Coeficientes tipo kappa

Inicialmente tanto a confiabilidade de avaliação como a confiabilidade de aplicação eram medidas através do coeficiente kappa em pares de observações. Este mesmo coeficiente já foi estendido para situações mais complexas<sup>(42,43)</sup>.



1. a forma ponderada que quantifica o tamanho da diferença dos erros de má classificação ;
2. quando existem múltiplas categorias de resposta, com um número igual de observações (juízes) por indivíduo, maior do que dois ;
3. quando existem duas categorias de resposta e um número desigual de observações por sujeito ;
4. quando são permitidas múltiplas escolhas de categorias de resposta por indivíduo ; e
5. generalizações baseadas numa extensão do conceito dos modelos de componentes de variância para dados categorizados, junto com aproximações para análise de tabelas de contingência multidimensionais<sup>(42,43,45)</sup>.

### 2.2.6.3. Coeficiente de correlação intraclassa

Uma outra forma de medir a confiabilidade é através do coeficiente de correlação intraclassa<sup>(46)</sup>.

O coeficiente de correlação intraclassa ( $\rho$ ) representa a proporção da variância total atribuída aos tratamentos (no presente estudo os casos), ou seja, quanto a variância entre os casos contribui para a variância total<sup>(47,48)</sup>. Aparece na literatura em alguns trabalhos sobre confiabilidade, entre os quais está o estudo japonês, de Okubo e colaboradores<sup>(49)</sup>.

Considerado um coeficiente "tipo kappa", é apropriado para as situações em que há múltiplos juízes e é permitido que cada juiz formule mais de um diagnóstico. Os valores possíveis para  $\rho$  variam de 0 a 1 e podem ser

interpretados de forma semelhante aos outros coeficientes tipo kappa, como mostra a Figura 2.4.

Para o cálculo do coeficiente de correlação intraclasse utilizam-se os modelos de análise de variância.

**Figura 2.4 - Interpretação dos coeficientes de concordância**

<i>Valor do coeficiente</i>	<i>Grau de concordância</i>
0.00 a 0.20	Pequeno
0.21 a 0.40	Regular
0.41 a 0.60	Moderado
0.61 a 0.80	Substancial
0.81 a 1.00	Quase perfeito

Adaptado de Vigo<sup>(50)</sup>

O coeficiente de correlação intraclasse ( $\rho$ ) pode ser considerado um coeficiente “tipo kappa” e é apropriado para as situações em que há múltiplos juízes e se permite a cada juiz a formulação de mais de um diagnóstico.

#### **2.2.6.4. Efeito da variância entre juízes**

No 11<sup>o</sup> Simpósio nacional de probabilidade e estatística em Belo Horizonte, Peres e Ching<sup>(51)</sup> propõem que, no caso em que vários juízes avaliam um mesmo indivíduo, o coeficiente de correlação intraclasse seja calculado a

partir do modelo de efeitos aleatórios com dois fatores, considerando caso como um fator aleatório e juiz como o segundo fator aleatório.

Esses autores propõem que, no caso em que vários juízes avaliam um mesmo indivíduo, o coeficiente de correlação intraclasse seja calculado a partir do modelo de efeitos aleatórios em classificação dupla, considerando juízes como o segundo fator aleatório. Desta forma o modelo é o que se mostra na Equação 2.1, a tabela de análise de variância encontra-se na Tabela 2.1.

Para o modelo aleatório em classificação dupla o coeficiente de correlação intraclasse é dado na Fórmula 2.2.

#### **Equação 2.1 - Modelo de efeito aleatório em classificação dupla**

$$x_{ij} = \mu + A_i + B_j + \varepsilon_{ij}$$

onde:

$i = 1, \dots, a$ ; (indicador de sujeito)

$j = 1, \dots, r$ ; (indicador de juiz)

$X_{ij}$  é a  $j$ -ésima observação da classe  $i$  sobre a variável  $X$ :

$\mu$  é a média geral da população;

$A_i$  é o efeito do fator  $A$  que se distribui em torno de 0, com variância  $\sigma_a^2$

$B_j$  é o efeito do fator  $B$  que se distribui em torno de 0, com variância  $\sigma_b^2$

$\varepsilon_{ij}$  é o erro aleatório na  $ij$ -ésima observação, tem média zero, variância  $\sigma^2_\varepsilon$  e é independente de  $A_i$  e  $B_j$ .

**Tabela 2.1 - Componentes de variância para modelos em classificação dupla**

Fonte de variação	GL	SQ	QM	Esperança dos quadrados médios $E(QM)$
Fator A	a-1	SQA	QMA	$\sigma_e^2 + r \sigma_a^2$
Fator B	r-1	SQB	QMB	$\sigma_e^2 + a \sigma_b^2$
Erro	(a-1)(r-1)	SQD	QMD	$\sigma_e^2$

**Fórmula 2.2 - Coeficiente de correlação intraclassa em classificação dupla**

$$\rho = \frac{\sigma_a^2}{\sigma_a^2 + \sigma_b^2 + \sigma_e^2}$$

### **3- Objetivos**

#### **3.1- *Objetivo geral***

Avaliar a fidedignidade do eixo social (III) da versão multidimensional da CID 10 para psiquiatria de adultos.

#### **3.2- *Objetivo específico***

Medir o grau de fidedignidade da versão multidimensional da CID10 obtido por um grupo de psiquiatras durante o treinamento, levando em conta as variações referentes a caso e a juiz.

## **4- Metodologia**

O trabalho foi delineado pela Divisão de Saúde Mental da Organização Mundial da Saúde que propôs a sua realização nos chamados Centros Colaboradores com a finalidade de obter dados em diversos países e culturas.

Cada Centro Colaborador assumiu o compromisso de realizar o trabalho com a metodologia proposta. Os dados brutos foram enviados para a Divisão de Saúde Mental da OMS.

### **4.1- Proposta da OMS**

#### **4.1.1- Objetivos**

1. Verificar a aplicabilidade e facilidade de uso da apresentação multiaxial da CID-10 no trabalho diário de psiquiatras e outros profissionais da saúde.
2. Identificar problemas experimentados no uso do esquema multiaxial.
3. Calcular a confiabilidade inter-juizes para cada um dos eixos do esquema multiaxial.
4. Determinar a utilidade da CID 10 multiaxial para os seguintes quatro itens:
  - embasamento de decisões no cuidado de rotina do paciente;
  - treinamento de profissionais da saúde mental;
  - pesquisa sobre etiologia, curso e tratamento de transtornos mentais;

- registros estatísticos e propósitos de saúde pública
5. Obter recomendações específicas para que o esquema multidimensional possa ser melhorado para cada um dos propósitos listados no item 4.

#### **4.1.2- Fases**

Familiarização com o esquema multidimensional, seus componentes e instrumentos. Cada participante deveria estudar os materiais pertinentes e aplicar a classificação a cinco pacientes locais. Duração: 2 a 4 semanas.

Análise de 12 descrições de casos psiquiátricos fornecidas pela OMS, por dois médicos utilizando o esquema multiaxial. Duração: 4 semanas

Avaliação de 10 pacientes psiquiátricos selecionados aleatoriamente, por dois médicos, através de entrevista conjunta, com formulação diagnóstica multiaxial independente. Duração: 4 semanas

Preenchimento de um formulário chamado de Comentários Finais para registro da opinião sobre a utilidade do esquema multiaxial para os quatro itens do quarto e quinto objetivos e formulação de sugestões para sua melhoria.

#### **4.1.3- Análise**

1. Análise de frequência dos diagnósticos em cada sujeito estudado.
2. Análise dos conteúdos dos problemas e desvantagens experimentados.
3. Análise estatística da concordância entre juízes, através do cálculo do coeficiente kappa e dos coeficientes de correlação intraclasse.

## **4.2- Metodologia usada em Porto Alegre**

Foram criadas cinco descrições de casos locais que foram acrescentadas às doze descrições dos casos enviados pela OMS e que foram examinados por todos os psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre.

### **4.2.1- Coleta dos dados**

#### **4.2.1.1. Características do esquema multidimensional**

Nos eixos I e III, da classificação tridimensional, é permitido usar mais de uma categoria diagnóstica. Em Porto Alegre não se solicitou que fosse dada uma hierarquia para os diagnósticos. Assim considerou-se a citação de um diagnóstico, independente da ordem, como positivo.

O eixo I do esquema multiaxial da CID 10 engloba os 20 primeiros capítulos da CID-10, ficando a avaliação de incapacidades para o eixo II e o 21<sup>o</sup> capítulo para o eixo III.

Estão incluídos no eixo I os diagnósticos psiquiátricos e todos os outros diagnósticos possíveis exceto os iniciados pela letra Z que são as chamadas "situações psicossociais anormais" e pertencem ao capítulo 21.

O primeiro nível contém três dígitos, inicia por uma letra seguida de números representados por 00 a 99.



Estes três primeiros dígitos são seguidos por um ponto depois do qual podem se seguir mais um ou dois algarismos representando níveis mais específicos da classificação, como exemplificado na Figura 4.1.

**Figura 4.1 - Exemplos da codificação da CID 10**

Capítulo	Código	Significado
I	A01	Febres tifóide e paratifóide
I	A01.2	Febre paratifóide B
V	F33	Transtorno depressivo recorrente
V	F33.0	Transtorno depressivo recorrente, episódio atual leve
V	F33.01	Transtorno depressivo recorrente, episódio atual leve, com sintomas somáticos
XXI	Z72	Problemas relacionados com o estilo de vida
XXI	Z72.3	Falta de exercício físico

Neste trabalho são avaliados os diagnósticos codificados até o terceiro dígito.

O eixo II foi avaliado através de uma escala ordinal que variava de 0 a 99 conforme mostra a Figura 4.2.

Como já foi dito, o eixo III da versão multidimensional da CID 10 para uso em psiquiatria de adultos engloba diagnósticos do capítulo 21 da classificação nuclear. A versão em inglês deste capítulo está no Anexo 2,

**Figura 4.2 – Resumo da escala diagnóstica de disfunções (Eixo II)**

<b>Avaliação global</b>	<b>Graus de disfunção</b>
Grau de disfunção em relação ao nível máximo de funcionamento esperado no contexto sociocultural do paciente.	0 – nenhuma disfunção 20 – disfunção mínima 40 – disfunção óbvia 60 – disfunção séria 80 – disfunção muito séria 99 – disfunção máxima XX – não aplicável
<b>Avaliação de áreas específicas</b> Cuidado pessoal e sobrevivência Relações ocupacionais Relações familiares Comportamento social mais amplo	

Adaptado de WHO disability diagnostic scale<sup>(14)</sup>

#### 4.2.1.2. Preenchimento dos questionários

Os dezenove psiquiatras receberam o treinamento para utilizar as premissas de três eixos diagnósticos.

As instruções para codificação dos três eixos foram lidas e discutidas em conjunto. O primeiro caso também foi lido em grupo mas cada psiquiatra preencheu o questionário individualmente. As outras histórias foram levadas pelos

psiquiatras para casa e os questionários foram preenchidos de acordo com a disponibilidade de tempo de cada um, com prazo de quatro semanas.

Depois do treinamento foi solicitado aos psiquiatras que formulassem seus diagnósticos, nos três eixos de avaliação, a respeito de dezessete descrições de casos. Este método vem sendo utilizado na avaliação de instrumentos de classificação diagnóstica relatados na literatura<sup>(52)</sup>.

Embora os médicos tenham sido orientados para se manterem independentes em seus diagnósticos, não foi criado nenhum mecanismo de controle sobre esta independência. Este fato, ao mesmo tempo em que prejudica a generalização de nossos resultados, torna o estudo mais semelhante ao que acontece na prática clínica, onde os profissionais podem trocar idéias sobre seus pacientes.

Foi permitido usar mais de uma categoria diagnóstica nos eixos I e III, e não se solicitou que fosse dada uma hierarquia para os diagnósticos. Assim considerou-se a citação de um diagnóstico, independente da ordem, como positivo.

Os dados obtidos foram digitados em programa especialmente desenvolvido pela OMS com o Epi-Info, versão 6.0<sup>(52)</sup>.

#### **4.2.2- Análise local**

O questionário (Anexo 3) permitia que cada psiquiatra indicasse até 10 diagnósticos no eixo III em qualquer ordem. A estimativa de um coeficiente de

concordância para um problema desta ordem não é simples. Encontra-se na literatura duas proposições para sua solução.

Inicialmente não encontramos trabalhos semelhantes o que dificultou a escolha da técnica mais adequada para a análise dos dados obtidos. Não é comum encontrarmos na literatura médica modelos que dêem conta de mais de um fator de variação e mais de dois juízes. Em recente publicação, Silva e Pereira<sup>(54)</sup>, criticam os modelos de concordância e propõe outras formas de avaliação sem considerar a possibilidade de mais de dois juízes.

Por ocasião da análise do eixo I<sup>(17)</sup> foram calculados coeficientes de concordância através de duas técnicas:

- a técnica proposta por Kraemer<sup>(43)</sup>, que atribui valores diferenciados, em escala ordinal, ao diagnóstico quando ele é citado por um avaliador como sendo o único e quando o mesmo diagnóstico é indicado pelo avaliador juntamente com outros diagnósticos.
- a técnica proposta por Landis e Koch<sup>(46)</sup> que utiliza a variável em escala nominal, através de análise de variância.

A primeira técnica mostrou-se mais difícil de aplicar e não acrescentou nenhuma informação à análise feita com a variável dicotomizada (presente ou ausente).

Landis e Koch<sup>(46)</sup> utilizam o modelo de análise de variância em classificação simples o que nos pareceu incompleto para este estudo.

Procedeu-se então ao cálculo do coeficiente de correlação intraclasse a partir de um modelo de efeitos aleatórios em classificação dupla de efeito aleatório, como proposto por Peres e Ching<sup>(51)</sup>, que propõem que se deve levar em consideração a variância de juiz, além da variância de sujeito.

Embora Peres e Ching<sup>(51)</sup> afirmem que “o coeficiente de correlação intraclasse pode ser usado como medida de concordância quando as réplicas são avaliações de vários juízes para um mesmo indivíduo segundo uma variável quantitativa”, usou-se a técnica com uma variável dicotômica suportado pelo procedimento adotado por Landis e Koch<sup>(46)</sup>.

Outros autores também defendem o fato de que, mesmo não tendo uma variável dependente com distribuição normal, pode-se utilizar o modelo de componentes de variância, entre eles podemos citar:

- Mezzich, Kraemer e Worthigon<sup>(56)</sup> (1981), em artigo de revisão comentam que, embora inicialmente desenvolvida para dados em escala intervalar, a razão entre variâncias, pode ser utilizada como coeficiente de confiabilidade para dados em qualquer escala.
- De acordo com Montgomery<sup>(57)</sup> “o método da análise de variância para estimar os componentes de variância não pressupõe normalidade. O método obtém os melhores estimadores quadráticos não viciados para  $\sigma^2$  e para  $\sigma^2_{\tau}$ ” no caso do modelo de classificação simples.
- Riboldi<sup>(48)</sup> afirma que as estimativas pontuais dos componentes de variância são imparciais em presença de não-normalidade.

Pela razões expostas, foi utilizado o coeficiente de correlação intraclasse, calculado a partir do modelo de efeitos aleatórios em classificação dupla, considerando os componentes de variância específicos para caso e para juiz<sup>(48)</sup> para estimar a fidedignidade de cada diagnóstico do eixo social da CID 10. Intervalos de confiança de 95% foram calculados conforme sugerido na bibliografia consultada, utilizando-se uma aproximação para a distribuição  $F^{(48,54,57)}$ .

Para realizar as análises foram usadas rotinas do SPSS<sup>®</sup> versão 9.0<sup>(58)</sup> no cálculo dos componentes da variância. Os coeficientes de correlação intraclasse foram calculados em programa especialmente criado pela autora com o Fox-pro<sup>®</sup> versão 6.0<sup>(59)</sup>. Para o cálculo ds intervalos de confiança, utilizou-se a planilha proposta por Hopkins<sup>(54)</sup>

## 5- Resultados

No presente trabalho são analisados e discutidos os dados obtidos na fase de treinamento no Centro Colaborador do Brasil - Capítulo Porto Alegre referentes ao eixo III (eixo dos problemas sociais). Os dados aqui descritos são o resultado da avaliação de 19 psiquiatras sobre 17 descrições de casos

Os resultados obtidos na análise do eixo I foram divulgados em trabalho anterior<sup>(17)</sup>.

A confiabilidade entre juízes é analisada através do coeficiente de correlação intraclasse de cada um dos diagnósticos citados no eixo III, a partir dos componentes da variância de um modelo em classificação dupla.

Vale lembrar que só é possível calcular o coeficiente de correlação intraclasse quando o diagnóstico apareceu em algumas avaliações, assim a análise se refere a cada um dos 10 diagnósticos "sociais" que apareceram.

Os resultados referentes ao eixo III estão descritos no artigo *O eixo social da classificação internacional das doenças*, parte integrante deste trabalho

Os resultados referentes ao eixo II serão objeto de outro artigo.

## 6- Conclusão

Embora parecendo óbvia a necessidade de atingir bons graus de concordância para o uso de uma nova forma de classificação em situações de treinamento, ou seja, antes de usá-la em trabalhos de campo, não foram encontrados trabalhos medindo esta concordância.

A complexidade do modelo utilizado, múltiplos diagnósticos em vários eixos, além da análise simultânea de vários juízes, podem ser a explicação para a ausência de relatos sobre os índices de concordância na fase do treinamento para uso da versão multidimensional da CID 10. Além disto, dois eixos classificatórios estão em escala multinomial (eixos I e III) enquanto o eixo II é mensurado em escala ordinal.

O estudo se propõe a diminuir essa lacuna usando técnicas descritas na literatura estatística, capazes de lidar com diferentes níveis de mensuração de variáveis e múltiplos avaliadores. Aspectos referentes a comorbidade (múltiplos diagnósticos em um só eixo), não serão abordados nessa fase.

### 6.1- *Limitações*

Deixamos de abordar a existência de mais de uma ocorrência simultânea no eixo social, pois isto tornaria o modelo ainda mais complexo.

O delineamento e metodologia utilizados não permitem a generalização destes resultados.



## 6.2- *Sugestões para futuros estudos*

A técnica de análise aqui aplicada pode servir para avaliar grupos de alunos ou médicos recebendo treinamento para o uso do instrumento em pesquisa ou mesmo na prática clínica.

Nesse estudo a homogeneidade entre os juízes fez com que não fosse necessário acrescentar ao modelo fatores tais como idade, gênero, tipo e tempo de formação prévias, que poderiam ser avaliadas se necessário. A variância referente a caso também pode ser dividida em seus componentes.

Futuros estudos devem tentar resolver também a análise da comorbidade dentro de cada eixo classificatório e entre os diversos eixos, para contemplar todos os aspectos da classificação multidimensional.

Em estudos com amostras aleatórias de médicos e pacientes o tamanho dos grupos deverá ser tão maior quanto maiores forem as variâncias individuais. Para o cálculo do tamanho da amostra podem ser utilizadas as curvas características de operação para análise de variância, modelo de efeitos aleatórios<sup>(57)</sup>.

## 7- Referências bibliográficas da revisão

1. ENTRALGO L - História Universal de la Medicina, organizador, Salvat, Barcelona, 1975
2. BARRETO ML - Por uma epidemiologia da saúde coletiva. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 1998;1(2):104-120
3. CLARE A, GULBINAT W, SARTORIUS N - A triaxial classification of health problems presenting in primary health care. A World Health Organization multi-centre study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 1992;27:108-116
4. BUSNELLO E e MEZZICH J - Manual para a classificação multiaxial dos problemas de saúde. 1993, mimeo, 52p.
5. HORWITZ A - Epidemiology in Latin America Bulletin of the Pan American Sanitary Bureau, Setembro de 1961 vol L1 3
6. FORATTINI OP - A saúde pública no século XX *Rev Saúde Pública* 2000;34(3):211-3
7. APA - Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais Terceira edição, revista Editora Manole, São Paulo, 1989
8. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 1 Edusp, São Paulo, 1993
9. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 2 Edusp, São Paulo, 1993

10. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 3 Edusp, São Paulo, 1993
11. WHO - Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993. 351p.
12. WHO – The ICD 10 Classification of Mental and Behavioral disorders: Diagnostic criteria for research, 1993, Genebra, 226p
13. WHO – Diagnostic and management guidelines for mental disorders in Primary Care ICD 10 Chapter V Primary Care Version, 1996,
14. WHO - Multiaxial presentation of the ICD 10 for use in adult psychiatry University of Cambridge, Cambridge, 1997
15. BERTOLOTE JM (organizador) – Glossário de termos de psiquiatria em saúde mental da CID 10 e seus derivados. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997. 184p.
16. LAURENTI R e BUCHALLA CM - O uso em epidemiologia da família de classificações de doenças e problemas relacionados à saúde. Cadernos de Saúde pública 1999 15(4)
17. GIGANTE LP - Confiabilidade diagnóstica. Uma aplicação em psiquiatria. Monografia apresentada para obtenção do título de especialista em estatística aplicada. Instituto de Matemática. Departamento de Estatística. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1996, 52 p.
18. BUSNELLO E, TANNOUS L, GIGANTE L, BALLESTER D, HIDALGO MP, SILVA W, JURUENA M, DALMOLIN A, BALDISSEROTTO G - Confiabilidade diagnóstica da versão para cuidados primários da

Classificação Internacional das Doenças (CID 10 CP) OMS – O uso racional de medicamentos psiquiátricos Rio de Janeiro 1997 p43-53

19. BUSNELLO E, TANNOUS L, GIGANTE L, BALLESTER D, HIDALGO MP, SILVA W, JURUENA M, DALMOLIN A, BALDISSEROTTO G - Confiabilidade diagnóstica dos transtornos mentais da versão para cuidados primários da Classificação Internacional das Doenças Rev Saúde Pública 1999,33(5)487-494
20. BUSNELLO E, TANNOUS L, DALMOLIN A, JURUENA M SILVA V, HIDALGO MP, GIGANTE L BALLESTER D - Diagnostic reliability of mental disorders of ICD 10 CP in Porto Alegre, Brazil. XI World Congress of Psychiatry, Hamburg, 1999
21. TANNOUS L, BUSNELLO E, GIGANTE LP, BALLESTER D - Diagnostic reliability of community general phisicians on mental and behavioral disorders. Abstracts of 4<sup>th</sup> WONCA World rural health conference, 15-19 aug 2000, Calgary, Canada, 2000
22. BUSNELLO ED, TANNOUS L, GIGANTE LP, BALLESTER D - Valor educacional do treinamento com a CID 10 CP em Porto Alegre, RS XVIII Congresso Brasileiro de psiquiatria e World Psychiatric Association Regional Meeting. 25-28 out 2000, Rio de Janeiro
23. ALMEIDA F<sup>O</sup> N - Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. Ciência e Saúde Coletiva, 2(1):5-20, 1997
24. CANGUILHEM G - O normal e o patológico. 2<sup>a</sup> edição, Editora Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1966, 270p.

25. MIRANDA SÁ LS J<sup>R</sup> - Fundamentos de psicopatologia e da semiologia psiquiátrica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988. 352p
26. LOBATO O - O diagnóstico. R. med. atm. Porto Alegre. 10:29-47, 1975.
27. KLEARMAN GL - The contemporary American Scene: Diagnosis of Mental Disorders, Alcoholism and Drug Abuse. In SARTORIUS N Sources and Traditions of Classification in Psychiatry, Hogrefe & Huber Publishers, Bern, 244p. 1990
28. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 1 Edusp, São Paulo, 1993
29. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 2 Edusp, São Paulo, 1994
30. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 3 Edusp, São Paulo, 1995
31. BERTOLETE JM & SARTORIUS N - Clasificación de las enfermedades mentales: de Bertillon a la CIE-10, un siglo de colaboración internacional. Actas luso-esp. neurol. psiquiatr 21,2:39-44, 1993.
32. LEME LOPES J<sup>R</sup> - Diagnóstico em psiquiatria. Editora Cultura Médica Ltda, rio de Janeiro, 1980
33. WHO - Classificação internacional de doenças. Nona revisão, Sagra, Porto Alegre, 1975

34. BERTOLOTE JM - Contribuição ao estudo do quadro clínico do alcoolismo: O registro triaxial dos problemas físicos, psicológicos e sociais de saúde do alcoolista. Tese de doutorado apresentada ao Curso de pós-graduação em Medicina: Clínica Médica da UFRGS, 1990. 46p
35. SARTORIUS N - Classifications in the field of mental health. *Wld hlth statist quart*, 43:269-272, 1990.
36. LAURENTI R - Análise da informação em saúde: 1893-1993 cem anos da Classificação Internacional de Doenças. *Revista de Saúde Pública* ;25(6):407-417
37. ALMEIDA F<sup>o</sup> N - Epidemiologia sem números. Uma introdução crítica à ciência epidemiológica. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1989. 108 p.
38. ALMEIDA F<sup>o</sup> N - *Introdução à epidemiologia moderna* 2<sup>a</sup> edição, Belo Horizonte, COOPMED, 1992
39. ABREU P, CAMOZZATO A, SANCHES P, LOBATO MI, SOARES S, FENSTENSEIFER G e GAVER G - Estudo de confiabilidade do DSM-III-R-checklist. *Jornal brasileiro de psiquiatria*, 43: 10, 561-63, 1994
40. MEZZICH JE, KRAEMER H. & COFFMAN GA - Assessment of agreement among several raters formulating multiple diagnoses. *J. psychiat. Res.* 16:29-39, 1981
41. COHEN J - A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement* XX(1)37-46 1960
42. KRAEMER HC - Extension of the kappa coefficient. *Biometrics* 36:207-216, 1980.

43. KRAEMER HC - Measurement of reliability for categorical data in medical research. *Statistical Methods in Medical Research* 1:183-199, 1992b.
44. LANDIS JR & KOCH GG - The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 33:159-174, 1977
45. LANDIS JR & KOCH GG - An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics* 33:363-374, 1977
46. LANDIS JR & KOCH GG - A one-way components of variance model for categorical data. *Biometrics* 33:671-679, 1977
47. RIBOLDI J - Planejamento e análise de experimentos. Parte I. *Cadernos de Matemática e Estatística, série B, número 23*. Instituto de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1994. 138p
48. RIBOLDI J - Análise de variância. Parte I. *Cadernos de Matemática e Estatística, série B, número 27*. Instituto de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1995. 105p
49. OKUBO Y, KOMIYAMA M, NAKANE Y, TAKAHASHI I, NISHIZONO M, TAKAHASHI R - Collaborative multicenter field trial of the draft of ICD 10 in Japan – Interdiagnostician reliability and disagreement: a report from WHO project on “Field Trials of ICD 10, Chapter V”. *The Jpn J Psychiatr and Neurol*, 46(1):23-35, 1992
50. VIGO A - Estrutura teórica dos coeficientes tipo kappa. Monografia apresentada para obtenção do título de Bacharel em Estatística. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Departamento de Estatística. Porto Alegre, 1989. 86p.

51. PERES CA e CHING TH - Coeficiente de correlação intraclasse como medida de confiabilidade. Trabalho apresentado no livro de atas do 11º Simpósio nacional de probabilidade e estatística. Belo Horizonte, 1994
52. DEAN AG, DEAN JA, COULOMBIER D, BURTON AH, BRENDEN KA, SMITH DC, DICKER RC, SULLIVAN KM, FAGAN RF - Epi Info, Version 6: a word-processing, database, and statistics program for public health on IBM-compatible microcomputers. Center for disease control and prevention, Atlanta, Georgia, U.S.A., 1994, updated to 2000
53. HJORTSØ S, BUTLER B, CLEMMESSEN L, JEPSEN PW, KASTRUP M, VILMAR T, BECH P - The use of case vignettes in studies of inter rater reliability of psychiatric target syndromes and diagnoses. A comparison of ICD-8, ICD-10 and DSM-III. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1989;80:632-638
54. HOPKINS WG - A new view of statistics, 2000 Disponível no endereço: <http://sportsci.org/stats/>
55. SILVA EF e PEREIRA MG - Avaliação das estruturas de concordância e discordância nos estudos de confiabilidade. *Revista de Saúde Pública*, 32(4):383-93, 1998
56. MEZZICH, J. E., KRAEMER, H. & COFFMAN, G. A. - Assessment of agreement among several raters formulating multiple diagnoses. *J. psychiat. Res.* 16: 29-39, 1981
57. MONTGOMERY DC - Design and analysis of experiments. New York, John Willey & Sons, 1984. 538p.



58. SPSS Inc. - SPSS for Windows. Release 9.0.0, 1998

59. MICROSOFT CORPORATION - FoxPro 6.0. Redmond, 1998

## 8- Anexos

**8.1- Anexo 1 - Formulário atual**

**ICD-10 Multiaxial Diagnostic Formulation Form**

Patient's name or ID code: \_\_\_\_\_ Age (years): \_\_\_\_\_ Sex (M/F): \_\_\_\_\_

Clinician's name or ID code: \_\_\_\_\_ Institution: \_\_\_\_\_

Date of assessment (D/M/Y): \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assessment time frame (circle one): current/last month/last year/other (specify): \_\_\_\_\_

**Axis I: Clinical Diagnoses**

List all positive diagnoses and enter respective ICD-10 codes. Record both mental and physical disorders and conditions here. Enter the principal diagnosis first. Use listing of the ICD-10 diagnoses and categories provided in Part II.

Diagnoses	ICD-10 A-Y codes
1. ....	.....
2. ....	.....
3. ....	.....
4. ....	.....
5. ....	.....

**Axis II: Disabilities**

Rate disabilities from 0-5 in each of the specific areas of functioning using WHO DAS-S, which is provided in Part II. Transfer ratings here.

Disabilities in specific areas of functioning	Ratings (0-5)
A. Personal care .....	.....
B. Occupation .....	.....
C. Family and household .....	.....
D. Broader social context .....	.....

Functioning with assistance in following areas (circle all appropriate): A B C D  
Specific abilities (specify if present): .....

**Axis III: Contextual factors**

List all present contextual factors and enter specific Z codes for each. Include only factors of significant influence on occurrence, presentation, course, outcome or treatment of disorders recorded on Axis I, or factors of clear relevance for clinical care of patient's condition. List contextual factors in order of importance. Use attached listing of contextual factors and ICD-10 Z codes provided in Part II.

Contextual factors	ICD-10 Z codes
1. ....	.....
2. ....	.....
3. ....	.....
4. ....	.....
5. ....	.....

**8.2- Anexo 2 – Eixo III****Z61-Z62 Problems related to negative events in childhood and upbringing****Z61.0 Loss of love relationship in childhood**

Loss of an emotionally close relationship, such as of a parent, a sibling, a very special friend or a loved pet, by death or permanent departure or rejection.

**Z61.1 Removal from home in childhood**

Prolonged involuntary stay away from home such as in a foster home, hospital or other institution causing psychosocial distress.

**Z61.3 Events resulting in loss of self-esteem in childhood**

Events resulting in a negative self-reappraisal by the child such as failure in tasks with high personal investment; disclosure or discovery of a shameful or stigmatizing personal or family event; and other severely humiliating experiences.

**Z61.6 Problems related to alleged physical abuse of child**

Problems related to incidents in which the child has been injured in the past by any adult in the household to a medically significant extent (e.g., fractures, marked bruising) or that involved excessive forms of violence (e.g., burning or tying up of the child, prolonged starvation, confinement in a small space).

**Z61.7 Personal frightening experience in childhood**

Experience carrying a threat for the child's future, such as a kidnapping, natural disaster with a threat to life, injury with a threat to self-image or security, or witnessing a severe trauma to a loved one.

**Z61.8 Other specified negative life events in childhood****Z62.0 Inadequate parental supervision and control**

Lack of parental knowledge of what the child is doing or where the child is; poor control over the child's socially undesirable activities; lack of concern or lack of attempted intervention when the child is in risky or dangerous situations.

**Z62.1 Parental overprotection**

Pattern of upbringing that discourages the child's own initiative, independent decision-making and spontaneous behaviour.

**Z62.2 Institutional upbringing**

Group foster care in which parenting responsibilities are largely taken over by some form of institution (such as a residential nursery, orphanage, or children's home).

**Z62.4 Emotional neglect of child**

Inadequate emotional care of the child for prolonged duration including lack of interest in the child, of sympathy for the child's difficulties and of praise and encouragement, cold and aloof attitude towards the child.

### **Z62.5 Other problems related to neglect in upbringing**

Lack of opportunities for learning and playing, prolonged uncertainties about availability of food, shelter or clothing.

### **Z62.8 Other specified problems related to upbringing**

**Z55**

### **Problems related to education and literacy**

#### **Z55.0 Illiteracy or low-level literacy**

Complete lack or low level of ability to read and write.

#### **Z55.1 Schooling unavailable or unattainable**

Lack of opportunity to attend school because of its unavailability or other practical difficulties such as distance or cost.

#### **Z55.2 Failed examinations**

Repeated failures in examinations (not directly caused by an Axis I disorder).

#### **Z55.3 Underachievement in school**

Failure to fulfill the educational expectations, taking into consideration the socio-cultural background and the intellectual ability.

#### **Z55.4 Educational maladjustment and discord with teachers and classmates**

Inadequacy in adapting to the educational system and repeated or prolonged interrelational problems with teachers and/or classmates-

**Z55.8 Other specified problems related to education and literacy  
(e.g.inadequate teaching)**

**Z63**

**Problems related to primary support group, including family  
circumstances**

**Z63.0 Problems in relationship with spouse or partner**

Repeated or prolonged interpersonal problems between the partners  
resulting in significantly disturbed family atmosphere.

**Z63.1 Problems in relationship with parents in-laws**

Repeated or prolonged interpersonal problems with parents or in-laws  
resulting in significantly disturbed family atmosphere.

**Z63.2 Inadequate family support**

Lack of family support to the extent that it causes psychosocial distress to  
the individual.

**Z63.3 Absence of family member**

Prolonged absence of a family member causing psychosocial distress to  
the individual.

**Z63.4 *Disappearance or death of family member; assumed death of  
family member***

Death of a family member or his/her prolonged and unexplained  
disappearance assumed to be caused by death.

**Z63.5 Disruption of family by separation or divorce**

Prolonged or indefinite separation between partners or divorce between the spouses leading to significant disruption of the family and estrangement between partners.

**Z63.6 Dependent relative needing care at home**

A member of the family needing significant help in activities of daily living at home.

**Z60.1 Atypical parenting situation**

Problems related to parenting situation other than of two biological parents living together, e.g. single parent, adoptive parents, same-sex parent.

**Z63.7 Other stressful life events affecting family and household**

Serious physical or mental (including psychoactive substance use) disorders within the family, isolated family.

**Z63.8 Other specified problems related to the primary support group****Z60 Problems related to the social environment****Z60.2 Living alone**

Living without partner, spouse or any other family member.

**Z60.3 Acculturation difficulty**

Problems related to adaptation and living in a different culture including migration and social transplantation.



**Z60.4 Social exclusion and rejection**

Exclusion and rejection on the basis of personal characteristics, such as unusual physical appearance, illness, behaviour or habits.

***Excludes:***

Target of adverse discrimination such as for racial or religious reasons (Z60.5)

**Z60.5 Target of perceived adverse discrimination and persecution**

Persecution or discrimination, perceived or real, on the basis of membership of some group (as defined by skin color, religion, ethnic origin, etc.) rather than personal characteristics.

***Excludes:***

Social exclusion and rejection (Z60.4)

**Z60.8 Other specified problems related to social environment****Problems related to housing or economic circumstances****Z59.0 Homelessness**

Not having a home to live in. living on the street.

**Z59.1 Inadequate housing or residential institution**

Lack of adequate and essential necessities in the home or residential institution including inadequate space, inadequate protection from the

environment (e.g., lack of heating), inadequate privacy or unsatisfactory surroundings.

***Excludes:***

problems related to physical environment (Z58.-)

**Z59.2 Discord with neighbors, lodgers or landlords**

Repeated or prolonged interpersonal problems with neighbors, lodgers or landlords,

**Z59.3 Problems related to living in residential institution**

Problems related to the living circumstance') in the residential institution such as boarding school, hostel, home for the elderly.

**Z59.5 Extreme poverty**

Not having enough money to manage even the bare necessities of life.

**Z59.6 Insufficient income to cover daily needs**

Not having enough money to manage the daily needs satisfactorily.

**Z59.7 Insufficient social insurance and welfare support**

Lack of adequate help from the community to manage satisfactorily.

**Z59.8 Other problems related to housing and economic  
circumstances**

**Problems related to (un)employment**

**Z56.0 Unemployment**

Lack of gainful employment in spite of willingness to work.

**Z56.1 Change of job**

Change in the nature or place of work or of employer.

**Z56.2 Threat of job loss**

Events or situations which are threatening for the continuation of gainful employment.

**Z56.3 Stressful work schedule**

Problems related to timing or irregularity of work hours.

**Z56.4 Discord with boss and workmates**

Repeated or prolonged interpersonal problems with superiors and/or co-workers,

**Z56.5 Uncongenial work**

Nature of work, working conditions or other characteristics of work perceived as sufficiently adverse to cause significant problems.

**Z56.6 *Other specified physical or mental strain related to work (e.g. discrimination at workplace, harassment at work place, dangerous work environment)*****-Z58 Problems related to physical environment****Z57 Occupational exposure to risk factors**

Exposure to a physical environment capable of causing harm in the occupational setting, e.g. high levels of noise, radiation, dust, or toxic agents in agriculture or industry.

**Z58 Non-occupational exposure to physical environment**

Exposure to a physical environment capable of causing harm in a non-occupational setting, e.g., high level of noise, radiation, dust, toxic agents, heat or cold.

**Z64****Problems related to certain psychosocial circumstances****Z64.6 Problems related to unwanted pregnancy**

Psychosocial problems directly arising from a current pregnancy that is perceived by the pregnant woman as unwanted.

**Z64.1 Problems related to multiparity**

Psychosocial problems directly arising from having had numerous childbirths.

**Z64.4 Discord with counsellors, probation officers, social workers, etc**

Repeated or prolonged interpersonal problems with community services functionaries social agencies or community service personnel, e.g., counsellors, probation officers, social workers, etc.

**Z65****Problems related to legal circumstances****Z65.0 Conviction in civil or criminal proceeding without imprisonment**

Conviction by a court of law in a civil or criminal case but not leading to imprisonment.

**Z65.1 Imprisonment or other incarceration**

Imprisonment due to conviction and sentence by a court of law in civil or criminal case. Also includes other sentences involving involuntary stay in an institution under legal orders.

**Z65.3 Problems related to other legal circumstances**

Problems related to involvement with the legal system such as arrest for an alleged crime, civil or criminal legal proceedings, child custody or support care.

**Z65.4 Victim of crime, terrorism or torture**

Circumstances in which the individual involuntarily becomes a victim of criminal activities, terrorism or deliberate torture.

**Z65.5 Exposure to disaster, war or other hostilities**

Circumstances in which the individual gets significantly affected by natural or man-made disasters, war or other incidents involving threat to a large number of individuals.

**Z81-Z82 Problems related to family history of diseases or disabilities****Z81 Family history of mental or behavioural disorders**

A positive family history of mental or behavioural disorders including family history of alcohol abuse or dependence; tobacco abuse or dependence; and other psychoactive substance abuse or dependence-

## **Z82 Family history of physical disabilities and chronic physical diseases**

A positive family history of physical disabilities and chronic physical diseases such as: epilepsy or other diseases of the nervous system; blindness and visual loss; deafness or hearing loss; stroke; ischemic heart disease; other diseases of the circulatory system; asthma or other chronic lower respiratory diseases; arthritis or other diseases of the musculoskeletal system and connective tissue; congenital malformations, deformations or chromosomal abnormalities; or other disabilities and chronic diseases leading to disability not elsewhere classified.

**Z72**

## **Lifestyle and life-management problems**

**(in the absence of a respective Axis I disorder)**

### **Z72.0 Tobacco use (excludes tobacco dependence)**

Use of tobacco in a manner that influences the Axis I condition, but is insufficient to fulfill the criteria for an Axis I disorder.

### **Z72.1 Alcohol use (excludes alcohol dependence)**

Use of alcohol in a manner that influences the Axis I condition, but is insufficient to fulfill the criteria for an Axis I disorder.

### **Z72.2 Drug use (excludes abuse of non-dependence producing substances and drug dependence)**

Use of drugs in a manner that influences the Axis I condition, but is insufficient to fulfill the criteria for an Axis I disorder.

**Z72.3 Lack of physical exercise**

Insufficient or inadequate everyday physical activity or exercise to an extent that is likely to lead to adverse health effects.

**Z71.4 Inappropriate diet or eating habits**

Content of diet or eating habits are inappropriate to an extent that they are likely to lead to adverse health effects.

**Z72.5 High risk sexual behaviour**

Sexual behaviour that is likely to lead to significant health risks to the individual and/or others.

**Z72.8 Other specified problems related to lifestyle (e.g., irregular or inappropriate sleeping patterns)****Z73.0 Burn-out**

State of emotional exhaustion, disillusionment and withdrawal with reduced feeling of personal accomplishment in certain type of professionals (e.g., various caregivers).

**Z73.1 Accentuation of personality traits (in the absence of a respective Axis I disorder)**

Accentuation of the individual's characteristic and enduring patterns of inner experience and behaviour, that are not adequate or sufficient for diagnosis of an adult personality disorder, e.g., Type A behaviour pattern (unbridled ambition, a need for high achievement, importance, competitiveness, and a sense of urgency)

**Z73.2 Lack of relaxation and leisure**

Insufficient or inadequate relaxation and lack of leisure activities not directly caused by an Axis I disorder.

**Z73.3 Stress, not elsewhere classified**

Any environmental incident that requires change in ongoing life adjustment and produces the stress reaction, i.e., the physiological, behavioural and subjective responses to the incident.

**Z73.4 Inadequate social skills, not elsewhere classified**

Inability to fulfill the social norms and expectations taking account of the individual's socio-cultural context.

**Z73.5 Social role conflict, not elsewhere classified**

Experience of conflict due to the individual exhibiting behaviour/attitudes that are incompatible with his/her role in a given socio-cultural context.

**Z73.8 Other specified life-management problems**



### 8.3- Anexo 3 - Instrumento de coleta de dados

#### Case Study Form

This form is to be used to record the independent diagnoses  
and comments of each clinician for each case.

#### Centre and Clinician Identification

Field Trial Centre: \_\_\_\_\_ Who Code: \_\_\_\_\_

Name of Clinician completing this form: \_\_\_\_\_ Local Code: \_\_\_\_\_

Age: \_\_\_\_\_ yrs Sex: \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ F

Familiarity with ICD-10: \_\_\_\_\_ (Extensive use - 2, some use - 1, little or none - 0)

#### Case Identification

Case history number (if using to code one of the case histories): \_\_\_\_\_

OR

Patient' s name (or code name) \_\_\_\_\_ Local Code: \_\_\_\_\_

Age: \_\_\_\_\_ yrs Sex \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ M Date of Evaluation: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

day mo. yr.

Present type of care (inpatient, outpatient, day patient, etc) Since: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

day mo. yr.

## Multiaxial Diagnostic Formulation

**AXIS I - Clinical Diagnoses** (mental and non-mental disorders and conditions catalogued in the ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines and its Annex)

Main Formulation:(List all positive diagnoses,

Code

including those outside the

chapter dealing with mental

illness, e.g. of somatic illness)

- |    |       |       |
|----|-------|-------|
| 1. | _____ | _____ |
| 2. | _____ | _____ |
| 3. | _____ | _____ |
| 4. | _____ | _____ |
| 5. | _____ | _____ |
| 6. | _____ | _____ |

If no clinical diagnosis can be made, please state reasons:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Alternate or additional diagnoses to be ruled out:

Codes:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**Axis II - Disabilities****Who Disability Diagnostic Scale - (WHO-DDS)**

Use scale provided in page 89.

Rating: 00 - no dysfunction, 99 - maximal dysfunction, XX - not applicable.

In rating, use any value from 00 to 99.

**1) Global rating**

This rating should represent the best estimate of the degree of dysfunction - in relation to the maximum level of expected functioning in the socio-cultural context of the patient. The rating should be made regardless of whether the dysfunction is due to somatic or psychiatric conditions

Please indicate main reason for dysfunction:

1- mainly psychiatric

2- mainly somatic

3- both somatic and psychiatric

**2) Ratings of specific areas of functioning**

A. Personal care and survival

B. Occupational functioning (performance of expected role as remunerated worker, student or homemaker)

- C. Functioning with family (interaction with spouse, parents, children and other relatives)
- D. Broader social behaviour (interaction with other individuals and the community at large, leisure activities)

Note: Some patients may get a high rating of dysfunction on one or more of the above areas but may nevertheless have specific abilities which are important for his/her management. Rate 1 here, if this is the case, and describe specific ability (ies) briefly here:

**AXIS III - Environmental/circumstantial and personal life-style/life management**

factors: (to be rated from selected Z code - Anexo 3)

Z Code:

1.	_____	_____
2.	_____	_____
3.	_____	_____
4.	_____	_____
5.	_____	_____
6.	_____	_____
7.	_____	_____
8.	_____	_____
9.	_____	_____
10.	_____	_____

**Applicability of Multiaxial Schema and Problems Experienced With It**

For each of the axes and then for the hole schema, please first rate how easy did you find its application to the case at hand, and second describe specific difficulties and disadvantages experienced in the formulation process.

**Axis I: Clinical Diagnoses**

1. Applicability

( ) Very Easy ( ) Rather Easy ( ) Somewhat Difficult ( ) Very Difficult

2. Problems encountered (if Apllicability rated Somewhat or Very Difficult):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Axis II: Disabilities**

1. Applicability of WHO-Disability Diagnostic Scale (WHO-DDS)

( ) Very Easy ( ) Rather Easy ( ) Somewhat Difficult ( ) Very Difficult

2. Problems encountered (if Apllicability rated Somewhat or Very Difficult):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Axis III Environmental/Circumstantial and personal life-style/life-management**

1. Applicability

( ) Very Easy    ( ) Rather Easy    ( ) Somewhat Difficult    ( ) Very Difficult

2. Problems encountered (if Applicability rated Somewhat or Very Difficult):

---



---



---

**The Whole Multiaxial Schema:**

1. Applicability

Very Easy    Rather Easy    Somewhat Difficult    Very Difficult

( ) Very Easy    ( ) Rather Easy    ( ) Somewhat Difficult    ( ) Very Difficult

2. Problems encountered (if Applicability rated Somewhat or Very Difficult):

---



---



---



## WHO DISABILITY DIAGNOSTIC SCALE - WHO-DDS

### (AXIS II)

Please use all available information (case notes, reports from relatives or staff, observation and interview of patient) in making global and specific ratings of dysfunction.

#### 1) Global rating

This rating should represent the best estimate of the degree of dysfunction - in relation to the maximum level of expected functioning in the socio-cultural context of the patient. The rating should be made regardless of whether the dysfunction is due to somatic or psychiatric conditions, but the main reason for dysfunction should also be indicated, i. e. mainly psychiatric, mainly somatic, both somatic and psychiatric.

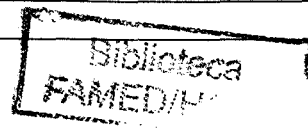
#### 2) Ratings of specific areas of functioning

- A. Personal care and survival.
- B. Occupational functioning: performance of expected role as remunerated worker, student or homemaker.
- C. Functioning with family: interaction with spouse, parents, children and other relatives.
- D. Broader social behaviour (functioning in other roles and activities): interaction with other individuals and the community-at-large, leisure activities.

## Rating Scale

Rate global and specific areas of functioning (A-D) using any of the values from 00-99, including intermediate values. The following anchor values and definitions are provided to facilitate rating:

- 00 No dysfunction: The patient's functioning conforms to the norms of his/her reference group or socio-cultural context.
- 20 Minimum dysfunction: Deviation from the norm in one or more activities/roles is present. The disturbances are minor but persist over the greater part of the time period. More conspicuous dysfunctions may appear for very short periods. e. g. one or two days.
- 40 Obvious dysfunction: The deviation from the norm is conspicuous and dysfunctions interfere with social adjustment. Dysfunction in at least one activity/role persists nearly all the time. More severe dysfunction may appear only for a few days.
- 60 Serious dysfunction: Deviations from the norm are marked in most activities/roles and persist more than half of the time.
- 80 Very Serious dysfunction: Deviations in all areas are very severe and persist nearly all the time. Action by others to remedy or control the dysfunction might be required (according to the rater's judgment), but it does not need to have taken place in order to make this rating.
- 99 Maximum dysfunction: Deviation from the norm has reached a crisis point. A clear element of danger to the patient's own existence or social life and/or to the lives of others may be present. Some form of action or social intervention is necessary.
- XX Not applicable (please state reason on coding sheet).



## 9- Artigo em português

## 9.1- *Identificação*

### **O eixo social da Classificação Internacional das Doenças**

(CID 10)

#### **Luciana Petrucci Gigante**

Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Medicina: Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professora Adjunta de Epidemiologia do Curso de Medicina da Universidade Luterana do Brasil

Trabalho realizado no Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde de Porto Alegre, Curso de Pós-graduação em Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e no Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas.

#### **Endereço para correspondência:**

Luciana Petrucci Gigante

Rua Hilário Ribeiro, 187/802

90510-040 – Porto Alegre – RS

luciana@homemail.com

#### **Fontes de auxílio:**

CAPES

Universidade Luterana do Brasil

## 9.2- *Resumo*

**Introdução:** A inclusão de um eixo de problemas sociais dentro de uma das classificações da "família" da CID 10 é um marco. Pela primeira vez, uma classificação de uso internacional, reconhece a necessidade de registrar sistematicamente os problemas sociais com o objetivo de olhar para a saúde sob uma perspectiva mais completa.

**Metodologia:** No Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, todos os psiquiatras (instrutores e médicos residentes) foram ensinados a utilizar a nova classificação. Analisou-se a confiabilidade dos diagnósticos obtidos quando examinaram dezessete descrições de caso. A medida de confiabilidade foi o coeficiente de correlação intraclasse, calculado a partir dos componentes da variância do modelo de efeitos aleatórios em classificação dupla. Como fontes de variação foram incluídos no modelo o caso em si e o examinador.

**Resultados:** Graus de confiabilidade que variaram de pequeno (0,17) até substancial (0,79), foram encontrados. Quando foi possível comparar resultados com a literatura, o grau de confiabilidade (pontual) calculado nesse estudo foi maior. Tais resultados podem ser consequência de um treinamento eficaz ou resultar da homogeneidade entre os avaliadores. Diferenças metodológicas não podem ser totalmente descartadas como responsáveis pelos graus de confiabilidade mais elevados encontrados nesse estudo em relação aos relatados na literatura.

Conclusão: A medida da confiabilidade da nova forma de classificação no momento do treinamento dos usuários serve para traçar o provável limite máximo a ser atingido quando em pesquisa de campo ou mesmo na prática clínica. Os diagnósticos que mostram baixos graus de confiabilidade devem ser melhor caracterizados antes de serem levados ao uso corrente. São sugeridas soluções para os problemas encontrados assim como delineamentos e metodologia para futuros estudos.

### **9.3- *Descritores***

CONFIABILIDADE

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DAS DOENÇAS

MULTIDIMENSIONAL

EIXO SOCIAL

DIAGNÓSTICO PSIQUIÁTRICO

*“En algo y mucho coinciden entre sí el organismo humano, el organismo animal, la planta y la reacción en el tubo de ensayo. En algo y mucho, pero no en todo, y por supuesto no en lo decisivo ...”<sup>(1)</sup>*

#### **9.4- Introdução**

A importância da compreensão dos fatores sociais relacionados com os problemas de saúde tem sido longamente discutida tanto quando se fala em psiquiatria como em epidemiologia modernas<sup>(1,2,3,4)</sup>.

“Na segunda metade do século cresceu o reconhecimento da subordinação dos agravos à saúde a fatores sociais. Em boa medida eles seriam “produtores” de agravos à saúde da população. Viu-se assim o incremento em importância do estudo do ambiente social para melhor entendimento dos fatores que subjazem ou mesmo determinam o caminho que leva à doença, qualidade de vida e saúde.”<sup>(5)</sup>

De acordo com Clare e colaboradores<sup>(3)</sup> não é possível desenvolver respostas adequadas (médicas e não médicas) a tais questões, porque os atuais métodos classificatórios pecam por enfatizar somente diagnósticos médicos, propriamente ditos, deixando de considerar as questões sociais relacionadas com a saúde.

“...Na perplexidade que atinge o mundo no limiar de um novo século, na marcha lenta mas imperiosa em busca da Liberdade, Igualdade e Fraternidade, é necessário pensar em que tipo de médicos serão imprescindíveis... Quando os espetaculares avanços dos últimos dois séculos, que coroaram milênios de

observações e estudos em todas as especialidades, falharam em solucionar os grandes problemas de saúde individual e coletiva... Serão certamente imprescindíveis muitos profissionais, mas em muitos aspectos diferentes dos atualmente disponíveis”... (\*)

Isto ilustra a necessidade de uma revisão na forma de ensinar e praticar a medicina. É preciso que se institua uma nova maneira de organização do pensamento do médico, onde sejam contemplados, em sua plenitude, os aspectos que cercam o adoecimento.

Até recentemente, o pleno reconhecimento de que há fatores não biológicos associados à saúde, vinha sendo discutido no plano das idéias sem influenciar as classificações diagnósticas que são a base da organização do conhecimento a respeito das doenças.

Um diagnóstico deve ser entendido como uma forma concisa de descrever uma situação fora da normalidade. Ao mesmo tempo deve ser um guia prático para o entendimento do curso e prognóstico da patologia e ainda, servir de base para o tratamento, prevenção e pesquisa.

Se o aparecimento de doenças pode ser influenciado por fatores não biológicos, seu tratamento e prognóstico devem também estar associados a estes fatores.

Portanto, para o adequado estudo do curso das patologias, é apropriado que se conheça melhor a distribuição destes fatores. A consequência imediata será uma melhor condição de escolher o tratamento e de determinar o

---

\* GIGANTE A. Perspectivas do exercício da Medicina – Brasil século XXI. Trabalho não publicado, 1995; 8 p.



prognóstico das patologias. O próprio estudo da causalidade das doenças será facilitado.

A inclusão de novos eixos na forma de classificar as doenças e agravos à saúde é um dos passos neste longo caminho. Inicialmente um sistema multidimensional foi proposto pela Associação de Psiquiatria Americana em sua própria classificação nosológica Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)<sup>(6)</sup>.

Durante os estudos preparatórios para compor a décima revisão da Classificação Internacional das Doenças (CID) a Organização Mundial da Saúde<sup>(7,8,9)</sup> propôs a elaboração de uma "família" de classificações.

A CID 10 foi projetada para ter uma classificação nuclear da qual se origina uma família de classificações com mais quatro grandes grupos:

1. Informação de apoio para assistência médica
2. Adaptações para especialidades
3. Outras classificações relacionadas à saúde
4. Nomenclatura Internacional de doenças

Dentro da psiquiatria foram apresentadas uma classificação para uso clínico com descrições dos diagnósticos<sup>(10)</sup>, uma versão com diretrizes diagnósticas estritas para pesquisa<sup>(11)</sup>, uma versão resumida e adaptada para uso em locais de cuidados primários<sup>(12)</sup>, uma classificação multidimensional para uso em psiquiatria de adultos<sup>(13)</sup> e um glossário de termos utilizados em psiquiatria e saúde mental<sup>(14)</sup>.

Como foi dito, um dos elementos introduzidos na nova versão da CID, foi a classificação multidimensional, que distingue três eixos diagnósticos: o diagnóstico clínico, o nível de capacitação do indivíduo relacionado com o(s) transtorno(s) de saúde e fatores sociais associados à presença de patologias.

Inicialmente foram propostos cinco eixos de classificação, à maneira das DSM<sup>(15)</sup>:

- Eixo I – Transtornos mentais
- Eixo II – Transtornos do desenvolvimento e personalidade
- Eixo III – Transtornos físicos
- Eixo IV – Problemas sociais
- Eixo V – Incapacidades

Por fim, prevaleceu uma classificação tridimensional, definida como segue:

- Eixo I – Problemas orgânicos e mentais
- Eixo II – Graus de incapacidade
- Eixo III – Problemas sociais

A CID tem sido uma ferramenta importante na pesquisa e na clínica pois facilita a comunicação e a comparação de estudos feitos em vários países. Comumente, entretanto, a classificação é alvo de restrições. Uma crítica importante, diz respeito ao seu caráter "biologicista não apresentando nenhum compromisso quanto a ser um instrumento que favoreça uma análise mais profunda do processo saúde-doença"<sup>(16)</sup>.

Mesmo que de modo incipiente, a classificação em vários eixos, é um avanço na busca de uma compreensão mais abrangente dos problemas de saúde.

O uso dos novos eixos diagnósticos será um estímulo tanto para a prática clínica como o ensino médico se aproximarem mais das necessidades de saúde da população. Entretanto, pesquisas sobre a validade e confiabilidade desse sistema diagnóstico ainda são escassas na literatura. Especialmente no que diz respeito a confiabilidade do instrumento utilizada por grupos de treinandos. Estudos de confiabilidade da classificação multidimensional em situação de treinamento não foram encontradas na literatura.

A vantagem de avaliar o instrumento ainda na fase de ensino está em permitir a minimização dos problemas antes de partir para um grande teste de campo (ou vários) e recomendação de uso na prática.

Em tese, o uso de um instrumento por um grupo homogêneo, com treinamento simultâneo, deverá mostrar o maior grau de fidedignidade possível. Em quaisquer outros usos o mesmo instrumento tende a obter desempenho pior.

Em 1997, a OMS publicou a apresentação da CID 10 multidimensional, para uso em psiquiatria dos adultos. De acordo com os autores trata-se de ferramenta para uma abordagem sistemática e mais abrangente dos diferentes aspectos do estado do portador de problemas de saúde. Afirma também que os resultados dos testes de campo, mostrando baixa confiabilidade, não foram uma surpresa, pois a abordagem de fatores sociais relacionados com os transtornos mentais requerem um bom conhecimento do contexto cultural em que o paciente vive e informações detalhadas a respeito de suas atividades. A própria OMS assume que tais fatores podem ter sido explorados de formas distintas nos

diversos centros de pesquisa, justificando estudos específicos nos locais onde será usada.

Entretanto o esquema diagnóstico mostrou ser bem aceito pelos médicos e a OMS conclui que a proposta representa um modelo de abordagem de múltiplos aspectos de pacientes psiquiátricos, internacionalmente aplicável.

Na própria apresentação da versão multidimensional da CID 10, os autores recomendam ter em mente que as categorias dos eixos II e III podem depender de características e circunstâncias locais e, portanto, talvez haja necessidade de modificações do esquema em cada país.

Esse trabalho tem como objetivo avaliar o grau de fidedignidade do eixo social (eixo III) da versão tridimensional da CID-10 entre psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre, RS a quem se ministrou treinamento idêntico e simultâneo.

### **9.5- Metodologia**

O passo inicial para colocar em uso um novo sistema diagnóstico é avaliar a sua confiabilidade e validade. Ambas as características devem necessariamente ser estudadas com o fim de propor o uso do instrumento de forma mais ampla.

Diversas são as formas para testar a confiabilidade de uma ferramenta diagnóstica. Entre elas está a fidedignidade, também conhecida como confiabilidade concorrente (entre juízes), ou seja, quando dois ou mais examinadores utilizam, no mesmo momento histórico e para um mesmo sujeito, os critérios propostos para elaborar o diagnóstico<sup>(17)</sup>.

O processo de elaboração diagnóstica pode ser dividido em duas fases: a observação e o julgamento. O uso de relatos escritos de histórias clínicas consiste em uma forma de controlar o componente da observação (os examinadores recebem precisamente as mesmas informações), teoricamente isolando a fase do julgamento (elaboração diagnóstica propriamente dita)<sup>(18)</sup>.

Um aspecto metodológico importante nos estudos de confiabilidade concorrente é garantir a independência entre os examinadores, ou seja, um deve ser cego para as proposições diagnósticas tecidas pelo outro.

Para a realização deste estudo foram utilizadas dezessete histórias clínicas escritas. As primeiras doze histórias foram as mesmas utilizadas para o treinamento de todos os centros colaboradores da OMS. Outras cinco histórias foram produzidas com base em descrições clínicas de pacientes do próprio serviço.

Dezenove psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas elaboraram diagnósticos para cada uma das histórias. Entre

eles havia nove instrutores do serviço, com experiência em psiquiatria variando de 4 a 37 anos. Os outros dez eram médicos residentes em psiquiatria, com experiência de 1 a 2 anos. Os dados foram colhidos no ano de 1993 fazendo parte do treinamento para a pesquisa da OMS sobre a versão multidimensional da CID-10 que deu origem à Apresentação Multidimensional da CID 10 para uso na Psiquiatria de Adultos<sup>(13)</sup>.

A pesquisa da OMS foi realizada em mais de vinte países com casos examinados por dois psiquiatras. Neste trabalho optou-se por comparar o desempenho de todos os psiquiatras do serviço pois, tratando-se de um local de ensino, havia interesse em treinar a todos. Foram utilizados os instrumentos propostos pela OMS<sup>(13)</sup>.

As instruções para codificação dos três eixos foram lidas e discutidas em conjunto. O primeiro caso também foi lido em grupo mas cada psiquiatra preencheu o questionário individualmente. As outras histórias foram levadas pelos psiquiatras para casa e os questionários foram preenchidos de acordo com a disponibilidade de tempo de cada um, com prazo de quatro semanas.

Obteve-se assim, o diagnóstico tridimensional para dezessete casos, formulados por dezenove psiquiatras.

Neste trabalho são relatados os resultados referentes ao eixo III (social).

Para a análise dos dados optou-se por utilizar o coeficiente de correlação intraclasse derivado dos componentes da variância. Os testes mais usuais não podiam ser usados por causa do grande número de psiquiatras tecendo diagnósticos sobre todos os casos.

A técnica foi proposta em 1977 por Landis e Koch e tem sido referida em diversas publicações sobre o assunto<sup>(19,20,21)</sup>.

Consiste em um tipo especial de análise de variância onde se determina o peso com que cada fator em estudo colabora para a variação total. Estudou-se a presença ou ausência de cada diagnóstico em todos os casos, levando-se em conta a variabilidade inerente ao próprio examinador.

A fidedignidade de determinada categoria é tão maior quanto maior for o componente de variância referente ao caso. O coeficiente de correlação intraclasse varia de zero a um.

Para obter o coeficiente de correlação intraclasse adotou-se um modelo em classificação dupla onde juiz e caso foram os fatores estudados como fontes de variação para a presença ou ausência do diagnóstico. Assim obteve-se estimativas para os componentes da variância referente ao caso, da variância referente ao juiz e da variância referente ao erro. O coeficiente de correlação intraclasse foi calculado dividindo a variância de caso pelo total dos três componentes (caso, juiz e erro)<sup>(22)</sup> Os intervalos de confiança foram calculados com a planilha proposta por Hopkins<sup>(23)</sup>.

Os programas de computador utilizados foram o Epi Info, versão 6<sup>(24)</sup> (para o armazenamento dos dados); SPSS, versão 9 (para calcular os componentes da variância)<sup>(25)</sup> e o Fox-pro versão 6<sup>(26)</sup> (para calcular os coeficientes de correlação intraclasse).

Para uma análise mais compreensiva dos valores, utilizou-se categorias semelhantes às habitualmente utilizadas para interpretar outras medidas de concordância, como mostra a Tabela 9.1.



## 9.6- *Resultados*

Dezenove psiquiatras do Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas elaboraram diagnósticos para cada uma das histórias. Entre eles havia nove instrutores do serviço, os outros dez eram médicos residentes em psiquiatria. As características desses profissionais estão na Tabela 9.2.

Os resultados obtidos pelo modelo de classificação dupla estão na Tabela 9.3 e mostram, em sua maioria, bons índices de concordância. Os problemas sociais citados com maior frequência (25%) foram os relacionados com o grupo primário de apoio e situação familiar,

Por fim, a Tabela 9.4, mostra a comparação com os resultados divulgados pela OMS sobre seus testes de campo, realizados em duas fases.



## 9.7- *Discussão*

Esse estudo representa dois importantes marcos na evolução do modelo de entendimento do processo saúde/doença.

Em primeiro lugar propõe que a fidedignidade de um novo instrumento seja medida antes de utilizá-lo em larga escala, ainda por ocasião do treinamento. Embora isto pareça óbvio, não é o que se tem visto na prática, onde, muitas vezes, a medida de concordância fica restrita ao teste piloto de pesquisas de grande escala.

Por outro lado, é a primeira vez que uma classificação de cunho internacional propõe o registro sistemático dos problemas sociais enfrentados pelo indivíduo lado a lado com seus diagnósticos "médicos". Depois de muito tempo alardeados como fatores decisivos na determinação, manutenção e agravamento de patologias orgânicas e psiquiátricas, somente agora são elevados ao mesmo nível classificatório daquelas.

A forma de medir os problemas sociais poderá encontrar resistência principalmente nos teóricos das ciências sociais, que, com toda a razão, têm descrito o objeto saúde/doença como uma situação dinâmica e complexa, cuja abordagem é de difícil operacionalização.

Em tempos de transdisciplinaridade<sup>(27)</sup>, porém, parece ser um passo em direção da aproximação entre a forma de classificar no modelo médico e as propostas das ciências sociais.

Esforços no sentido de operacionalizar a avaliação da classe social, de um ponto de vista dialético Marxista, tiveram sucesso antes<sup>(28)</sup>. Poderia ser esta nova forma de classificação um pequeno passo na mesma direção? Será possível,

através do registro sistemático dos problemas sociais chegarmos a um algoritmo aceitável em que pessoas possam ser identificadas por uma visão tridimensional dos seus problemas? O tempo dirá.

Embora testado pela OMS em vários países, o esquema multidimensional, ainda é novidade na literatura.

O diagnóstico mais freqüentemente encontrado tanto no presente trabalho quanto nas duas fases do estudo da OMS foi Z63-Problemas relacionados ao grupo primário de apoio e situação familiar. Atingiu 25% dos diagnósticos em Porto Alegre repetindo o estudo da OMS (25% no grupo de pacientes e 28% nas histórias clínicas)<sup>(13)</sup>.

Somente em duas categorias diagnósticas foi possível comparar os resultados com os publicados: o item Z56-Problemas relacionados a emprego e desemprego, aparece com coeficiente de concordância 0,52 na segunda fase do estudo da OMS e 0,63 IC<sub>95%</sub>[0,47-0,80] nesse trabalho. Z61-Problemas relacionados a eventos negativos de vida na infância atingiu índices de 0,15 e 0,17 IC<sub>95%</sub>[0,08-0,36], respectivamente.

Em ambos os casos nos quais foi possível tecer comparações o resultado da OMS está dentro do intervalo de confiança calculado neste trabalho. A Tabela 9.4 mostra as comparações entre os resultados do presente estudo e os divulgados pela OMS para as descrições de casos.

A classificação Z72-Problemas relacionados ao estilo de vida mostrou uma concordância muito pequena, denotando necessidade de maior estímulo aos psiquiatras para avaliar tais situações.

Chama atenção que o item Z61-Problemas relacionados a eventos negativos na infância também não mostraram bom nível de concordância no

estudo. É preciso considerar a possibilidade que os médicos tenham deixado de pensar nas questões psicodinâmicas para valorizar os problemas biológicos e sociais. Tal achado merece atenção no sentido de verificar o que realmente o originou pois não é intenção da nova classificação desvalorizar fatos anteriormente conhecidos.

O diagnóstico Z82-Problemas relacionados a história familiar de algumas incapacidades crônicas que conduzem à incapacitação, atingiu um grau de concordância substancial na segunda fase do estudo da OMS, realizada com pacientes. Infelizmente as descrições clínicas deixaram de incluir tais problemas como ocorreu na fase 1 do trabalho da OMS e no estudo de Porto Alegre, nas quais esta categoria não apareceu.

Deve-se levar em conta que os índices de fidedignidade obtidos nesse estudo são virtualmente os máximos possíveis dado a homogeneidade do treinamento e dos examinadores. Assim, pode-se concluir que há necessidade de especificar melhor cada categoria, e aumentar o grau de sensibilização para o novo tipo de classificação.

Um instrumento em que todas as questões estão citadas, como em um "check-list", para marcar se presentes ou ausentes, poderia auxiliar.

Quanto a alterar as categorias diagnósticas em cada país, como propõe a OMS, não parece razoável, pois é importante, para estudos futuros, que elas sejam comparáveis sob pena de se ter um retrocesso no que foi alcançado até aqui.

A baixa participação da variância referente a juiz neste trabalho permitiu-nos não incluir variáveis tais como idade, gênero, tempo de experiência e outras

no modelo. Entretanto tais variáveis poderão se tornar explicativas em outros grupos de psiquiatras e o modelo permite a sua inclusão.

Os resultados deste estudo não podem ser generalizados e se aplicam somente aos casos estudados pois, além de os pacientes não serem reais, o grupo de médicos foi escolhido por conveniência, não podendo representar nenhuma população definida de psiquiatras.

Não se devem confundir os resultados da confiabilidade com avaliação da validade. Para medir a validade do instrumento seria necessário compará-lo com um padrão-ouro, o que não se realizou neste estudo.

Dois viéses metodológicos podem ter influenciado os resultados: o fato de todos os examinadores pertencerem a um mesmo serviço e a relativa falta de controle sobre a independência no preenchimento dos questionários e formulações diagnósticas. Os dois problemas apontados provavelmente tenderiam a aumentar os graus de concordância calculados.

Alguns diagnósticos do eixo social não foram testados por não terem aparecido nenhuma vez nos casos estudados, foram eles:

Z57-Exposição ocupacional a fatores de risco

Z58-Problemas relacionados com o ambiente físico

Z73-Problemas relacionados com a organização do modo de vida

Z82-História familiar de algumas incapacidades crônicas que conduzem à incapacitação

Enfim o estudo é uma das tentativas iniciais para divulgar e sugerir melhoras para a classificação multidimensional que não foi tratada com o mesma atenção dispensada às suas irmãs do Capítulo V (critérios clínicos, de pesquisa, versão para cuidados primários).

Nesse estudo se reafirmam os princípios já tradicionalmente aceitos nas últimas três décadas, entre os quais:

- a) A pesquisa e o ensino devem enfatizar o diagnóstico e as classificações
- b) Critérios diagnósticos devem ser validados através de pesquisas
- c) Os departamentos de psiquiatria nas escolas médicas devem ensinar os critérios diagnósticos e não depreciá-los
- d) As pesquisas para melhorar a fidedignidade e validade da classificação diagnóstica devem usar técnicas estatísticas quantitativas avançadas

Ao último critério proposto pelo movimento neo-Kraepeliniano: "A pesquisa em psiquiatria deve usar metodologias científicas modernas, especialmente as da biologia" podemos acrescentar: usar técnicas que aproximem a visão médica do olhar das ciências sociais.

### 9.8- *Referências bibliográficas*

1. ENTRAGO L - História Universal de la Medicina, organizador, Salvat, Barcelona, 1975
2. BARRETO ML - Por uma epidemiologia da saúde coletiva. Revista Brasileira de Epidemiologia 1998;1(2):104-120
3. CLARE A, GULBINAT W, SARTORIUS N - A triaxial classification of health problems presenting in primary health care. A World Health Organization multi-centre study. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 1992;27:108-116
4. BUSNELLO E - Psiquiatria dos subdesenvolvidos ou psiquiatria subdesenvolvida? Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 1980;59(4):322-327
5. FORATTINI OP - A saúde pública no século XX *Rev Saúde Pública* 2000;34(3):211-3
6. APA - Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais Terceira edição, revista Editora Manole, São Paulo, 1989 602p.
7. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 1 Edusp, São Paulo, 1993
8. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 2 Edusp, São Paulo, 1993
9. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 3 Edusp, São Paulo, 1993

10. WHO – Classificação de Transtornos mentais e de comportamento da CID-10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Artes Médicas, Porto Alegre, 1993 351p.
11. WHO – The ICD 10 Classification of Mental and Behavioral disorders: Diagnostic criteria for research, 1993, Genebra, 226p.
12. WHO – Diagnostic and management guidelines for mental disorders in Primary Care ICD 10 Chapter V Primary Care Version, 1996, Genebra, 96p.
13. WHO - Multiaxial presentation of the ICD-10 for use in adult psychiatry Cambridge, Cambridge University Press, 1997
14. BERTOLOTE JM (organizador) - Glossário de termos de psiquiatria em saúde mental da CID 10 e seus derivados. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997. 184p.
15. BUSNELLO E e MEZZICH J - Manual para a classificação multiaxial dos problemas de saúde. 1993;mímeo,52p
16. LAURENTI R - Análise da informação em saúde: 1893-1993 cem anos da Classificação Internacional de Doenças. Revista de Saúde Pública 1991;25(6):407-417
17. ALMEIDA F<sup>o</sup> NA - *Introdução à epidemiologia moderna* 2<sup>a</sup> edição, Belo Horizonte, COOPMED, 1992
18. HJORTSØ S, BUTLER B, CLEMMESSEN L, JEPSEN PW, KASTRUP M, VILMAR T, BECH P - The use of case vignettes in studies of inter rater reliability of psychiatric target syndromes and diagnoses. A comparison of ICD-8, ICD-10 and DSM-III. Acta Psychiatrica Scandinavia. 1989;80:632-638

19. LANDIS JR, & KOCH GG - The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 33:159-174, 1977
20. LANDIS JR, & KOCH GG - An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics* 33:363-374, 1977
21. LANDIS JR, & KOCH GG - A one-way components of variance model for categorical data. *Biometrics* 33:671-679, 1977
22. RIBOLDI J - Planejamento e análise de experimentos. Parte I. Cadernos de Matemática e Estatística, série B, número 23. Instituto de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1994. 138p
23. HOPKINS WG - A new view of statistics <http://sportsci.org/stats/>, 2000
24. DEAN AG, DEAN JA, COULOMBIER D, BURTON AH, BRENDDEL KA, SMITH DC, DICKER RC, SULLIVAN KM, FAGAN RF. - Epi Info, Version 6: a word-processing database, and statistics program for public health on IBM-compatible microcomputers. Center for disease control and prevention, Atlanta, Georgia, U.S.A., 1994, updated to 2000
25. SPSS Inc. - SPSS for Windows. Release 9.0.0, 1998
26. MICROSOFT CORPORATION - FoxPro 6.0. Redmond, 1998
27. ALMEIDA F<sup>o</sup> N - Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2(1):5-20, 1997
28. LOMBARDI C, BRONFMAN M, FACCHINI LA, VICTORA CG, BARROS FC, BÉRIA JU, TEIXEIRA AMB. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo 1988;22(4):253-65.



**9.9- Tabelas****Tabela 9.1 - Interpretação do coeficiente de correlação intraclasse**

<i>Valor do coeficiente</i>	<i>Poder de concordância</i>
0.00 a 0.20	Pequeno
0.21 a 0.40	Regular
0.41 a 0.60	Moderado
0.61 a 0.80	Substancial
0.81 a 1.00	Quase perfeito

**Tabela 9.2 – Características dos psiquiatras que participaram do estudo**

Situação no serviço	n	%	Gênero	n	%	Média de idade	Experiência
Instrutor	9	47	Masculino	6	67	38,6	67% de 4 a 10 anos
			Feminino	3	33		33% mais de 10 anos
Médico residente	10	53	Masculino	3	30	27,4	1 a 2 anos
			Feminino	7	70		

**Tabela 9.3 – Coeficientes de correlação intraclasse em classificação dupla**

	<b>Problemas relacionados</b>	<b>n</b>	<b>CCI*</b>	<b>Interpretação</b>	<b>IC** 95%</b>
Z55	à educação e alfabetização	57	0,34	Regular	0,20 a 0,56
Z56	a emprego e desemprego	89	0,63	Substancial	0,47 a 0,80
Z59	à habitação e condições econômicas	57	0,43	Moderado	0,28 a 0,65
Z60	ao meio social	67	0,45	Moderado	0,29 a 0,67
Z61	a eventos negativos de vida na infância	31	0,17	Pequeno	0,08 a 0,36
Z63	ao grupo primário de apoio, situação familiar	176	0,34	Regular	0,20 a 0,56
Z64	a circunstâncias psicossociais	19	0,79	Substancial	0,67 a 0,90
Z65	a circunstâncias legais	61	0,61	Substancial	0,45 a 0,79
Z72	ao estilo de vida	42	0,20	Pequeno	0,10 a 0,40
Z81	a história familiar de transtornos mentais	98	0,42	Moderado	0,27 a 0,64

\* CCI - Coeficiente de correlação intraclasse

\*\* IC 95% - Intervalo de confiança de 95%

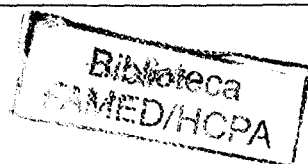
Tabela 9.4 – Comparação com resultados da literatura

Problemas relacionados	OMS		Porto Alegre	
	Fase 1	Fase 2	CCI*	IC** 95%
Z55 à educação e alfabetização	-	-	0,34	0,20 a 0,56
Z56 a emprego e desemprego	-	0,52	0,63	0,47 a 0,80
Z59 à habitação e condições econômicas	-	-	0,43	0,28 a 0,65
Z60 ao meio social	-	-	0,45	0,29 a 0,67
Z61 a eventos negativos de vida na infância	0,15	-	0,17	0,08 a 0,36
Z63 ao grupo primário de apoio, situação familiar	-	-	0,34	0,20 a 0,56
Z64 A circunstâncias psicossociais	-	-	0,79	0,67 a 0,90
Z65 A circunstâncias legais	-	-	0,61	0,45 a 0,79
Z72 ao estilo de vida	-	-	0,20	0,10 a 0,40
Z81 à história familiar de transtornos mentais	-	-	0,42	0,27 a 0,64
Z82 história familiar de algumas incapacidades crônicas que conduzem à incapacitação	-	0,62	-	-

\* CCI - Coeficiente de correlação intraclasses

\*\* IC 95% - Intervalo de confiança de 95%

## 10- Artigo em inglês



## 10.1- *Identification*

### **The social axis of the International Classification of the Diseases (ICD 10)**

**Luciana Petrucci Gigante**

Master by the Curso de Pós-Graduação em Medicina: Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Associated professor of Epidemiology of the Curso de Medicina da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS, Brasil

The present work was performed at the Collaborating Center of the World Organization of Health of Porto Alegre in the Curso de Pós-Graduação em Medicina: Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFRGS and in the Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre, RS, Brasil

#### **Address for correspondence:**

Luciana Petrucci Gigante

Rua Hilário Ribeiro, 187/802

90510-040 Porto Alegre, RS, Brasil

luciana@homemail.com

#### **Sources of aid:**

CAPES

ULBRA

## 10.2- *Summary*

**Introduction:** It is a progress the inclusion of a social problem axis inside one of the classifications of the "family" of ICD 10. For the first time, a classification of international use recognizes the need to register the social problems systematically with the objective of looking for the health under a more complete perspective.

**Methodology:** All the psychiatrists of the Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas (9 seniors and 10 medical residents) were taught to use the new classification. They examined seventeen case vignettes and we analyze the reliability of the obtained diagnoses. The reliability measure was the intraclass coefficient of correlation, calculated from the components of the random effects variance model in double classification. The case and the examiner were included in the model as variation sources.

**Results:** Reliability degrees were found from small (0,17) to even substantial (0,79). When it was possible to compare results with the literature, the reliability degree (punctual) calculated in this study was larger. Such results can be a consequence of an effective training or to result of the homogeneity among the physicians. Methodological differences cannot totally be discarded as responsible for the higher reliability degrees found in this study in relation to the found in the literature.

**Conclusion:** Measuring the reliability in the new classification mode during training is useful to trace the maximum probable limit to be reached when in field research or even in practical clinic. The diagnoses that show low reliability degrees

should be better characterized before they are used in larger research or in clinical settings. Solutions are suggested to solve the problems found as well as the designs and methodology for futures studies.

### **10.3- Passwords**

RELIABILITY

INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF THE DISEASES

MULTIAXIAL

SOCIAL AXIS

PSYCHIATRIC DIAGNOSIS



“En algo y mucho coinciden entre sí el organismo humano, el organismo animal, la planta y la reacción en el tubo de ensayo. En algo y mucho, pero no en todo, y por supuesto no en lo decisivo ...”<sup>(1)</sup>

#### **10.4- Introduction**

The importance of the social factors understanding related with the health disorders has been largely discussed by modern psychiatry and epidemiology <sup>(1,2,3,4)</sup>

“In the second half of the century it increased the recognition of the subordination of the health offences to the social factors. They would be “producers” of offences to the health population. So there was an increased importance of the study of the social context for better understanding of the factors that determine the way they lead to disease, life quality and health.”<sup>(5)</sup>

According to Clare and collaborators<sup>(3)</sup> it is not possible to develop appropriate answers (medical and non medical) to such subjects, because the current classificatory methods fail in emphasizing only medical diagnoses, stopping considering the social subjects related with the health.

“In the perplexity that reaches the world in new century threshold, in the slow but imperious march to reach the Freedom, Equality and Fraternity, it is necessary to think about what type of doctors will be indispensable... When the spectacular progresses of the last two centuries, thousands of observations and studies in all the specialties failed in solving the great problems of individual and

collective health... They will be many and certainly indispensable professionals, but in many aspects different from the now available" ...<sup>(†)</sup>

This illustrates the need of a revision in the mode of teaching and practicing medicine. It is necessary a new way of organization of the doctor's thought, considering all aspects that surround the process of disease.

Until recently, the full recognition of existence of non-biological factors associated to the health was theoretically discussed without influencing the diagnostic classifications, which are the basic organization of the knowledge regarding the diseases.

A diagnosis should be understood as a concise mode of describing a situation out of the normality. At the same time it should be a practical guide for the understanding of the course and prognostic of the pathology and still, to serve as base for treatment, prevention and research.

If the emergence of diseases can be influenced by non-biological factors, the treatment and prognostic should also be associated to these factors.

Therefore, for the appropriate study of the course of the pathologies it is appropriate to know better the distribution of these factors. The immediate consequence will be a better condition of choosing the treatment and of determining the prognostic of the pathologies. The casualty studies of the diseases will be facilitated.

The inclusion of new axes in the mode of classifying the diseases and offences to the health is one of the steps in this long road. Initially the Association

---

<sup>†</sup> GIGANTE A. Perspectivas do exercício da Medicina – Brasil século XXI. Trabalho não publicado, 1995; 8 p.

of American Psychiatry in its nosologic classification Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)<sup>(6)</sup> proposed a multi-axial system.

During the preparatory studies to elaborate the tenth review of the International Classification of the Diseases (ICD), the World Health Organization<sup>(7,8,9)</sup> proposed the creation of a “family” of classifications.

The ICD 10 was projected to have a nuclear classification from which arises a family of classifications with more four great groups:

1. Support information for medical attendance
2. Adaptations for specialties
3. Other classifications related to the health
4. International nomenclature of diseases

In psychiatry a classification for clinical usage with diagnostic directives was proposed<sup>(10)</sup>, one version for research<sup>(11)</sup>, one summarized and adapted version for use in primary care<sup>(12)</sup>, the multidimensional classification for diagnoses in adults psychiatry<sup>(13)</sup> and a lexicon or dictionary of used terms in mental health and psychiatry<sup>(14)</sup>.

One of the elements introduced in new ICD version was the multidimensional classification that distinguishes three diagnostic axes: the clinical diagnosis, the level of the individual capacity related to the health disorders and social factors associated to the presence of pathologies.

Initially five classification axes were proposed, like DSM<sup>(15)</sup>:

- Axis I – Mental disorders
- Axis II – Disorders development and personality

- Axis III – Physical disorders
- Axis IV – Contextual factors
- Axis V – Disabilities

Finally, a three-dimensional classification prevailed, defined as follows:

- Axis I – Organic and physical disorders
- Axis II – Disabilities
- Axis III – Contextual factors

ICD is an important tool in research and medical practice. It makes easier the communication and the comparison of studies from several countries. However, this classification has been criticized. Critics refer to the biologic character and lack of commitment with a deeper analysis of the health-disease process <sup>(16)</sup>.

Nevertheless, the multiaxial classification is a progress in the goal to understand health problems. The multiaxial diagnosis system will approximate clinical practice and medical teaching with the community health needs.

Reports about the validity and reliability of Multiaxial ICD are rare in literature. Studies of this ICD version in training situation were not found in the literature.

The advantage of instrument evaluation in the training phase is to minimize problems before going to field-test or recommend its medical practice use.

Probably the highest reliability index one can achieve is testing an instrument by a homogeneous group, with simultaneous training. In any other situations, the same instrument tends to obtain worse reliability coefficients.

In 1997, WHO published ICD-10 multi-axial presentation for use in adult psychiatry. According to its authors, it is a tool for a systematic approach of the different aspects of problems health. They also affirm that the results of the field tests, showing low reliability, were not a surprise. Social problems related to mental disorders requests a good knowledge of the cultural context where the patient lives and detailed information regarding to his activities. WHO assumes that such factors might have been explored in different ways in several research centers and this justifies specific studies in the places where the criteria will be used.

However, the schematic diagnosis showed to be well accepted by physicians. WHO describes that the intention is to present an internationally applicable model to approach multiple aspects of psychiatric patients.

In the ICD-10 multi-axial version presentation, authors recommend having in mind that the categories of the axes II and III can depend on local characteristics and circumstances and perhaps they will need modifications of the outline in each country.

This paper is to evaluate the social axis (axis III) reliability of the ICD-10 multi-axial version among psychiatrists of the Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre, RS, Brasil. These professionals were trained in an identical and simultaneous way.

### **10.5- Methodology**

The initial step in the use of a new diagnosis system is to evaluate its reliability and validity. Both characteristics should necessarily be studied in order to propose the use of the instrument in a wider way.

There are several ways to test the reliability of a diagnostic tool. Among them, it is the inter-rater reliability. It means the reliability when two or more examiners use the proposed criteria to elaborate the diagnosis in the same moment and for one subject <sup>(17)</sup>.

The process of diagnosing can be divided in two phases: the observation and the judgment. The use of case vignettes is a way of controlling the component of observation (raters receive precisely the same information), theoretically isolating the diagnostic elaboration itself <sup>(18)</sup>.

Another important methodological aspect in the studies of inter-rater reliability is to guarantee the independence among the examiners; in other words, one should be blind for the other judge diagnostic propositions.

In this study seventeen case vignettes were used. The first twelve histories were the same ones used for the training of all collaborating centers of WHO. Other five histories were locally produced based on patient histories from the local service.

Nineteen psychiatrists of the Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas elaborated diagnoses for each one of the histories. Among them, there were nine senior psychiatrists of the service, who had practicing psychiatry during 4 to 37 years. The other ten were psychiatry medical residents who were graduated 1 or 2 years before. Data were collected in 1993

during training classes for the field trial of the ICD-10 multi-axial version that resulted in the ICD 10 multi-axial presentation multidimensional for use in adult psychiatry<sup>(13)</sup>.

In WHO field trials, two psychiatrists examined each case together in more than twenty countries. In this work, we opted to compare all the psychiatrists of the service because it was a teaching place, and was important to train everyone. The instruments used were the same proposed by WHO<sup>(13)</sup>.

The instructions for three axes codification were read and discussed together. The first case was also read in-group but each psychiatrist filled out the questionnaire individually. The other case vignettes were examined for each of the psychiatrists at home and the questionnaires were filled out in a period of four weeks.

It was obtained tri-axial diagnosis for seventeen cases, formulated by nineteen psychiatrists. This paper reports results on axis III reliability.

Data analysis was performed with the intraclass correlation coefficient which is a derivation of the variance components analysis. The most usual tests could not be used because of the great number of psychiatrists diagnosing on all the cases.

Landis and Koch proposed the technique in 1977 and it has been referred in several publications about this subject<sup>(19,20,21)</sup>.

It consists of a special type of variance analysis where it is determined the weight with each factor in study collaborates for the total variation. It was studied the presence or absence of each diagnosis in all the cases, taking into account the inherent variability of the judge himself.

The intraclass correlation coefficient in each category is directly proportional to its variance component. The coefficient varies from zero to one.

It was performed the analysis of variance in random effects model with two sources of variation: case and judge main effects, with no interaction hypothesis. The dependent variable was presence or absence of the diagnostic characteristic. It was obtained three values of variance: main effect of case, main effect of judge and error <sup>(22)</sup>. Intraclass correlation coefficient was calculated dividing the mean effect of case by total variance <sup>(23)</sup>. The 95% confidence limits were calculated.

The computer software's used were Epi-Info, version 6<sup>(24)</sup>, Fox-pro version 6<sup>(25)</sup> and SPSS, version 9<sup>(26)</sup>.

For a more comprehensible analysis of the values, we have used similar same categories used to interpret another measures of agreement, as shown in Table 10.1.



## 10.6- *Results*

Nineteen psychiatrists of the Serviço de Psiquiatria do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, Porto Alegre, RS, Brasil elaborated diagnoses for all the case vignettes. Among the psychiatrists were nine senior psychiatrists of the service; the other ten were psychiatry medical residents. The professional profiles are in the Table 10.2.

The results obtained by the two-way classification model are in Table 10.3 and they mostly show good agreement indexes. The social problems mentioned more frequently (25%) were related with the primary group of support and family situation.

Finally, Table 10.4 shows the comparison with the results published by WHO on its field tests, accomplished in two phases.

## 10.7- Discussion

This study represents two important marks in the evolution of the model of understanding the health/disease process.

It mainly proposes that the reliability of a new instrument is measured at training time before using it in a wider scale. Although this seems obvious, it is not what happens in practice where, most time, the measure of the reliability is restricted to the pilot test of large-scale researches.

On the other hand, it is the first-time that an international classification proposes the systematic registration of the social problems faced side by side in the same level of medical diagnosis. After a long time boasted as decisive factors in the determination, maintenance and worsening of organic and psychiatric pathologies, only now social problems are considered at the same classificatory level of disease.

Perhaps the ways of measuring social problems will meet resistance from theoreticians from the social sciences, which, with all reason, have described the health-disease object as a dynamic and complex situation, whose approach is of difficult operation.

In times of transdisciplinarity<sup>(27)</sup>, however, it seems to be a step toward the approach between the medical model classification and the proposals of the social sciences.

Efforts to operate the evaluation of the social class, from the point of view of dialectal Marxism, had success before<sup>(28)</sup>. Could this new classification be a small step in the same direction? Through the systematic registration of the social

problems, will it be possible to arrive to an acceptable algorithm where people can be identified in a three-dimensional vision of their problems? Time will tell.

Although tested by WHO in several countries, the multiaxial outline is still an innovation in the literature.

The diagnosis more frequently found in the present work, as in the two phases of the study of WHO, were Z63 (problems related to primary support group). They reached 25% of the diagnoses in Porto Alegre repeating the study of WHO (25% in the patients' group and 28% in clinical histories)<sup>(13)</sup>.

Only in two diagnostic categories it was possible to compare the results with those published by WHO: the item Z56 (problems related to employment/unemployment) which it appears with agreement coefficient equals 0.52 in the second phase of WHO's study and 0.63 95%CL [0.47-0.80] in this work. Z61 (problems related to negative events of life in childhood and upbringing) reached agreement indexes of 0.15 and 0.17 95%CL [0.08-0.36], respectively.

In both cases where comparisons were possible the result of WHO is inside of the confidence limits calculated for data of that work. The Table 6 displays the comparisons among the results of the present study and those published by WHO for the case vignettes.

The classification Z72 (problems related to the lifestyle) showed a very small reliability, denoting need of larger incentive to the psychiatrists to evaluate such situations.

It was a surprise that the item Z61 (problems related to negative events of life in childhood and upbringing) didn't show good agreement level in the study. It is necessary to consider the possibility that the physicians have stopped thinking in the psychodynamic subjects to evaluate the biological and social problems.

Such a discovery deserves attention in the sense of verifying what is its origin because it is not intention of the new classification to depreciate facts previously accepted.

The diagnosis Z82 (family history of physical disabilities and chronic physical diseases), reached a degree of substantial agreement in the second phase of WHO's study, accomplished with patients. Unhappily, the clinical descriptions didn't include such problems as shown in phase 1 of WHO's study and in the Porto Alegre studies. This category didn't appear in any of them.

It should be taken into account that the reliability indexes obtained in that study are virtually the maximal possible index because of homogeneity of the training and of the examiners. Therefore, it can be concluded that it is necessary to specify better each category, and to increase the knowledge for the new classification.

A checklist where all the categories are mentioned to be marked as present or absent would be helpful.

It's not reasonable to alter the diagnostic categories as proposed by WHO. It's important that further studies can be comparable.

The low participation of the judge in total variance allows concluding that there is no need to introduce in the model variables as age, gender, and time of experience. However, such variables can become explanatory in other groups of psychiatrists and the model is capable to support it.

The results of this study cannot be generalized and they are only applied to the studied cases. This happens because the patients are not real and the physicians group was choose by convenience and could not represent any defined population of psychiatrists.

It's important not confounding the results of the reliability with the evaluation of the validity. It is necessary to develop other research type for measuring the validity of the instrument.

Two methodological biases might have influenced the results: all the examiners belonged to the same service and the control of the independence in filling the questionnaires was not so hard. The two biases would probably tend to increase the reliability degrees calculated.

Some diagnoses of the social axis were not tested because they didn't appear in any questionnaire:

Z57 -Occupational exposure to factor of risk

Z58 -Non-occupational exposure to physical environment

Z73 -Problems related to lifestyle

Z82 -Family history of physic disabilities and chronic physical diseases

Finally, the study is one of the first attempts to publish and to suggest improvements for the multiaxial classification. This element of the classification family in Chapter V was almost forgotten compared to other presentations (clinical criteria, research and primary care versions).

In this study, we reaffirmed principles traditionally accepted in the last three decades:

- a) Research and teaching should emphasize diagnosis and classifications explicitly and intentionally;

- b) Diagnostic criteria should be classified and research should validate the criteria for this classification;
- c) Departments of psychiatry in medical schools should teach these criteria and not to deprecate them, as has been the case for many years;
- d) Research efforts directed at improving reliability and validity of diagnosis and classification should use advanced quantitative research techniques;
- e) Research in psychiatry should use modern scientific methodologies especially from biology;

We believe that this approach to social problems will improve the approximation of psychiatric research to social science research. We hope this study can be a seed in this way.

## 10.8- *Bibliographic References*

1. ENTRAGO L - História Universal de la Medicina, organizador, Salvat, Barcelona, 1975 [Spanish]
2. BARRETO ML - Por uma epidemiologia da saúde coletiva. Revista Brasileira de Epidemiologia 1998;1(2):104-120
3. CLARE A, GULBINAT W, SARTORIUS N - A triaxial classification of health problems presenting in primary health care. A World Health Organization multi-center study. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 1992; 27: 108-16
4. BUSNELLO E - Psiquiatria dos subdesenvolvidos ou psiquiatria subdesenvolvida? Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 1980; 59(4): 322-327
5. FORATTINI OP - A saúde pública no século XX *Rev Saúde Pública* 2000; 34(3): 211-3
6. APA - Manual de diagnóstico e estatística de distúrbios mentais Terceira edição, revista Editora Manole, São Paulo, 1989 602 p.
7. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 1 Edusp, São Paulo, 1993
8. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 2 Edusp, São Paulo, 1993
9. WHO - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão Volume 3 Edusp, São Paulo, 1993

10. WHO – Classificação de Transtornos mentais e de comportamento da CID-10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Artes Médicas, Porto Alegre, 1993 351p.
11. WHO – The ICD 10 Classification of Mental and Behavioral disorders: Diagnostic criteria for research, 1993, Genebra, 226p.
12. WHO – Diagnostic and management guidelines for mental disorders in Primary Care ICD 10 Chapter V Primary Care Version, 1996, Genebra, 96p
13. WHO - Multiaxial presentation of the ICD-10 for use in adult psychiatry Cambridge, Cambridge University Press, 1997
14. BERTOLOTE JM (organizador) – Glossário de termos de psiquiatria em saúde mental da CID 10 e seus derivados. Artes Médicas, Porto Alegre, 1997. 184p.
15. BUSNELLO E e MEZZICH J - Manual para a classificação multiaxial dos problemas de saúde. 1993;mimeo,52p
16. LAURENTI R - Análise da informação em saúde: 1893-1993 cem anos da Classificação Internacional de Doenças. Revista de Saúde Pública 1991; 25(6): 407-417
17. ALMEIDA F<sup>o</sup> NA - *Introdução à epidemiologia moderna* 2<sup>a</sup> edição, Belo Horizonte, COOPMED, 1992
18. HJORTSØ S, BUTLER B, CLEMMESSEN L, JEPSEN PW, KASTRUP M, VILMAR T, BECH P. - The use of case vignettes in studies of inter rater reliability of psychiatric target syndromes and diagnoses. A comparison of ICD-8, ICD-10 and DSM-III. Acta Psychiatrica Scandinavia. 1989; 80: 632-638



19. LANDIS JR, & KOCH GG - The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977, 33:159-174
20. LANDIS JR, & KOCH GG - An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics* 1977, 33: 363-374
21. LANDIS JR, & KOCH GG - A one-way components of variance model for categorical data. *Biometrics* 1977, 33: 671-679
22. RIBOLDI J - Planejamento e análise de experimentos. Parte I. *Cadernos de Matemática e Estatística, série-B, número 23*. Instituto de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1994. 138p.
23. HOPKINS WG - A new view of statistics <http://sportsci.org/stats/> 2000
24. DEAN AG, DEAN JA, COULOMBIER D, BURTON AH, BRENDEL KA, SMITH DC, DICKER RC, SULLIVAN KM, FAGAN RF. - *Epi Info, Version 6: a word-processing, database, and statistics program for public health on IBM-compatible microcomputers*. Center for disease control and prevention, Atlanta, Georgia, U.S.A., 1994, updated to 2000
25. MICROSOFT CORPORATION - *FoxPro 6.0*. Redmond, 1998
26. SPSS Inc. - *SPSS for Windows. Release 9.0.0*, 1998
27. ALMEIDA F<sup>o</sup> N - Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2(1):5-20, 1997
28. LOMBARDI C, BRONFMAN M, FACCHINI LA, VICTORA CG, BARROS FC, BÉRIA JU, TEIXEIRA AMB. Operacionalização do conceito de classe social em estudos epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública, São Paulo* 1988; 22(4): 253-65

**10.9- Tables****Table 10.1 - Interpretation of intraclass correlation coefficient**

<i>Value of coefficient</i>	<i>Agreement power</i>
0.00 to 0.20	Small
0.21 to 0.40	Medium
0.41 to 0.60	Moderate
0.61 to 0.80	Substantial
0.81 to 1.00	Almost perfect

**Table 10.2 - Profile of participator psychiatrists**

Situation in service	N	%	Gender		Mean age	Psychiatric Experience	
			n	%			
Instructor	9	47	Male	6	67	38,6	67% from 4 to 10 years
			Female	3	33		33% more than 10 years
Medical resident	10	53	Male	3	30	27,4	1 to 2 years
			Female	7	70		

**Table 10.3 - Intraclass correlation coefficients in double classification**

<b>Problems related to</b>	<b>FREQ</b>	<b>CCI*</b>	<b>Interpretation</b>	<b>95% CL**</b>
Z55 Education and literacy	57	0,34	Medium	0,20 to 0,56
Z56 (Un) employment	89	0,63	Substantial	0,47 to 0,80
Z59 Housing and economic circumstances	57	0,43	Moderate	0,28 to 0,65
Z60 The social environment	67	0,45	Moderate	0,29 to 0,67
Z61 Negative events in childhood and upbringing	31	0,17	Small	0,08 to 0,36
Z63 Primary support group, including family circumstances	176	0,34	Medium	0,20 to 0,56
Z64 Certain psychosocial circumstances	19	0,79	Substantial	0,67 to 0,90
Z65 Legal circumstances	61	0,61	Substantial	0,45 to 0,79
Z72 Lifestyle and life-management problems	42	0,20	Small	0,10 to 0,40
Z81 Family history of mental or behavioral disorders	98	0,42	Moderate	0,27 to 0,64

\* ICC - Intraclass correlation coefficient

\*\* 95% CL- 95% confidence limits

Table 10.4 - Comparison with literature results

Problems related to	WHO field trials		Porto Alegre study	
	Phase 1	Phase 2	CCI*	95% CL**
Z55 Education and literacy	-	-	0,34	0,20 to 0,56
Z56 (Un) employment	-	0,52	0,63	0,47 to 0,80
Z59 Housing and economic circumstances	-	-	0,43	0,28 to 0,65
Z60 The social environment	-	-	0,45	0,29 to 0,67
Z61 Negative events in childhood and upbringing	0,15	-	0,17	0,08 to 0,36
Z63 Primary support group, including family circumstances	-	-	0,34	0,20 to 0,56
Z64 Certain psychosocial circumstances	-	-	0,79	0,67 to 0,90
Z65 Legal circumstances	-	-	0,61	0,45 to 0,79
Z72 Lifestyle and life-management problems	-	-	0,20	0,10 to 0,40
Z81 Family history of mental or behavioral disorders	-	-	0,42	0,27 to 0,64
Z82 Family history of physical disabilities and chronic physical diseases	-	0,62	-	-

\* ICC - Intraclass correlation coefficient in a double classification model  
\*\* 95% CL - 95% confidence limits