

**DANIEL PHILIPPI DE NEGREIROS**

**VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUÊS DA  
*DELIRIUM RATING SCALE – REVISED 98 (DRS-R-98)***

Dissertação apresentada ao Curso de Pós Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

**FLORIANÓPOLIS, SC**

**2005**

**DANIEL PHILIPPI DE NEGREIROS**

**VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUÊS DA  
*DELIRIUM RATING SCALE – REVISED 98 (DRS-R-98)***

Dissertação apresentada ao Curso de Pós Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

**Coordenadora do Curso: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Marcia Margaret Menezes Pizzichini**

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Leticia Maria Furlanetto**

**Co-Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Alexandrina Maria Augusto da Silva Meleiro**

**FLORIANÓPOLIS, SC**

**2005**

Negreiros, Daniel Philippi

Validação da versão em Português da *Delirium Rating Scale – Revised* 98 (DRS-R-98) / Daniel Philippi de Negreiros. – Florianópolis, 2005.  
70p.

Orientadora: Letícia Maria Furlanetto.

Co-orientadora: Alexandrina Maria Augusto da Silva Meleiro

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina –  
Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas.

1. *delirium* 2. escalas de graduação psiquiátrica 3. estudos de  
validação. I. Título

**DANIEL PHILIPPI DE NEGREIROS**

**VALIDAÇÃO DA VERSÃO EM PORTUGUÊS DA  
*DELIRIUM RATING SCALE – REVISED 98 (DRS-R-98)***

Dissertação apresentada ao Curso de Pós Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Leticia Maria Furlanetto  
Prof. Dr. Neury José Botega  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Rosemeri Maurici da Silva  
Prof. Dr. Tadeu Lemos  
Prof. Dr. Emílio Pizichinni**

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Leticia Maria Furlanetto  
(Orientadora)**

---

**Prof. Dr. Neury José Botega**

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Rosemeri Maurici da Silva**

---

**Prof. Dr. Tadeu Lemos**

---

**Prof. Dr. Emílio Pizichinni**

**Florianópolis, 14 de fevereiro de 2005.**

Aos meus pais, Camilo e Leda, meus primeiros educadores e constantes incentivadores da busca pelo crescimento e felicidade.

## AGRADECIMENTOS

À Dra Leticia Maria Furlanetto, orientadora desta dissertação, pelo estímulo ao crescimento e pela confiança em mim depositada, desde os tempos da faculdade. Seu exemplo de dedicação aos alunos e à ciência, certamente foi (e continua sendo) decisivo no meu processo de formação.

À Dra Alexandrina Maria Augusto da Silva Meleiro, co-orientadora desta dissertação, pela sua dedicação e disponibilidade durante todas as etapas deste projeto;

À minha amada esposa Mirelle Finkler, pelo apoio técnico e emocional em todas as etapas de elaboração deste trabalho e, principalmente, pela parceria diária na construção dos mais diversos saberes que nos levam à felicidade.

Aos meus pais, Manoel Camilo de Negreiros Neto e Leda Catarina Philippi de Negreiros, por terem sido a fonte e o alimento que possibilitaram o meu desenvolvimento. Seus ensinamentos e sua vivência de amor e de verdade foram essenciais na minha formação ética e humanística, características imprescindíveis ao espírito acadêmico.

Aos funcionários do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, em especial à Sra. Maria Cristina Gallerani e Sra. Mirtes S. Joseph, por todo o apoio e orientações nas etapas iniciais deste trabalho, sempre realizado com muita presteza e amabilidade.

Aos colegas médicos, enfermeiros, auxiliares e, sobretudo, aos pacientes e familiares que, em nome da ciência e da solidariedade, dedicaram alguns instantes das suas vidas e assim viabilizaram a concretização deste projeto.

Aos funcionários do Curso de Mestrado em Ciências Médicas, Sr. Ivo Dedicacio Soares e Sra. Simoni Julia, pelo apoio ao longo do curso.

“É preciso ser a transformação que queremos ver no mundo”

Gandhi

## SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
SUMMARY .....	viii
1 INTRODUÇÃO .....	9
2 OBJETIVOS .....	15
3 MÉTODO .....	16
3.1 Amostra:.....	16
3.2 Tradução da DRS-R-98:.....	16
3.3 Descrição das escalas: .....	17
3.4 Procedimentos:.....	18
3.5 Análise dos dados:.....	19
3.6 Auxílio financeiro:.....	21
3.7 Aspectos éticos: .....	21
4 RESULTADOS .....	23
5 DISCUSSÃO .....	35
6 CONCLUSÕES.....	43
7 REFERÊNCIAS .....	44
APÊNDICE – Tradução para o Português (Brasil) da DRS-R-98.....	50
ANEXO A – Critérios diagnósticos de <i>delirium</i> segundo o DSM-IV .....	58
ANEXO B – Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R-98).....	59
ANEXO C – Mini Exame do Estado Mental (MEEM).....	67
ANEXO D – Versão em Português do <i>Confusion Assessment Method</i> - CAM .....	68
ANEXO E – Escala de Impressão Clínica Global .....	69
ANEXO F – Aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa.....	70

## RESUMO

**Introdução:** A *Delirium Rating Scale* (DRS) é uma das escalas mais utilizadas mundialmente em estudos de *delirium*. Entretanto nem ela, nem sua recente revisão, *Delirium Rating Scale-Revised-98* (DRS-R-98), foram validadas para uso no Brasil.

**Objetivo:** Verificar a validade e confiabilidade da versão em Português da DRS-R-98.

**Método:** A escala compreende 16 itens pontuados pelo clínico (13 de gravidade e 3 diagnósticos). Foi realizada a tradução da escala para o Português e posterior versão para o Inglês. Após a verificação da validade de face, a escala foi aplicada em cinco grupos de pacientes (n=64) – *delirium*, depressão, demência, esquizofrenia e outros, por dois avaliadores independentes e cegos ao diagnóstico. O diagnóstico e a avaliação da gravidade, medidos através da escala, foram comparados ao diagnóstico clínico, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), *Confusion Assessment Method* (CAM) e Impressão clínica global (CGI). Foram realizadas análises para medir validade e confiabilidade. A curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) foi utilizada para avaliar os melhores pontos de corte para o rastreamento do *delirium*.

**Resultados:** Os valores médios da escala diferenciaram significativamente os pacientes com *delirium* dos outros grupos ( $p < 0,001$ ). A escala apresentou boa confiabilidade interavaliador (Coeficiente de correlação intra-classe entre 0,87 e 1) e consistência interna (alfa=0,911). A gravidade medida pela escala apresentou boa correlação com a CGI no momento do diagnóstico de *delirium* ( $r=0,886$ ;  $p < 0,001$ ), e após a melhora clínica ( $r=0,958$ ;  $p < 0,01$ ). De maneira semelhante, quando as médias da seção gravidade durante o *delirium* foram comparadas aos valores após a melhora do mesmo, houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Na análise da curva ROC, a área abaixo da curva determinada foi de 0,99 (DP=0,008;  $p < 0,001$ ) e os seguintes valores nela estabelecidos como ponto de corte: 13, 19 ou 23 apresentaram sensibilidade / especificidade de 100% / 84% , 93% / 92% e 89% / 100%, respectivamente.

**Conclusão:** A DRS-R-98 demonstrou-se válida e confiável para avaliar a intensidade dos sintomas de *delirium*, bem como para rastrear e auxiliar neste diagnóstico, sendo de grande valor para estudos longitudinais.

UNITERMOS: *delirium*, escalas de graduação psiquiátrica, estudos de validação

AUXÍLIO FINANCEIRO: FAPESP (02/12868-0)

## SUMMARY

**Introduction:** The *Delirium* Rating Scale (DRS) is one of the world's most used scale in *delirium* studies. However, neither DRS, neither its recent revision, *Delirium* Rating Scale-Revised-98 (DRS-R-98) have been validated in Brazilian Portuguese.

**Objective:** To assess the validity and the reliability of the Portuguese version of DRS-R-98.

**Methods:** The DRS-R-98 is a 16-item clinician-rated scale (13 severity and 3 diagnostic items). The scale was translated to Brazilian Portuguese and back-translated to English. After assessing the face validity, five diagnostic groups (n=64 – *delirium*, depression, dementia, schizophrenia and others) were evaluated by two independent researchers blinded to the diagnosis using the scale. The diagnosis and severity measured by DRS-R-98 were compared to clinical diagnosis, the mini-mental state exam (MMSE), Confusion Assessment Method (CAM), and clinical global impressions (CGI). Statistical analyses were performed to verify validity and reliability. Receiver Operating Characteristic (ROC) analyses were performed to evaluate the better cut-off values for *delirium* diagnosis.

**Results:** Mean DRS-R-98 scores significantly distinguished *delirium* from each other group (p<0,001). Interrater reliability (Intra class Correlation Coefficient between 0,87 and 1) and internal consistency (Cronbach's alpha = 0,911) were very high. Severity scores correlated highly with the CGI at initial evaluation (r=0,886; p<0,001) and after clinical improvement of *delirium* (r=0,958; p<0,01). The mean DRS-R-98 severity scores during *delirium* differed significantly (p<0,001) from the post-treatment values. The area under the curve established by ROC analyses was 0,99 (SD=0,008; p<0,001) and the cut-off values of 13, 19 and 23 showed sensitivity/ specificity of 100%/ 84%, 93%/ 92% and 89%/ 100%, respectively.

**Conclusion:** DRS-R-98 has shown to be a valid and reliable measure of *delirium*, assessing the severity and also being useful as a diagnostic tool on initial assessment. It is of great value for longitudinal studies.

KEYWORDS: *delirium*, psychiatric status rating scales, validation studies.

FINANCIAL SUPPORT: FAPESP (02/12868-0)

## 1 INTRODUÇÃO

Ainda é freqüente a confusão em torno do nome “*delirium*”, ora confundido com o “delírio”, típico de quadros psicóticos, ora reconhecido por outras nomenclaturas como “síndrome do pôr-do-sol”, “síndrome cerebral aguda”, “psicose tóxica”, “insuficiência cerebral aguda”, “estado confusional agudo”, entre outros. O *Delirium* é uma síndrome e não uma doença, suas causas são variadas, sendo que a maioria encontra-se fora do sistema nervoso central.<sup>1</sup> Seu quadro clínico tem como elemento chave o rebaixamento do nível de consciência, geralmente acompanhado de prejuízo global das funções cognitivas. São freqüentes as alterações no afeto, humor, pensamento, sensopercepção e juízo. O início costuma ser agudo, o curso flutuante e devem existir evidências de que o distúrbio seja conseqüência de alguma condição médica geral (trauma, distúrbio metabólico, infecção, intoxicação etc).<sup>2</sup>

O *delirium* apresenta alta prevalência em pacientes internados no hospital geral, atingindo em média 18 a 20% destes.<sup>3, 4</sup> Dentre os distúrbios cognitivos, o *delirium* apresenta particular importância no meio clínico visto que o mesmo pode ser a principal ou até mesmo a única manifestação de uma doença física ou intoxicação, principalmente em pacientes idosos.<sup>5-7</sup> Sua presença está relacionada ao aumento no tempo de internação bem como a piora no prognóstico dos indivíduos acometidos.<sup>5, 8-10</sup> Algumas das complicações relacionadas a síndrome incluem acidentes com pacientes decorrentes da sua falta de orientação ou agitação psicomotora, o uso por vezes indevido de restrições mecânicas, além do impacto negativo nas rotinas da enfermagem, principalmente em ambiente intensivo.<sup>1</sup> Todavia, apesar da importância atribuída e da ampla distribuição deste quadro clínico entre as diversas especialidades médicas, onde se sabe que a detecção sistemática e os programas de tratamento apresentam benefícios evidentes,<sup>11, 12</sup> o diagnóstico de *delirium* é com freqüência retardado ou até mesmo negligenciado.<sup>8, 13, 14</sup> Um exemplo neste

sentido é o estudo de Ely e colaboradores, que visou conhecer as crenças e práticas da comunidade médica a respeito do *delirium* em unidades de terapia intensiva. Os resultados revelaram a surpreendente dicotomia entre o elevado grau de importância atribuído à síndrome (92% a consideraram um sério problema nas UTIs) e a efetiva atuação para sua detecção e tratamento (40% relataram investigar rotineiramente a sua ocorrência).<sup>15</sup>

Estudos envolvendo *delirium* são desenvolvidos na Psiquiatria, Geriatria,<sup>6, 7, 16-19</sup> Oncologia,<sup>20-24</sup> Cirurgia,<sup>25-32</sup> Terapia Intensiva<sup>33-36</sup> entre outras especialidades médicas, ressaltando o seu caráter de síndrome clínica com influência e abordagem interdisciplinar. Ainda assim, na recente revisão Cochrane realizada por Britton e Russell, em 2004, acerca da utilidade de equipes multidisciplinares no manejo do *delirium*, os autores destacam a carência de estudos que avaliem o tema, ressaltando o seu manejo empírico e a carência de dados na literatura que dêem suporte a uma mudança na prática corrente. Apontam também que o campo de estudos em *delirium* estende-se desde a psicopatologia básica e epidemiologia à prevenção e tratamento.<sup>37</sup>

Uma importante ferramenta a ser utilizada em estudos envolvendo *delirium* são as escalas de diagnóstico, avaliação da gravidade e características psicopatológicas, que possibilitem o estabelecimento de uma “linguagem comum” entre pesquisadores ao redor do mundo. A já citada necessidade percebida de se aprofundar os estudos em *delirium* têm motivado a criação de diversas escalas,<sup>21, 24, 33, 38-50</sup> entretanto poucas são aquelas que incluem um amplo espectro de sintomas, possibilitando a detecção da sua presença e intensidade.<sup>3</sup>

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM),<sup>51</sup> apesar de ser utilizado em estudos de *delirium*, não é capaz de diferenciá-lo de demência e frequentemente não consegue ser completado. Em um estudo realizado com 43 pacientes em situação de risco para desenvolvimento de *delirium*, Hart e colaboradores<sup>34</sup> observaram que 56% destes não

foram capazes de realizar o teste, o que demonstra a limitação da sua aplicabilidade neste contexto. Como possível solução para este problema, o *Cognitive Test for Delirium* (CTD)<sup>34</sup> pode ser utilizado, visto que avalia funções cognitivas e pode ser utilizado em indivíduos entubados ou sob contenção física, situações que costumam impedir a realização do MEEM. Entretanto, a limitação deste instrumento como ferramenta diagnóstica consiste, justamente, na ausência de itens que avaliem os demais sintomas de *delirium*.

Inouye<sup>14</sup> propõe quatro critérios para que uma escala seja útil no diagnóstico de *delirium*: (1) validação específica para uso no *delirium*; (2) capacidade de distinguir *delirium* de demência; (3) avaliação de múltiplas características do *delirium* e (4) praticabilidade de uso em pacientes com *delirium*. Dentre os instrumentos validados existentes, apenas o *Confusion Assessment Method* (CAM)<sup>42</sup>, o *Delirium Rating Scale* (DRS)<sup>49</sup> e sua versão revisada (DRS-R-98)<sup>50</sup>, preenchem tais critérios.

O CAM pode ser aplicado por clínicos não-psiquiatras para identificar *delirium* em diversos ambientes, sendo atualmente o instrumento mais utilizado com este intuito. É também a única escala específica para *delirium* validada para uso no Brasil (Fabri, 2001),<sup>41</sup> onde apresentou sensibilidade de 94,1% e especificidade de 96,4%.

Por apresentar curso flutuante e uma miríade de sintomas neuropsiquiátricos, uma importante característica das escalas de avaliação do *delirium* é a sua capacidade de detectar alterações na evolução do quadro, bem como discriminar quais são os sintomas mais frequentes ou mais rapidamente responsivos ao tratamento. Tais características permitem o aprofundamento dos estudos fenomenológicos, clínicos e etiológicos, à medida que podem facilitar a discriminação entre o *delirium* causado por diferentes fatores etiológicos e verificação da resposta aos tratamentos. As escalas mais utilizadas com este

propósito, e que também apresentam estudos de validação mais extensivos são a DRS e a MDAS (*Memorial Delirium Assessment Scale*).<sup>40</sup>

A DRS é a escala mais utilizada na clínica e na pesquisa nos Estados Unidos, Canadá, Europa, América do Sul e Ásia,<sup>3, 24, 44</sup> para avaliar a gravidade do *delirium* com validade, alta confiabilidade interavaliador e sensibilidade e especificidade substanciais.<sup>49</sup> Porém, além de não ser ideal para o diagnóstico, o estado cognitivo é avaliado de maneira sumária, sem separação dos seus componentes (atenção, orientação e memória). A DRS apresenta 3 itens, do total de 10, destinados a avaliar a etiologia e o curso do *delirium*, que permanecem fixos em avaliações repetidas, fato que a torna menos hábil em detectar mudanças na evolução do quadro. Tais características tornam a escala menos útil para estudos fenomenológicos ou avaliações seqüenciais.<sup>3</sup>

Dando resposta a estes fatos, foi realizada uma revisão da DRS, a DRS-R-98 (*Delirium Rating Scale – Revised 98*),<sup>50</sup> com o intuito de torná-la mais útil como instrumento de pesquisa. Foram separados em duas seções os itens relevantes ao diagnóstico daqueles relacionados à gravidade dos sintomas e incluídas alterações destinadas a torná-la mais abrangente na habilidade em detectar alterações cognitivas, comportamentais, do pensamento e da linguagem. O estudo de validação desta revisão demonstrou que a escala apresenta propriedades psicométricas adequadas que, somadas à possibilidade de pontuação separada dos itens de gravidade, tornam-na bastante útil para estudos longitudinais, o que vem sendo reafirmado em estudos recentes.<sup>52, 53</sup>

A MDAS é uma escala elaborada especificamente para quantificar a gravidade dos sintomas de *delirium* em estudos de intervenção. Apresenta boa correlação com a avaliação clínica e com outros instrumentos que medem *delirium* e déficit cognitivo. Apesar de alguns autores sugerirem que ela pode ser utilizada também com fins diagnósticos,<sup>43</sup> a

baixa sensibilidade observada no estudo de validação, principalmente relacionada aos casos leves, não torna confiável o seu uso com este propósito.

A *Confusional State Evaluation*,<sup>47</sup> também destinada a medir gravidade, apresentou propriedades psicométricas adequadas em seu estudo de validação, porém não foram observados novos estudos na literatura a utilizando e fornecendo maiores subsídios aos dados do estudo inicial. Esta carência de estudos adicionais também é observada com relação a outros instrumentos diagnósticos, como o *Delirium Symptom Interview*,<sup>38</sup> *Delirium Observation Screening*,<sup>48</sup> *Bedside Confusion Scale*,<sup>21</sup> *Communication Capacity Scale and Agitation Distress Scale*,<sup>46</sup> *Intensive Care Delirium Screening Checklist*,<sup>33</sup> *Delirium Index*<sup>45</sup> e o *Delirium Severity Scale*.<sup>39</sup> Observa-se também que algumas destas escalas citadas não foram testadas na habilidade de distinguir *delirium* de demência, limitando o potencial uso no hospital geral e provavelmente explicando a sua baixa frequência de uso.

Diante da diversidade de instrumentos existentes, a escolha daquele mais apropriado ao estudo que se deseja realizar deve amparar-se no estudo das suas propriedades psicométricas.<sup>54</sup> Do contrário, todo o esforço empregado em campo corre o risco de ser comprometido pela eventual fragilidade de estruturação, conceituação e adequação às realidades culturais do local de estudo.

As principais propriedades psicométricas de um instrumento são a validade, a consistência interna e a replicabilidade. A validade representa o grau em que o julgamento obtido através do mesmo reflete a realidade do fato observado.<sup>55</sup> Para a sua determinação são verificados se os itens da escala aparentam avaliar o que se propõem (validade de face) e proporcionam uma cobertura adequada dos domínios relevantes (validade de conteúdo); se a medida obtida encontra-se em concordância com o critério de acurácia ou “padrão ouro” para o construto (validade concorrente, preditiva ou de critério) e se a mensuração

correlaciona-se com validadores externos (validade de construto, que ramifica-se em divergente, convergente e discriminante).<sup>55</sup> A consistência interna de uma escala mede a importância e a concordância dos seus itens individualmente na composição do todo, ou seja, verifica se todos estão “medindo a mesma coisa”. A replicabilidade diz respeito ao grau de confiança que se pode atribuir a medidas sucessivas ou realizadas por diferentes avaliadores.<sup>55</sup>

Mesmo sendo reconhecida a importância da padronização de escalas que visem a diagnosticar e avaliar a gravidade do *delirium*, ainda percebemos uma escassez destas em nosso país. A DRS não chegou a ser validada para o Português até hoje, apesar de situar-se como o instrumento mais utilizado mundialmente com este intuito. O único instrumento validado para uso no Brasil é o *Confusion Assessment Method* (CAM) que, apesar de ser internacionalmente reconhecido por sua importância, possibilita apenas o diagnóstico do *delirium*. A falta de uma escala que possibilite, além do diagnóstico, a verificação da gravidade e aspectos fenomenológicos do *delirium* no Brasil, prejudica a realização de estudos que visem a esclarecer o impacto das medidas de tratamento utilizadas e a explorar mais a fundo os subtipos e apresentações desta importante síndrome. Consideramos que a DRS-R-98 seja, entre as escalas existentes, aquela que atenda de maneira mais completa esta carência, já que contempla as necessidades percebidas, demonstrando propriedades psicométricas adequadas no estudo de validação da versão original.

## 2 OBJETIVOS

- Traduzir a DRS-R-98 para o Português (Brasil);
- Verificar as propriedades psicométricas e a aplicabilidade clínica desta tradução;
- Definir pontos de corte para o diagnóstico de *delirium*.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Amostra:

A amostra foi composta por 64 sujeitos internados em enfermarias clínicas, cirúrgicas, psiquiátricas e de emergência no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP). Foram recrutados nestas enfermarias pacientes apresentando qualquer tipo de alteração cognitiva ou de comportamento, através de contato com a equipe local, sem que fosse revelado o diagnóstico (quando existente) responsável por tais alterações. Após as avaliações, os sujeitos foram divididos em cinco grupos diagnósticos (*delirium*, demência, depressão, esquizofrenia e “outros”), que foram utilizados para as análises comparativas. Os diagnósticos de depressão, demência e esquizofrenia foram estabelecidos pelos médicos assistentes dos sujeitos em questão. O diagnóstico de *delirium* foi estabelecido por uma psiquiatra experiente em interconsulta (AMAS), seguindo os critérios do DSM IV (Manual Diagnóstico e Estatístico da Associação Psiquiátrica Americana, 4 ed.).<sup>2</sup> (Anexo A)

Os critérios de exclusão adotados foram: incapacidade de comunicação (p.ex. entubação oro/naso traqueal) e estado de coma.

#### 3.2 Tradução da DRS-R-98:

A *Delirium Rating Scale-Revised 98* (DRS-R-98) é uma escala de 16 itens dividida em duas seções, com um escore máximo de 46 pontos. Os 13 itens iniciais (39 pontos) avaliam a gravidade e podem ser pontuados separadamente da seção seguinte de três itens (7 pontos), a qual é somada aos itens anteriores com objetivo diagnóstico (escore total).

A DRS-R-98 foi traduzida de sua linguagem original (Inglês) para o Português e depois esta versão foi vertida novamente para o Inglês (*back translation*), com o intuito de verificar a manutenção do significado de todos os itens. As etapas foram realizadas com o

aval da autora, por pessoas diferentes, segundo o método bilíngüe.[Brislin, 1970 #214] Para que o tradutor seja considerado bilíngüe, de acordo com este método, ele deve ter morado por pelo menos um ano em cada país. Isto lhe confere a vivência, não só da língua, mas também da cultura, possibilitando o entendimento necessário para conferir o significado das palavras em ambas as culturas. Após a tradução, a validade de face foi confirmada através do julgamento de duas psiquiatras experientes em interconsulta (LMF e AMAS). (Apêndice e Anexo B)

A avaliação formal do item 13 (habilidade visuoespacial) foi realizada com base no teste do desenho da intersecção de dois pentágonos.

### **3.3 Descrição das escalas:**

O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), elaborado por Folstein e Folstein (1975),<sup>51</sup> é utilizado para verificar o estado cognitivo dos pacientes, rastreando principalmente *delirium* e demência. É composto de onze perguntas e requer somente de 5 a 10 minutos para ser administrado. O instrumento já foi validado para o Português, quando também foram estabelecidos pontos de corte diferenciados de acordo com a escolaridade dos sujeitos.<sup>57, 58</sup> (Anexo C)

O *Confusion Assessment Method* (CAM), foi desenvolvido por Inouye (1990), com o intuito de ajudar não-psiquiatras a identificarem casos de *delirium*. A escala pode ser completada em menos de 5 minutos e se baseia em quatro critérios: 1) início agudo e curso flutuante, 2) distúrbio de atenção, 3) desorganização do pensamento e 4) alteração no estado de consciência. O diagnóstico de *delirium* requer a presença dos dois primeiros critérios, somados a pelo menos um dos dois restantes.<sup>42</sup> A versão utilizada neste estudo foi traduzida e validada na língua portuguesa por Fabbri (2001).<sup>41</sup> (Anexo D)

A escala de impressão clínica global (*Clinical Global Impressions* - CGI) é um

instrumento que permite ao clínico pontuar a gravidade da doença, a mudança no quadro clínico ao longo do tempo e a eficácia da medicação utilizada, levando em consideração a condição clínica do paciente e a gravidade dos efeitos colaterais.<sup>59</sup> Utilizamos apenas os dois primeiros blocos (gravidade e mudança), que contém sete itens cada um. Na avaliação da gravidade, variam de 1 (normal - sem sinais da doença) a 7 (entre os pacientes mais graves). Na avaliação da mudança ao longo do tempo variam de 1 (grande melhora) a 7 (grande piora), ambos pela impressão do avaliador. A CGI foi pontuada pelo clínico responsável pelo paciente com o intuito de atribuir-se a pontuação relativa à gravidade da doença de base que motivou a internação (aqui denominada CGI<sub>db</sub>). A mesma escala foi pontuada pelo segundo avaliador, com o objetivo de pontuar a gravidade clínica relativa ao *delirium* (aqui denominada CGI<sub>del</sub>) (Anexo E)

### **3.4 Procedimentos:**

As avaliações foram realizadas de acordo com a disponibilidade dos pesquisadores. O estudo foi precedido por um período de treinamento para o uso da DRS-R-98, através do manual fornecido pela autora da escala original.

Os indivíduos foram avaliados em um único momento, exceto um grupo de pacientes com *delirium* que foram reavaliados após o tratamento, para que pudesse ser avaliada a capacidade da DRS-R-98 em medir alterações na evolução do quadro. Nestas reavaliações foram pontuados somente os 13 itens que avaliam a gravidade. Os dados clínicos e socio-demográficos foram obtidos com os pacientes, familiares, equipe médica e prontuário.

Após o contato com as enfermarias, um dos pesquisadores fez a coleta dos dados clínicos e socio-demográficos e aplicou as escalas MEEM, CAM e DRS-R-98. Foi solicitado ao médico assistente que pontuasse a escala de Impressão Clínica Global (CGI)

referente ao quadro clínico de base que havia motivado a internação do paciente. Dentro de um período de 2 horas o segundo pesquisador fez a avaliação clínica do paciente e pontuou a gravidade do quadro de *delirium* através da CGI, quando realizado este diagnóstico. Para testar a confiabilidade interavaliadores da DRS-R-98, os primeiros 22 sujeitos foram avaliados concomitantemente pelos dois pesquisadores, que completaram a escala de forma independente, cegos ao diagnóstico, após uma única entrevista. Foi estabelecido que, em todas as avaliações, as escalas CAM e DRS-R-98 cobririam um período de 24h.

### **3.5 Análise dos dados:**

Os dados foram analisados com auxílio do *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 10.0.<sup>60</sup> As variáveis idade, escolaridade e pontuações das escalas foram expressas através de suas médias e desvios-padrão. A significância estatística foi estabelecida ao nível de  $p \leq 0,05$ . A DRS-R-98, MEEM e CAM foram pontuadas pelo primeiro pesquisador e seus resultados utilizados nas análises estatísticas. Na avaliação da confiabilidade interavaliador da DRS-R-98, foram utilizadas as pontuações de ambos os pesquisadores.

As médias de idade, escolaridade e dos valores das escalas aplicadas foram comparadas entre os cinco grupos diagnósticos através da análise de variância (ANOVA). Sempre que observadas diferenças significativas entre os grupos, o teste de Turkey's *honest significant difference* (HSD) foi realizado para estudar essas diferenças. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para verificar diferenças entre os grupos para as variáveis raça e sexo. Além da comparação das médias, foram utilizados diagramas de caixas (*boxplots*) para mostrar a divisão dos valores da escala em quartís (quartís centrais na caixa) e a sua mediana (linha sólida na caixa). Nestes diagramas, os *outliers* foram representados por um asterisco.

A análise de variância também foi empregada para testar a influência da escolaridade e idade no desempenho das escalas para todos os pacientes e para o grupo *delirium* isolado. Para testar a variável escolaridade, a amostra foi dividida em cinco grupos: analfabetos, baixa escolaridade (1 a 3 anos completos), média escolaridade (4 a 7 anos completos) e alta escolaridade (8 ou mais anos completos). Para testar a variável idade, a amostra foi dividida em três grupos: jovens (15 a 50 anos), adultos (51 a 64 anos) e idosos (65 anos ou mais). Os limites utilizados para a divisão em grupos de idade e escolaridade foram os mesmos empregados por Bertolucci *et al.* (1994) na validação do MEEM no Brasil.<sup>58</sup>

Na verificação da consistência interna da escala foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach, que permite avaliar a contribuição de cada item para a construção total da escala, sendo considerados adequados os valores entre 0,65 e 1. Para a análise da confiabilidade interavaliadores, a resposta aos itens entre dois avaliadores independentes foram comparadas utilizando-se o CCI (coeficiente de correlação intraclasse).

Como forma de verificar a habilidade da escala em avaliar a gravidade do *delirium* e um de seus componentes (comprometimento cognitivo), foram realizadas análises de correlação entre os a DRS-R-98 e a *CGIdel* e o MEEM, respectivamente.

Em um grupo de pacientes com *delirium* os valores dos itens da DRS-R-98 relativos à gravidade foram comparados ao valor obtido após o tratamento, utilizando-se o teste *t* pareado, para avaliar a capacidade da escala em detectar alterações no quadro clínico.

Com o auxílio da curva ROC, foram realizadas análises da sensibilidade, especificidade, valores preditivos, e estabelecidos os valores ideais de ponto de corte. Tais valores foram utilizados na verificação da concordância entre os avaliadores quanto ao diagnóstico através do teste, utilizando-se para tanto o coeficiente *kappa*, que corresponde

a uma medida de concordância determinada sobre tabelas de contingência, medindo a concordância entre avaliadores para variáveis contínuas.<sup>61</sup> Um *kappa* de 1 indica total concordância, enquanto zero indica não concordância. Os valores acima de 0,8 são considerados excelentes, entre 0,7 e 0,8 bons, entre 0,5 e 0,7 razoáveis e abaixo de 0,5 pobres.<sup>55</sup>

Nos casos onde houve impossibilidade de avaliação de algum item da escala foi realizada a imputação de dados. Tal imputação consistiu na atribuição do valor médio do item em questão entre os sujeitos pertencentes ao mesmo grupo diagnóstico. Este procedimento foi necessário em 12 dos 64 sujeitos, totalizando 16 itens imputados, de um total de 1024 itens para toda a amostra.

### **3.6 Auxílio financeiro:**

O trabalho elaborado recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), através de projeto “Auxílio pesquisa”, sob o número 02/12868-0.

### **3.7 Aspectos éticos:**

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética para análise de projetos de pesquisa da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CAPPesq n° 300/02). (Anexo F)

Os pacientes foram esclarecidos sobre o estudo, sendo informados que em nada seria alterado seu tratamento, caso decidissem não participar. Aqueles que concordaram em participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. No caso de pacientes que tinham a sua capacidade de julgamento ou de decisão prejudicada, o

consentimento foi obtido com o representante legal, contudo, o paciente também foi consultado. Nos casos em que foram detectados transtornos mentais os médicos assistentes foram avisados e o serviço de interconsulta psiquiátrica do HC-FMUSP esteve disponível para o auxílio no tratamento, quando solicitado parecer. Todos os dados foram guardados de forma confidencial, sendo mantida em sigilo a identidade dos sujeitos. Os mesmos serão incinerados após dois anos da publicação dos trabalhos.

#### 4 RESULTADOS

Dos 66 pacientes recrutados para a participação no estudo, dois recusaram participar, sendo os únicos casos de exclusão da amostra. Os 64 sujeitos restantes foram divididos em cinco grupos diagnósticos: *delirium*, demência, depressão, esquizofrenia e “outros”. Trinta pacientes estavam internados em enfermarias clínicas ou cirúrgicas, 19 em unidades de emergência e 15 em unidades psiquiátricas. Não houve diferença entre os grupos quanto ao sexo, raça, escolaridade ou índice de gravidade da doença de base responsável pela admissão do paciente (CGIdb). Com relação a idade, apenas o grupo “esquizofrenia” apresentou média de idade significativamente inferior aos outros grupos ( $p < 0,001$ ) (**Tabela 1**).

**TABELA 1** – Características demográficas e gravidade da doença de base para os cinco grupos diagnósticos

	<i>Delirium</i> (n=27)	Demência (n=11) *	Depressão (n=11)	Esquizofrenia (n=8) †	Outros (n=7) ‡	Total (n=64)
<b>Idade</b>						
média±DP (amplitude)	77,3±12,9 (40-100)	79,7±8,6 (63-98)	76,7±13,2 (44-89)	42,4±20,3 (23-80)	65,7±21,9 (19-81)	71±18,5 (19-100)
<b>Sexo</b>						
<b>Masculino</b>	63%	45,5%	54,5%	75%	71,4%	60,9%
<b>Feminino</b>	37%	54,5%	45,5%	25%	28,6%	39,1%
<b>Raça</b>						
<b>Branca</b>	70,4%	100%	72,7%	75%	85,7%	78,1%
<b>Negra</b>	11,1%	-	9,1%	-	-	6,3%
<b>Outras</b>	18,2%	-	18,2%	25%	14,3%	15,6%
<b>Escolaridade</b>						
média±DP (amplitude)	3,9±3,6 (0-15)	5±2,4 (1-8)	3,7±3,7 (0-11)	7,1±3,4 (3-14)	6±2,6 (4-11)	4,8±3,4 (0-15)
<b>CGIdb</b> § média±DP (amplitude)	3,8±0,8 (2-5)	4,5±1,2 (3-7)	3,5±1,3 (1-5)	4±0,8 (3-5)	3,7±1,5 (1-6)	3,9±1,1 (1-7)

\* inclui: 4 Alzheimer, 3 Vascular, 1 Fronto-temporal e 3 Demência SOE

† inclui: 3 Esquizofrenia paranóide, 1 Esquizofrenia hebefrênica, 1 Esquizofrenia residual, 1 Esquizoafetivo, 1 transtorno delirante persistente e 1 transtorno psicótico orgânico (induzido por corticosteróide).

‡ inclui: 3 sem diagnóstico psiquiátrico, 1 Transtorno do pânico, 1 Episódio maníaco, 1 Transtorno mental orgânico SOE.

§ CGIdb = Impressão clínica global da doença de base que motivou a admissão do paciente

A **Tabela 2** descreve as médias dos valores da DRS-R-98 total e gravidade e MEEM para os cinco grupos diagnósticos. Houve diferença significativa entre os grupos

diagnósticos para as médias dos valores da “DRS-R-98 – total” ( $F=61,5$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ), “DRS-R-98 - Gravidade” ( $F=40,8$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) e MEEM ( $F=7,5$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ). Os pacientes com *delirium* apresentaram maiores valores na DRS-R-98 total e gravidade e os menores valores no MEEM, indicando maior intensidade dos sintomas de *delirium* e maior comprometimento cognitivo.

**TABELA 2** – Valores das escalas DRS-R-98<sup>†</sup> e MEEM<sup>‡</sup> entre os cinco grupos diagnósticos

	<i>Delirium</i> (n=27) <sup>*</sup>	Demência (n=11) <sup>*</sup>	Depressão (n=11) <sup>*</sup>	Esquizofrenia (n=8)	Outros (n=7) <sup>*</sup>	Total (n=64) <sup>*</sup>
<b>DRS-R-98 Total</b> <sup>§</sup>						
média±DP (amplitude)	27,3±5,4 (14-37)	12,5±6,9 (3-22)	4,6±2,9 (1-9)	7,8±4,1 (2-15)	5,4±3,5 (0-11)	16,1±11,2 (0-37)
<b>DRS-R-98 Gravidade</b> <sup>§</sup>						
média±DP (amplitude)	21,7±4,7 (10-30)	12,1±6,8 (3-22)	4,6±2,9 (1-9)	7,3±3,2 (2-11)	5,1±3,3 (0-10)	13,5±8,7 (0-30)
<b>MEEM</b> <sup>§</sup>						
média±DP (amplitude)	14,8±3,5 (10-21)	17,4±8,2 (3-27)	24,4±3,8 (18-28)	25,1±4,2 (19-30)	23,2±5,9 (13-28)	20,2±6,6 (3-30)

\* Exceto para a escala MEEM, onde n = 41 (12 *delirium*, 8 demência, 8 depressão, 8 esquizofrenia, 5 outros)

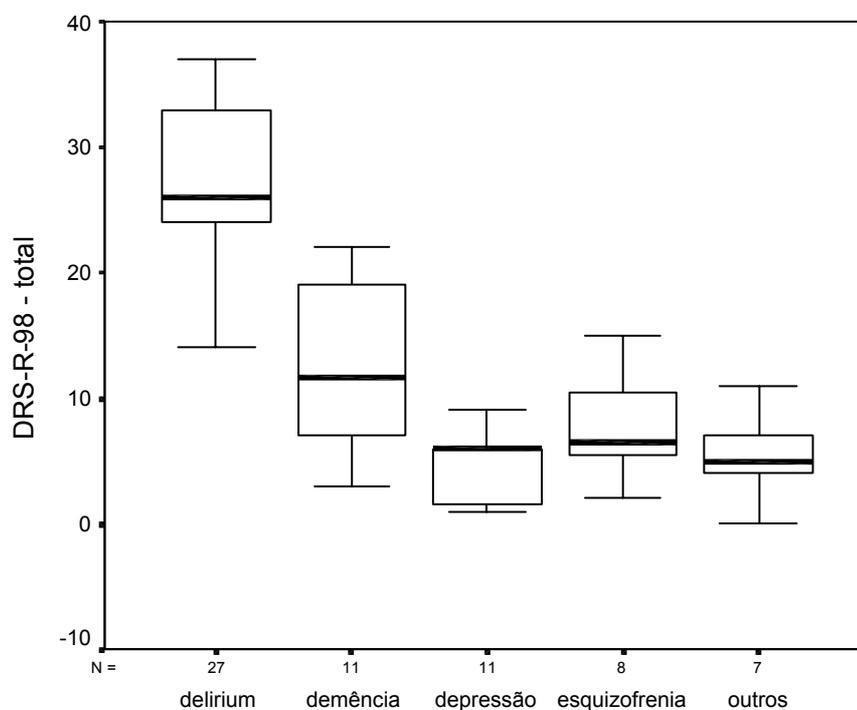
<sup>†</sup> *Delirium Rating Scale – revised 98*

<sup>‡</sup> Mini Exame do Estado Mental

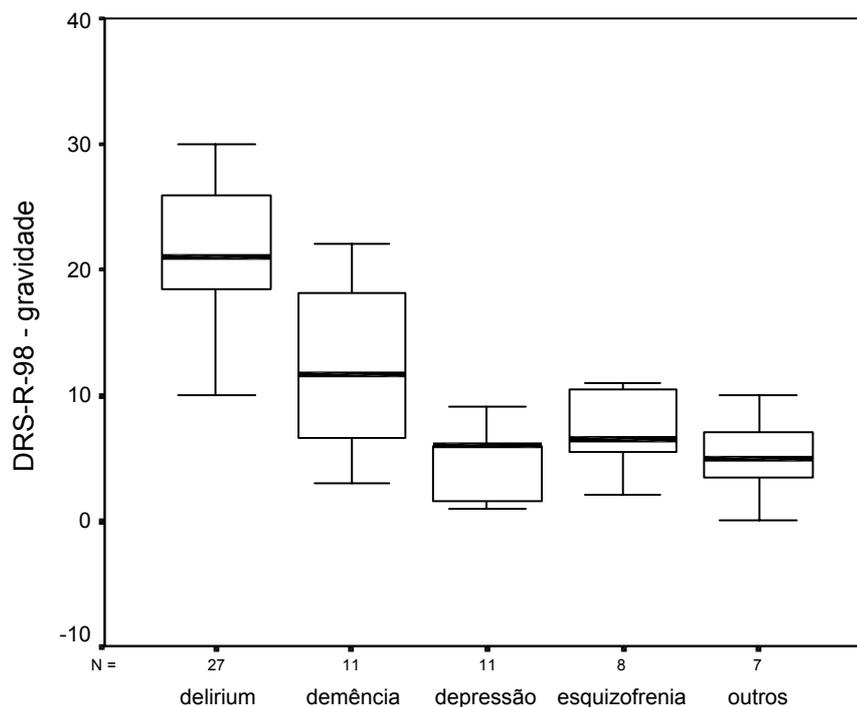
<sup>§</sup> *Oneway ANOVA*  $p<0,001$  ente os grupos

O MEEM não foi possível de ser completado em 15 pacientes com *delirium*, 3 com demência, 3 com depressão e 2 “outros”, por incapacidade inerente à doença de base, limitações associadas (p.ex. deficiência visual) ou ainda por situações relacionadas ao tratamento (p.ex. contenção física).

Na análise *post hoc* entre os diferentes grupos diagnósticos, utilizando o teste de Turkey's HSD, os valores médios da “DRS-R-98 – Total” no grupo “*delirium*” apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) das médias dos outros quatro grupos, mostrando habilidade deste item em diferenciá-los. Tal diferença também foi observada entre o grupo “*demência*” e os grupos “*depressão*” ( $p < 0,01$ ) e “*outros*” ( $p < 0,05$ ). Não houve diferença entre os grupos “*depressão*”, “*esquizofrenia*” e “*outros*”, mostrando que este item não é capaz de diferenciá-los entre si (**Figura 1**). De maneira semelhante, os valores médios da “DRS-R-98 – Gravidade” no grupo “*delirium*” apresentaram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) das médias dos outros quatro grupos, o mesmo ocorrendo entre o grupo “*demência*” e os grupos “*depressão*” ( $p < 0,01$ ) e “*outros*” ( $p < 0,05$ ). Este item também não foi capaz de diferenciar os grupos “*depressão*”, “*esquizofrenia*” e “*outros*” entre si (**Figura 2**).

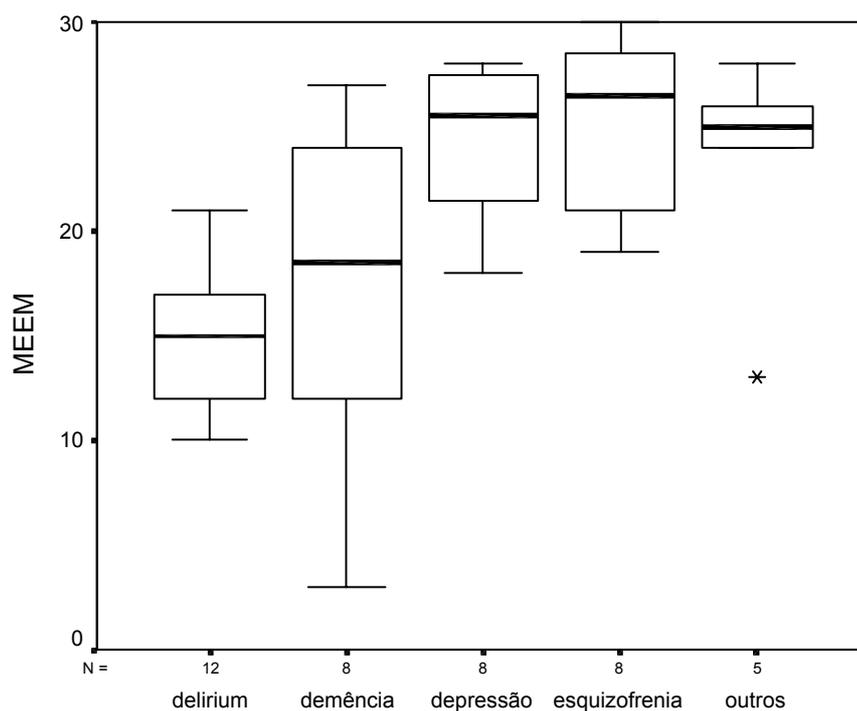


**FIGURA 1** – Diagrama de caixas da DRS-R-98-total nos cinco grupos diagnósticos.



**FIGURA 2** – Diagrama de caixas da DRS-R-98-gravidade nos cinco grupos diagnósticos.

O MEEM mostrou-se capaz de diferenciar o grupo “*delirium*” dos grupos “*depressão*” ( $p < 0,01$ ), “*esquizofrenia*” ( $p < 0,01$ ) e “*outros*” ( $p < 0,05$ ), porém não foi capaz de diferenciá-lo do grupo “*demência*” ( $p = 0,8$ ). Através do MEEM também foi possível diferenciar o grupo “*demência*” de “*esquizofrenia*”, porém o mesmo não ocorreu com os grupos “*depressão*” e “*outros*” (**Figura 3**).



**FIGURA 3** – Diagrama de caixas do MEEM nos cinco grupos diagnósticos.

Conforme observado na **Tabela 3**, nos pacientes com *delirium*, a análise de variância entre os diferentes grupos de escolaridade demonstrou que esta variável não exerceu influência nos valores da DRS-R-98, enquanto o MEEM mostrou-se sensível à mesma ( $F=3,61$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,04$ ). Na análise *post hoc*, através do teste de Turkey's HSD, verificou-se que a média do MEEM nos analfabetos foi significativamente menor do que aquela observada nos que possuíam mais que oito anos de escolaridade. Os diferentes grupos etários e as diferentes causas de internação também não exerceram influência nos valores da DRS-R-98 e MEEM entre os indivíduos com *delirium*.

**TABELA 3** – Impacto da idade, escolaridade e causa da internação nos valores do MEEM e da DRS-R-98, nos pacientes com *delirium*, determinados através da análise de variância.

Variável	Escala	gl	F	p
<b>Idade *</b>	MEEM <sup>†</sup>	2	0,51	0,61
	DRS-R-98 <sup>‡</sup> - total	2	0,50	0,95
	DRS-R-98 - gravidade	2	0,01	0,99
<b>Escolaridade §</b>	MEEM	3	3,61	0,04*
	DRS-R-98 - total	3	0,08	0,07
	DRS-R-98 - gravidade	3	0,22	0,88
<b>Causa da Internação   </b>	MEEM	11	0,52	0,86
	DRS-R-98 - total	11	0,38	0,95
	DRS-R-98 - gravidade	11	0,34	0,96

\* Jovem (15-50 anos), adulto (51-64 anos) e idoso (65 anos ou mais)

<sup>†</sup> Mini Exame do Estado Mental

<sup>‡</sup> *Delirium Rating Scale – revised 98*

§ Analfabeto, baixa (1-3 anos), média (4-7 anos) e alta escolaridade (8 ou mais anos completos)

|| Agrupados de acordo com os capítulos da CID 10

Através do teste de Spearmann's rho, observou-se que houve correlação entre as variáveis DRS-R-98-total e DRS-R-98-gravidade ( $r=0,99$ ;  $p<0,001$ ), como seria esperado. A escala apresentou correlação negativa com o MEEM, demonstrando que pacientes com maiores valores na DRS-R-98 apresentam maior prejuízo cognitivo, representado por menores valores no MEEM (DRS-R-98-total x MEEM:  $r=-0,816$  e DRS-R-98-gravidade x MEEM:  $r=-0,83$ ;  $p<0,001$ ).

No grupo de pacientes com *delirium*, a gravidade do quadro representada pelo valor da DRS-R-98-gravidade, apresentou boa correlação (Spearman's rho) com a gravidade atribuída através da impressão clínica global relativa ao *delirium* (CGI~~del~~) tanto no pré (n=27; r=0,79; p<0,001) quanto no pós-tratamento (n=6; r=0,85; p<0,05).

Seis pacientes que receberam o diagnóstico inicial de *delirium* foram reavaliados após tratamento, numa média de 8,7 dias após avaliação inicial. Houve remissão completa do *delirium* em cinco pacientes e parcial em um. Através do teste-t pareado foram verificadas diferenças entre a gravidade nos dois momentos de avaliação, medidas pela DRS-R-98 e CGI~~del~~ (**Tabela 4**).

**TABELA 4** – Gravidade do *delirium* no pré e pós-tratamento

	n	Pré		Pós	
		Média	Erro Padrão	Média	Erro Padrão
DRS-R-98 – gravidade *†	6	22,83	1,56	8,83	1,58
CGI <del>del</del> ‡§	6	4,33	0,21	1,50	0,34

\* *Delirium* Rating Scale – revised 98 – seção gravidade

† teste t-pareado t=11,56; gl= 5; p<0,001

‡ Impressão Clínica Global relativa ao *delirium*

§ teste t-pareado t=9,22; gl= 5; p<0,001

Na avaliação de consistência interna da DRS-R-98, o coeficiente alfa de Cronbach encontrado para o total da escala (16 itens) foi de 0,91 e para a sub-escala de gravidade (13 itens) de 0,87. O alfa corrigido para o efeito da remoção de cada item variou entre 0,9 e 0,92 no total da escala, e entre 0,84 e 0,89 na sub-escala gravidade, indicando boa consistência interna em ambos os casos (**Tabela 5**).

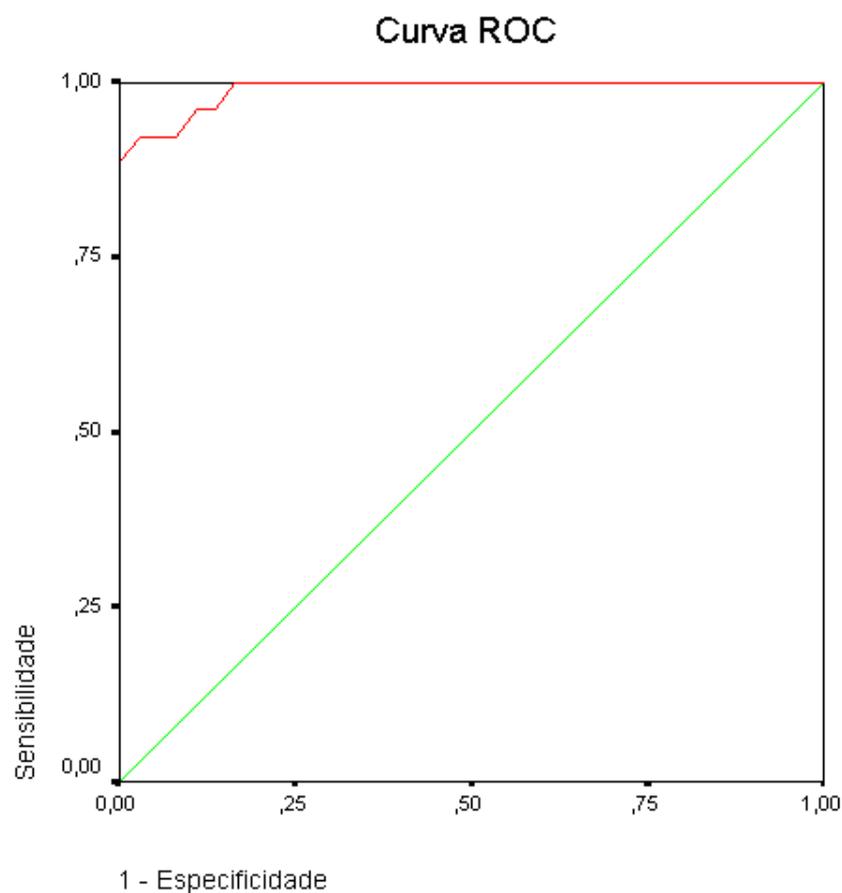
**TABELA 5** – Coeficientes alfa para DRS-R-98 total e gravidade quando cada item é removido da escala

<b>Item</b>	<b>Gravidade</b>	<b>Total</b>
1. Distúrbio ciclo sono-vigília	0,85	0,90
2. Distúrbios da percepção e alucinações	0,89	0,92
3. Delírios	0,88	0,92
4. Labilidade afetiva	0,86	0,91
5. Linguagem	0,85	0,91
6. Anormalidades do processo do pensamento	0,85	0,91
7. Agitação motora	0,85	0,90
8. Retardo motor	0,87	0,92
9. Orientação	0,85	0,90
10. Atenção	0,84	0,90
11. Memória de curto prazo	0,85	0,90
12. Memória de longo prazo	0,84	0,90
13. Habilidade Visuoespacial	0,84	0,90
14. Instalação temporal dos sintomas	n/a	0,90
15. Flutuação da gravidade dos sintomas	n/a	0,90
16. Transtorno físico	n/a	0,90

O coeficiente de correlação intraclasse calculado entre a resposta aos itens da escala dados pelos dois pesquisadores variou entre 0,9 e 1,0.

A análise da curva ROC para a DRS-R-98 foi realizada comparando os pacientes com *delirium* e todos os outros grupos, bem como apenas os pacientes com

*delirium* e demência visto que este diagnóstico tem maior chance de ser confundido com *delirium*. Na primeira situação a curva ROC resultou no valor da “área abaixo da curva” de 0,99 (DP=0,01;  $p<0,001$ ) e na segunda de 0,97 (DP=0,02;  $p<0,001$ ).



**FIGURA 4** – Curva ROC – *Delirium* vs todos os outros diagnósticos.

Quando o *delirium* foi comparado a todos os outros grupos, o ponto de corte 20 apresentou sensibilidade de 92,6% e especificidade de 94,6% (**Tabela 6**). Quando a comparação foi realizada apenas os pacientes com *delirium* e demência, o melhor ponto de corte foi 22, apresentando sensibilidade de 92,6% e especificidade de 90,9%. (**Tabela 7**)

**TABELA 6** – Frequências do diagnóstico de *delirium* através da avaliação clínica segundo os critérios do DSM IV e da DRS-R-98\*.

DRS-R-98 <sup>†</sup>	Diagnóstico clínico <sup>‡</sup>		Total
	Não	Sim	
Não	35	2	37
Sim	2	25	27
<b>Total</b>	37	27	64

\* *Delirium Rating Scale – revised 98* – todos os 16 itens

<sup>†</sup> Avaliador 1 – ponto de corte=20

<sup>‡</sup> Avaliador 2

**TABELA 7** – Sensibilidade e especificidade da DRS-R-98\*, baseada na análise da curva ROC<sup>†</sup>.

Grupos em comparação	DRS-R-98 - Total		
	Ponto de corte	Sensibilidade	Especificidade
<i>Delirium</i> x Todos os grupos	12,8	100	83,8
	17	96,3	89,2
	19,1	92,6	91,9
	20,1	92,6	94,6
	21,5	92,6	97,3
	22,5	88,9	100
<i>Delirium</i> x Demência	12,8	100	54,5
	16,5	96,3	63,6
	19,1	92,6	72,7
	20,1	92,6	81,8
	21,5	92,6	90,9
	22,5	88,9	100

\* DRS-R-98 – *Delirium Rating Scale-Revised 98* – todos os ítems

<sup>†</sup> *Receiver Operating Characteristic*

O valor do teste do Qui-quadrado foi de 48,65 ( $p < 0,001$ ), indicando uma associação estatisticamente significativa entre o diagnóstico obtido através da avaliação clínica e da DRS-R-98. A concordância através do teste de Kappa foi de  $0,87 \pm 0,06$ .

A **Tabela 8** apresenta as freqüências do diagnóstico de *delirium* através da DRS-R-98 e do CAM.

**TABELA 8** – Freqüências do diagnóstico de *delirium* através do *Confusion Assessment Method* (CAM) e da DRS-R-98\*.

DRS-R-98 <sup>†</sup>	CAM <sup>‡</sup>		Total
	Não	Sim	
Não	36	1	37
Sim	4	23	27
Total	40	24	64

\* *Delirium Rating Scale* – revised 98 – todos os 16 itens

<sup>†</sup> Avaliador 1 – ponto de corte=20

<sup>‡</sup> Avaliador 2

O valor do teste do Qui-quadrado foi de 45,31 ( $p < 0,001$ ), indicando uma associação estatisticamente significativa entre o diagnóstico obtido pelo CAM e pela DRS-R-98. A concordância através do teste de Kappa foi de  $0,84 \pm 0,07$ .

## 5 DISCUSSÃO

Apresentamos neste estudo uma nova escala para uso em *delirium*, até então indisponível em nosso país. Os dados expostos demonstram que a versão em Português da DRS-R-98 é dotada de propriedades psicométricas adequadas, sendo útil no diagnóstico e avaliação da gravidade do *delirium*.

Uma importante questão na escolha de um instrumento de pesquisa é a sua aplicabilidade, contextualizada à realidade do ambiente em que será utilizada.<sup>62-64</sup> A cidade de São Paulo tem como uma de suas principais características a miscigenação cultural, fruto de um constante processo migratório que proporciona o convívio de diferentes culturas. O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo é, atualmente, um dos maiores hospitais da América Latina, dispendo de mais de 2000 leitos, dedicados ao Sistema Único de Saúde (SUS), a convênios e ao sistema particular.<sup>65</sup> Assim sendo, acreditamos que a realização do presente estudo de validação neste meio tenha favorecido a avaliação da capacidade de compreensão dos seus itens por indivíduos de origens sociais e culturais tão variadas. A média de escolaridade dos sujeitos da pesquisa foi de 4,8 ( $\pm$  3,3) anos, porém a extensa variabilidade observada (zero a quinze anos de estudo completos) pode ser compreendida como um indício desta heterogeneidade social da amostra.

A prevalência de *delirium* em pacientes hospitalizados varia de acordo com a população estudada. Situações como pós-operatório, estado terminal, câncer, AIDS e idade avançada estão entre as mais freqüentemente associadas à ocorrência desta síndrome.<sup>7, 8, 13, 16, 20, 27, 66-68</sup> Não são descritas diferenças de prevalência entre sexo, raça ou nível de escolaridade, entretanto sabemos que tais variáveis podem ser potenciais confundidores na aplicação de instrumentos de pesquisa.<sup>41, 51, 57, 69</sup> No presente estudo, a única variável que diferiu entre os grupos diagnósticos foi a idade (significativamente menor no grupo

esquizofrenia). Tal diferença já foi observada em outros estudos de validação e pode ser compreendida pela própria distribuição epidemiológica das doenças em questão.<sup>34, 49, 50</sup>

O impacto da escolaridade e da idade no desempenho de escalas de avaliação cognitiva vem sendo extensivamente revisado.<sup>57, 58, 70-73</sup> Bertolucci (1994) observou, no estudo de validação do MEEM no Brasil, que a utilização do ponto de corte proposto originalmente por Folstein (24 pontos)<sup>51</sup> em indivíduos não alfabetizados, classificaria 71% da amostra como falso-positivos para déficit cognitivo.<sup>58</sup> No presente estudo, como esperado, também foi possível observar a influência da escolaridade (mas não da idade) no desempenho do MEEM entre os pacientes com *delirium*, apontando assim uma limitação à utilização desta escala neste contexto. A DRS-R-98, por outro lado, não demonstrou sofrer influência da idade ou escolaridade, podendo, portanto, ser utilizada sem maiores preocupações em diferentes faixas etárias e em diferentes contextos educacionais, comuns no nosso país. De maneira semelhante, a não influência das doenças de base no desempenho final da DRS-R-98, fortalece a possibilidade do seu uso no hospital geral.

A DRS-R-98 não exige competências matemáticas ou gramaticais e a maior parte dos seus itens é pontuada através da observação dos sujeitos ou de informações obtidas com cuidadores. Entre os itens que requerem a participação ativa do examinando, encontram-se a avaliação da orientação (pessoa, lugar e tempo), memória (testa-se a recordação de informações) e habilidade visuoespacial (teste gráfico com desenhos). A avaliação da atenção pode ser feita através de testes formais (p.ex: *digit span* ou dizer os meses do ano em ordem inversa) ou da observação durante a entrevista (p.ex: perseverações verbais, distraibilidade). Desta forma, os itens que requerem a participação ativa dos sujeitos não exigem escolaridade mínima e envolvem questões cotidianas e comuns a diferentes origens socioculturais. Durante a realização do estudo, a única dificuldade sistemática encontrada na aplicação dos itens foi a realização do teste gráfico

para avaliação da habilidade visuoespacial em indivíduos gravemente comprometidos ou restritos ao leito.

Na elaboração de protocolos de pesquisa, o tempo dedicado a cada etapa do processo necessita ser otimizado para que se possa tornar realizável o objetivo proposto. Acreditamos que o tempo necessário para a aplicação da DRS-R-98 (aproximadamente 15-20 minutos) seja um investimento justificável e recompensador, dada a significância dos dados obtidos através da mesma. Nos casos em que são feitas avaliações seqüenciais, o tempo das aplicações subseqüentes reduz sensivelmente, já que os três itens diagnósticos só são pontuados na primeira avaliação e encontram-se entre os que mais despedem tempo.

Um aspecto fundamental na elaboração de estudos de validação é a escolha dos sujeitos da pesquisa. Segundo Menezes (1998)<sup>74</sup> estes devem ser semelhantes à população em que se utilizará o instrumento, com relação as variáveis sociodemográficas e os aspectos clínicos que se deseja medir. Neste sentido, observamos que a divisão dos sujeitos em grupos diagnósticos tem sido um artifício bastante utilizado nos estudos de validação de escalas para uso em *delirium*<sup>34, 42, 44, 49, 50, 75</sup> com o intuito de testar a sua habilidade em diferenciar os principais diagnósticos diferenciais desta síndrome. Em um estudo realizado com 226 interconsultas psiquiátricas seqüenciais em pacientes com *delirium*, Armstrong (1997) observou que 46% dos mesmos haviam sido diagnosticados de forma incorreta pela equipe médica, sendo que entre os diagnósticos errôneos mais freqüentemente atribuídos encontram-se os quadros demenciais e depressivos.<sup>76</sup> Uma das maiores dificuldades do clínico é distinguir se o paciente tem demência em vez de *delirium*, se realmente tem apenas *delirium* ou ambos sobrepostos.<sup>66</sup> É, portanto, fundamental que um instrumento diagnóstico seja dotado desta capacidade de diferenciação.

Os resultados apresentados demonstram que a versão em Português da DRS-R-98 é capaz de diferenciar o *delirium* dos demais diagnósticos estudados, o que se observou

pelos escores significativamente maiores neste grupo quando comparado aos demais (demência, esquizofrenia, depressão e outros), levando-se em consideração a gravidade da doença em cada grupo. Todavia, como vários pacientes avaliados já chegaram ao hospital em *delirium*, é possível que algum grau de comprometimento cognitivo pudesse estar anteriormente presente e não tenha sido diagnosticado. Apesar de já ser esperada uma pequena sobreposição nos resultados da DRS-R-98 entre os sujeitos com *delirium* e demência, este fato pode tê-la tornado ainda maior. Também ficou prejudicada a subdivisão, para fins comparativos, de três grupos: *delirium*; *delirium* sobreposto à demência e demência.

Como esperado, o MEEM não se mostrou capaz de diferenciar *delirium* de demência. Apesar de esta não ser a proposta da escala, ressaltamos o fato observado devido o freqüente uso da escala em estudos com *delirium*, onde se faz mister o conhecimento de tal limitação.

O desenvolvimento da DRS-R-98 foi baseado na fenomenologia do *delirium* e tem sua validade de face confirmada pela avaliação de clínicos experientes em diversos estudos,<sup>49, 50</sup> o mesmo julgamento foi realizado por duas psiquiatras experientes em interconsulta psiquiátrica no Brasil (AMAS e LMF). Os critérios diagnósticos da síndrome,<sup>2, 77</sup> bem como outros caracteres fenomenológicos associados<sup>78, 79</sup> são contemplados pela DRS-R-98, confirmando, portanto sua validade de conteúdo. A verificação da validade concorrente é uma tarefa mais elaborada visto que não existe instrumento considerado “padrão ouro” para o diagnóstico da síndrome, fato inclusive apontado como comum aos demais diagnósticos em psiquiatria.<sup>69</sup> O “padrão-ouro” representa, de maneira geral, a avaliação que permite a obtenção de informações mais completas e fiéis à realidade. Spitzer<sup>80</sup> propôs o uso de um “padrão-ouro” para instrumentos diagnósticos denominado LEAD (Abreviação, em Inglês, para *Longitudinal*

*observation by experts using all available data as sources of information* – Observação longitudinal por especialistas utilizando todas as fontes de informações disponíveis).

No presente estudo, para fins de verificação da validade concorrente, foi considerado como “padrão ouro” o diagnóstico clínico elaborado por avaliador experiente, com base nos critérios diagnósticos do DSM IV.<sup>2</sup> Esta avaliação apresentou forte concordância ( $kappa=0,872$ ;  $p<0,001$ ) com o diagnóstico obtido pela DRS-R-98 (ponto de corte=20), demonstrando a validade do instrumento. A comparação do diagnóstico obtido pela DRS-R-98 (ponto de corte=20) foi também comparada ao resultante da aplicação de uma escala essencialmente diagnóstica, amplamente reconhecida e validada para uso no Brasil (CAM),<sup>41</sup> demonstrando concordância bastante satisfatória ( $kappa=0,84$ ;  $p<0,001$ ).

A principal dimensão de sintomas do *delirium* baseia-se no comprometimento global das funções cognitivas, onde se destacam a atenção, orientação, memória, habilidade visuoespacial e linguagem. Para cada uma destas funções, a DRS-R-98 possui itens específicos (itens 5, 9, 10, 11, 12 e 13) visando a detectar a ocorrência e mensurar sua extensão. Como forma de verificar a sua validade de construto utilizamos, na comparação, um teste cognitivo bastante reconhecido e validado para uso no Brasil por Bertolucci em 1994.<sup>58</sup> Desta forma, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) foi utilizado como parâmetro para verificar a habilidade da DRS-R-98 em detectar variações nas funções cognitivas, o que foi observado pela significativa correlação negativa encontrada, demonstrando que quanto menor o valor para o MEEM (maior comprometimento cognitivo), maior era o valor da DRS-R-98 (maior gravidade do *delirium*). Observou-se, todavia, que um grande número de pacientes com *delirium* não foram capazes de concluir o MEEM devido a limitações inerentes ao seu quadro clínico (p.ex. contenção mecânica inviabilizando escrever frase e desenhar). Uma alternativa teria sido o uso de outras escalas de avaliação das funções cognitivas, mais apropriadas para o uso em pacientes com

*delirium*, como o Cognitive Test for *Delirium* (CTG),<sup>34</sup>. Tal procedimento foi o escolhido na validação da versão original da DRS-R-98,<sup>50</sup> o que, todavia, não foi possível de ser realizado no presente estudo visto que a escala não está validada para o uso no Brasil, o que manteve o MEEM como única alternativa viável.

A habilidade da escala em mensurar a gravidade do *delirium* pôde ser observada pela correlação positiva entre os valores da DRS-R-98-gravidade e os valores da Impressão clínica global (CGI). Neste caso não foi possível o uso de outras escalas de gravidade em *delirium*, como a MDAS,<sup>40</sup> visto que não há instrumentos deste tipo validados para uso no Brasil.

Nesta mesma direção, a comparação dos valores da escala obtidos na primeira avaliação e após o tratamento, indicam que a mesma é capaz de detectar variações no quadro clínico dos pacientes por ela avaliados. Este procedimento foi realizado na validação da versão original da escala com resultados semelhantes<sup>50</sup> e é de grande importância já que fundamenta o uso da mesma em avaliações seqüenciais. Cabe ressaltar que outra escala freqüentemente utilizada com o intuito de mensurar tais flutuações, a Memorial *Delirium* Assessment Scale (MDAS), não teve esta função verificada em seu estudo de validação.<sup>40</sup>

Encontramos um alto coeficiente alfa de Cronbach para o total da escala (0,91), demonstrando elevada consistência interna entre seus 16 itens, onde cada um contribuiu fortemente para a escala. A confiabilidade interavaliadores, calculada através do coeficiente de correlação intra-classe para cada par de respostas obtido entre diferentes avaliadores, demonstrou-se bastante adequada (CCI 0,9-1,0). Ambas as análises foram semelhantes àquelas observadas no estudo de validação da versão original (alfa de Cronbach 0,9/ CCI 0,98-0,99).<sup>50</sup>

Em 12 dos 64 sujeitos do presente estudo não foi possível pontuar o item 13 da DRS-R-98 (orientação visuoespacial), sendo que em um destes sujeitos também não foi possível de pontuar os itens 6 (processo do pensamento), 9 (orientação), 11 (memória de curto prazo) e 12 (memória de longo prazo). Nestes casos foi realizada a imputação de valores. A elevada frequência da necessidade de imputação no item 13 (habilidade visuoespacial) (18,75% das avaliações) resultou na busca de possíveis explicações. Entre elas destaca-se a maior gravidade clínica destes sujeitos, que não permitia a verificação positiva do item de acordo com as instruções do seu manual (p.ex. teste do desenho, localização no espaço). Apesar desta dificuldade, a retirada do item da escala não seria uma alternativa desejável visto que o mesmo representa uma característica fenomenológica importante da síndrome. A necessidade de imputação de valores em alguns itens da escala tem sido descrita na metodologia de estudos anteriores,<sup>40, 50</sup> porém pouca atenção é dispensada a este fato. Nas instruções de uso da DRS-R-98 é sugerido que, para fins de pesquisa, estes casos sejam levados à análise de um consultor em estatística. No estudo de validação da versão original a autora utilizou um método de imputação, que consistia na atribuição da média do valor possível para o item (p.ex. 1,5 se a pontuação variava entre 0 e 3), porém não explicitou a frequência com que isso ocorreu. Já no estudo de validação da MDAS, o autor sugere que quando algum item não for possível de ser pontuado, o valor total da escala deverá ser calculado a partir dos itens completados ao equivalente de dez itens (escala completa)<sup>40</sup>. Observamos, desta forma, que não há consenso quanto à forma de atribuição de valores nas escalas avaliadas. O método utilizado no presente estudo seguiu as recomendações do consultor estatístico, que levou em conta as características da escala e dos sujeitos da pesquisa.

A autora da DRS-R-98 aponta a possibilidade de aplicação da escala por clínicos e profissionais não-médicos, desde que recebam treinamento em psicopatologia.

Consideramos, entretanto, que, devido à freqüente necessidade de avaliação baseada em psicopatologia (ver itens 2, 3 e 6 - “alucinações”, “delírios” e “processo do pensamento” - como exemplo) e julgamento clínico (p.ex. item 16: transtorno físico responsável pelo quadro), a escala deve ser prioritariamente utilizada por psiquiatras.

Esta discussão nos remete a outra, igualmente importante, que é o alcance da escala, já que nenhum instrumento é superior à avaliação clínica criteriosa. O uso indevido da DRS-R-98, como, por exemplo, a aplicação em intervalos de tempo menores do que os sugeridos, pode gerar resultados equivocados, que seriam interpretados como válidos por terem sido obtidos através da escala.

A DRS-R-98 destaca-se como um instrumento capaz de atender as expectativas dos pesquisadores dispostos a galgar os desafios atuais, já que atende aos requisitos de detalhar os aspectos psicopatológicos, auxiliar no diagnóstico e avaliar gravidade, permitindo avaliações seqüenciais. O maior refinamento alcançado com a base fenomenológica dos itens permite que o instrumento avalie características do *delirium* sem que sejam necessárias interpretações posteriores do que se quer dizer, por exemplo, com “confusão mental”, “incoerência”, entre outros. Neste sentido, a avaliação individualizada dos sintomas, somada à possibilidade de avaliações seqüenciais, favorece o acompanhamento da sua evolução em diferentes condições precipitantes e condutas terapêuticas. Esta abrangência, somada à validação das propriedades psicométricas do instrumento, confere ao mesmo um *status* privilegiado durante o processo de planejamento e execução de estudos sobre a síndrome, tão esperados pelo meio clínico e acadêmico.

## 6 CONCLUSÕES

- A versão em Português da DRS-R-98 mostrou-se válida e confiável para avaliar a intensidade dos sintomas de *delirium* e rastrear seu diagnóstico, sendo útil em estudos longitudinais e de fenomenologia;
- O ponto de corte “20” confere ao instrumento sensibilidade de 92,6% e especificidade de 94,6%.

## 7 REFERÊNCIAS

1. Caine ED, Lyness J. Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders. In: Kaplan HI, Sadock BJ, editors. *Comprehensive textbook of psychiatry seventh edition on CD-ROM*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic criteria from DSM-IV-TR*. Washington, D.C.: The Association; 2000.
3. Trzepacz PT. The Delirium Rating Scale. Its use in consultation-liaison research. *Psychosomatics* 1999;40(3):193-204.
4. Martin NJ, Stones MJ, Young JE, Bedard M. Development of delirium: a prospective cohort study in a community hospital. *Int Psychogeriatr* 2000;12(1):117-27.
5. Curyto KJ, Johnson J, TenHave T, Mossey J, Knott K, Katz IR. Survival of hospitalized elderly patients with delirium: a prospective study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9(2):141-7.
6. Lipowski ZJ. Transient cognitive disorders (delirium, acute confusional states) in the elderly. *Am J Psychiatry* 1983;140(11):1426-36.
7. Lipowski ZJ. Delirium in the elderly patient. *N Engl J Med* 1989;320(9):578-82.
8. Inouye SK. Delirium in hospitalized older patients: recognition and risk factors. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1998;11(3):118-25; discussion 157-8.
9. Pompei P, Foreman M, Rudberg MA, Inouye SK, Braund V, Cassel CK. Delirium in hospitalized older persons: outcomes and predictors. *J Am Geriatr Soc* 1994;42(8):809-15.
10. Furlanetto LM, da Silva RV, Bueno JR. The impact of psychiatric comorbidity on length of stay of medical inpatients. *Gen Hosp Psychiatry* 2003;25(1):14-9.
11. Cole MG. Delirium in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12(1):7-21.
12. Fick DM, Agostini JV, Inouye SK. Delirium superimposed on dementia: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(10):1723-32.
13. Clary GL, Krishnan KR. Delirium: diagnosis, neuropathogenesis and treatment. *J Psychiatr Practice* 2001;7:310-23.
14. Inouye SK. The dilemma of delirium: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients. *Am J Med* 1994;97(3):278-88.
15. Ely EW, Stephens RK, Jackson JC, Thomason JW, Truman B, Gordon S, et al. Current opinions regarding the importance, diagnosis, and management of delirium

- in the intensive care unit: a survey of 912 healthcare professionals. *Crit Care Med* 2004;32(1):106-12.
16. Levkoff SE, Evans DA, Liptzin B, Cleary PD, Lipsitz LA, Wetle TT, et al. Delirium. The occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Arch Intern Med* 1992;152(2):334-40.
  17. Kelly KG, Zisselman M, Cutillo-Schmitter T, Reichard R, Payne D, Denman SJ. Severity and course of delirium in medically hospitalized nursing facility residents. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9(1):72-7.
  18. Pompei P, Foreman M, Cassel CK, Alessi C, Cox D. Detecting delirium among hospitalized older patients. *Arch Intern Med* 1995;155(3):301-7.
  19. Rockwood K, Cosway S, Stolee P, Kydd D, Carver D, Jarrett P, et al. Increasing the recognition of delirium in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1994;42(3):252-6.
  20. Tuma R, DeAngelis LM. Altered mental status in patients with cancer. *Arch Neurol* 2000;57(12):1727-31.
  21. Sarhill N, Walsh D, Nelson KA, LeGrand S, Davis MP. Assessment of delirium in advanced cancer: the use of the bedside confusion scale. *Am J Hosp Palliat Care* 2001;18(5):335-41.
  22. Lawlor PG, Gagnon B, Mancini IL, Pereira JL, Hanson J, Suarez-Alamazor M, et al. Delirium as a predictor of survival in older patients with advanced cancer. *Arch Intern Med* 2000;160(18):2866-8.
  23. Lawlor PG, Gagnon B, Mancini IL, Pereira JL, Hanson J, Suarez-Almazor ME, et al. Occurrence, causes, and outcome of delirium in patients with advanced cancer: a prospective study. *Arch Intern Med* 2000;160(6):786-94.
  24. Grassi L, Caraceni A, Beltrami E, Borreani C, Zamorani M, Maltoni M, et al. Assessing delirium in cancer patients: the Italian versions of the Delirium Rating Scale and the Memorial Delirium Assessment Scale. *J Pain Symptom Manage* 2001;21(1):59-68.
  25. Franco K, Litaker D, Locala J, Bronson D. The cost of delirium in the surgical patient. *Psychosomatics* 2001;42(1):68-73.
  26. Golinger RC. Delirium in the surgical patient. *Am Surg* 1989;55(9):549-51.
  27. Hofste WJ, Linssen CA, Boezeman EH, Hengeveld JS, Leusink JA, de-Boer A. Delirium and cognitive disorders after cardiac operations: relationship to pre- and intraoperative quantitative electroencephalogram. *Int J Clin Monit Comput* 1997;14(1):29-36.
  28. Manos PJ, Wu R. The duration of delirium in medical and postoperative patients referred for psychiatric consultation. *Ann Clin Psychiatry* 1997;9(4):219-26.

29. Marcantonio ER, Juarez G, Goldman L, Mangione CM, Ludwig LE, Lind L, et al. The relationship of postoperative delirium with psychoactive medications. *Jama* 1994;272(19):1518-22.
30. Marcantonio ER, Goldman L, Orav EJ, Cook EF, Lee TH. The association of intraoperative factors with the development of postoperative delirium. *Am J Med* 1998;105(5):380-4.
31. Marcantonio E, Ta T, Duthie E, Resnick NM. Delirium severity and psychomotor types: their relationship with outcomes after hip fracture repair. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(5):850-7.
32. Rolfson DB, McElhanev JE, Jhangri GS, Rockwood K. Validity of the confusion assessment method in detecting postoperative delirium in the elderly. *Int Psychogeriatr* 1999;11(4):431-8.
33. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med* 2001;27(5):859-64.
34. Hart RP, Levenson JL, Sessler CN, Best AM, Schwartz SM, Rutherford LE. Validation of a cognitive test for delirium in medical ICU patients. *Psychosomatics* 1996;37(6):533-46.
35. Kishi Y, Iwasaki Y, Takezawa K, Kurosawa H, Endo S. Delirium in critical care unit patients admitted through an emergency room. *Gen Hosp Psychiatry* 1995;17(5):371-9.
36. Rincon HG, Granados M, Unutzer J, Gomez M, Duran R, Badiel M, et al. Prevalence, detection and treatment of anxiety, depression, and delirium in the adult critical care unit. *Psychosomatics* 2001;42(5):391-6.
37. Britton A, Russell R. Multidisciplinary team interventions for delirium in patients with chronic cognitive impairment. *Cochrane Database Syst Rev* 2004(2):CD000395.
38. Albert MS, Levkoff SE, Reilly C, Liptzin B, Pilgrim D, Cleary PD, et al. The delirium symptom interview: an interview for the detection of delirium symptoms in hospitalized patients. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1992;5(1):14-21.
39. Bettin KM, Maletta GJ, Dysken MW, Jilk KM, Weldon DT, Kuskowski M, et al. Measuring delirium severity in older general hospital inpatients without dementia. The Delirium Severity Scale. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998;6(4):296-307.
40. Breitbart W, Rosenfeld B, Roth A, Smith MJ, Cohen K, Passik S. The Memorial Delirium Assessment Scale. *J Pain Symptom Manage* 1997;13(3):128-37.
41. Fabbri RM, Moreira MA, Garrido R, Almeida OP. Validity and reliability of the Portuguese version of the Confusion Assessment Method (CAM) for the detection of delirium in the elderly. *Arq Neuropsiquiatr* 2001;59(2-A):175-9.

42. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990;113(12):941-8.
43. Lawlor PG, Nekolaichuk C, Gagnon B, Mancini IL, Pereira JL, Bruera ED. Clinical utility, factor analysis, and further validation of the memorial delirium assessment scale in patients with advanced cancer: Assessing delirium in advanced cancer. *Cancer* 2000;88(12):2859-67.
44. Matsuoka Y, Miyake Y, Arakaki H, Tanaka K, Saeki T, Yamawaki S. Clinical utility and validation of the Japanese version of Memorial Delirium Assessment Scale in a psychogeriatric inpatient setting. *Gen Hosp Psychiatry* 2001;23(1):36-40.
45. McCusker J, Cole M, Bellavance F, Primeau F. Reliability and validity of a new measure of severity of delirium. *Int Psychogeriatr* 1998;10(4):421-33.
46. Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S, Oka K. Communication Capacity Scale and Agitation Distress Scale to measure the severity of delirium in terminally ill cancer patients: a validation study. *Palliat Med* 2001;15(3):197-206.
47. Robertsson B, Karlsson I, Styruud E, Gottfries CG. Confusional State Evaluation (CSE): an instrument for measuring severity of delirium in the elderly. *Br J Psychiatry* 1997;170:565-70.
48. Schuurmans MJ, Shortridge-Baggett LM, Duursma SA. The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. *Res Theory Nurs Pract* 2003;17(1):31-50.
49. Trzepacz PT, Baker RW, Greenhouse J. A symptom rating scale for delirium. *Psychiatry Res* 1988;23(1):89-97.
50. Trzepacz PT, Mittal D, Torres R, Canary K, Norton J, Jimerson N. Validation of the Delirium Rating Scale-revised-98: comparison with the delirium rating scale and the cognitive test for delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001;13(2):229-42.
51. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189-98.
52. Pae CU, Lee SJ, Lee CU, Lee C, Paik IH. A pilot trial of quetiapine for the treatment of patients with delirium. *Hum Psychopharmacol* 2004;19(2):125-7.
53. Timmers J, Kalisvaart K, Schuurmans M, de Jonghe J. [A review of delirium rating scales]. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 2004;35(1):5-14.
54. Zarin D. Considerations in choosing, using and interpreting a measure for a particular clinical context. In: Rush AJ, editor. *Handbook of psychiatric measures*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. p. 15-22.

55. Blacker D, Endicott J. Psychometric properties: concepts of reliability and validity. In: Rush AJ, editor. Handbook of psychiatric measures. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. p. 7-14.
56. Garyfallos G, Karastergiou A, Adamopoulou A, Moutzoukis C, Alagiozidou E, Mala D, et al. Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity. *Acta Psychiatr Scand* 1991;84(4):371-8.
57. Almeida OP. Mini mental state examination and the diagnosis of dementia in Brazil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56(3B):605-12.
58. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arq Neuropsiquiatr* 1994;52(1):1-7.
59. Williams JBW. Mental Health Status, Functioning and Disabilities Measures. In: Rush AJ, editor. Handbook of psychiatric measures. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. p. 100-102.
60. Noruisis MJ. SPSS/PC 10.0 base manual. In. 10.0 ed. Chicago: SPSS inc.; 2000.
61. Agresti A. Models for Matched Pair. In: Agresti A, editor. An introduction to categorical data analysis. New York: Wiley; 1996. p. 226-256.
62. Furlanetto LM. Cultura e Psiquiatria: algumas considerações sobre instrumentos para medir depressão. *Vitrô psiquiatria* 1997;1(3):136-139.
63. Smith MJ, Breitbart WS, Platt MM. A critique of instruments and methods to detect, diagnose, and rate delirium. *J Pain Symptom Manage* 1995;10(1):35-77.
64. Rubio-Stipec M, Hicks MH, Tsuang MT. Cultural Factors Influencing the Selection, Use, and Interpretation of Psychiatric Measures. In: Rush AJ, editor. Handbook of Psychiatric Measures. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. p. 33-42.
65. HCnet. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2004 [cited 2004 27 dezembro 2004]; Available from: <http://www.hcnet.usp.br>
66. Practice guideline for the treatment of patients with delirium. American Psychiatric Association. *Am J Psychiatry* 1999;156(5 Suppl):1-20.
67. Cole MG, McCusker J, Dendukuri N, Han L. Symptoms of delirium among elderly medical inpatients with or without dementia. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14(2):167-75.
68. Elie M, Rousseau F, Cole M, Primeau F, McCusker J, Bellavance F. Prevalence and detection of delirium in elderly emergency department patients. *Cmaj* 2000;163(8):977-81.

69. American Psychiatric Association. Task Force for the Handbook of Psychiatric Measures., Rush AJ. Handbook of psychiatric measures. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
70. Bravo G, Hebert R. Age- and education-specific reference values for the Mini-Mental and modified Mini-Mental State Examinations derived from a non-demented elderly population. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997;12(10):1008-18.
71. Brucki SM, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PH, Okamoto IH. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):777-81.
72. Laks J, Batista EM, Guilherme ER, Contino AL, Faria ME, Figueira I, et al. [Mini-mental state examination in community-dwelling elderly: preliminary data from Santo Antonio de Padua, Rio de Janeiro, Brazil]. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):782-5.
73. Almeida OP. Instrumentos para avaliação de pacientes com demência. *Rev Psiqu Clin* 1999;26(2):78-84.
74. Menezes PR. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. *Rev Psiqu Clin* 1998;25(2):214-16.
75. Rockwood K, Goodman J, Flynn M, Stolee P. Cross-validation of the Delirium Rating Scale in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1996;44(7):839-42.
76. Armstrong SC, Cozza KL, Watanabe KS. The misdiagnosis of delirium. *Psychosomatics* 1997;38(5):433-9.
77. WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, tenth revision. Geneva: World Health Organization; 1992.
78. Meagher DJ, Trzepacz PT. Delirium phenomenology illuminates pathophysiology, management, and course. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1998;11(3):150-6; discussion 157-8.
79. Meagher DJ, Trzepacz PT. Motoric subtypes of delirium. *Semin Clin Neuropsychiatry* 2000;5(2):75-85.
80. Spitzer RL. Psychiatric diagnosis: are clinicians still necessary? *Compr Psychiatry* 1983;24(5):399-411.

## APÊNDICE – Tradução para o Português (Brasil) da DRS-R-98

### INSTRUÇÕES GERAIS PARA O USO DA DRS-R-98

A “*Delirium Rating Scale-Revised-98*” (DRS-R-98) é uma escala de 16 itens que é aplicada pelo médico com duas seções e uma folha de marcação de respostas. A seção de 13 itens que avalia a gravidade pode ser pontuada separadamente da seção de três itens que é diagnóstica; a soma das duas escalas constitui a pontuação total. A Seção de gravidade funciona como uma escala separada para medidas repetidas em intervalos curtos de tempo dentro um mesmo episódio de *delirium*. A escala total pode ser pontuada inicialmente para aprimorar o diagnóstico diferencial por capturar os sinais característicos do *delirium*, tais como o início agudo e a flutuação da gravidade dos sintomas. O uso concomitante de critérios diagnósticos tais como os do Manual para Pesquisa da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e o Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM) irão aumentar sua habilidade de medir *delirium* quando pacientes com demência são incluídos porque o DRS-R-98 é principalmente uma escala de gravidade.

Todos os itens são ancorados por um texto com descrições que servem como guia para a pontuação ao longo de um *continuum* do normal até o gravemente prejudicado. Itens de gravidade são pontuados de 0 a 3 pontos e os itens de diagnóstico de 0 até 2 ou 3 pontos. A folha de marcação de respostas dispõe de espaço para circular marcando itens e para opcionalmente anotar características de sintomas (p.ex. tipo de alucinação) ou a condição do paciente durante a avaliação (p.ex. contido no leito).

Embora elaborado para ser utilizado por psiquiatras, outros médicos, enfermeiras e psicólogos podem usá-lo se tiverem treinamento adequado na avaliação da fenomenologia psiquiátrica em pacientes com doenças físicas. Pode ser usado em pesquisa ou para avaliações clínicas mais abrangentes. Ela necessita experiência clínica suficiente para distinguir, por exemplo, problemas de linguagem de anormalidades do processo de pensamento ou para diferenciar delírios de confabulação. Mesmo com suficiente experiência clínica, às vezes pode ser difícil fazer determinadas distinções e mais de um item pode necessitar ser marcado para representar aquela apresentação (p.ex. afasia de Wernicke’s e grave afrouxamento das associações).

O DRS-R-98 pode ser usado juntamente com a “*Delirium Rating Scale*” (DRS) para algumas finalidades de pesquisa porque elas diferem substancialmente nas descrições dos itens. Por exemplo, o DRS pode ser mais útil para pacientes que estão saindo do torpor.

O DRS-R-98 mede sintomas independentemente da causa. Assim, condições preexistentes podem adicionar pontos, por exemplo, disfasia irá afetar o item da fala. Entretanto, avaliações longitudinais podem clarificar os efeitos de condições preexistentes depois que o *delirium* tiver terminado. A inclusão de pacientes com retardo mental e com transtorno cognitivo sem outra especificação durante o estudo de validação sugere que o *delirium* ainda pode ser avaliado de forma confiável na presença destes confundidores.

Todas as fontes de informação confiáveis são utilizadas para avaliar o paciente – família, visitantes, profissionais do hospital, médicos, prontuário, e etc. Mesmo um companheiro de quarto pode contribuir com informações. Durante as entrevistas para obter estas informações colaterais, procure assegurar que os termos são mutuamente entendidos antes de aceitar as interpretações de outros sobre os sintomas.

Qualquer período de tempo pode ser escolhido para o DRS-R-98. Períodos de tempo maiores do que 24 horas provavelmente não são necessários já que coincide com os ritmos

circadianos e suas possíveis desorganizações. Períodos mais curtos (p.ex. 4 a 12 horas) podem ser úteis para avaliação de intervenções – tanto para objetivos clínicos como para os de pesquisa – embora a natureza flutuante da gravidade dos sintomas pode precisar ser considerada quando interpretando a pontuação. Ao escolher períodos menores do que 2 horas corre-se o risco de não sejam capturados adequadamente alguns itens (p.ex. alucinações, distúrbios do ciclo sono-vigília) que ocorrem intermitentemente. Nestas circunstâncias, um pesquisador pode desejar usar um subconjunto menor de itens para monitorizar o paciente, embora esta subescala não tenha sido validada.

Alguns itens são pontuados com base no exame e história, enquanto outros fazem parte de testes formais (p.ex. itens cognitivos e de linguagem). Pode ser útil para determinado clínico padronizar as perguntas que utiliza de rotina em sua prática, por exemplo, perguntando os meses do ano de trás para frente para avaliar a atenção, utilizar o desenho do relógio ou pedaços de quebra-cabeça para avaliar a habilidade visual, e itens específicos para verificar a capacidade de dar nomes. O uso complementar do "Cognitive Test for Delirium" (Teste Cognitivo para delirium) ou alguns dos seus itens oferece a vantagem de não ser necessário que o paciente escreva ou fale. A avaliação de informações gerais, incluída no item "memória de longo prazo", deve ser adequada ao nível cultural e educacional do paciente.

Quando tanto o comportamento durante a entrevista e respostas obtidas através de perguntas formais são usadas, a contribuição relativa de cada uma necessita ser pesada pelo clínico e um julgamento na hora da pontuação precisa ser feito. Por exemplo, no item de atenção um paciente tem dificuldade de citar os meses do ano de trás para frente mas presta a atenção razoavelmente bem durante a entrevista, ou na memória de evocação para fatos antigos consegue lembrar precisamente informações pessoais remotas, mas não consegue lembrar no teste formal de três palavras após 15 minutos.

Apesar do texto descrevendo como pontuar cada item, o avaliador pode precisar utilizar seu julgamento na hora de pontuar. Às vezes uma pontuação intermediária com um intervalo meio ponto pode ser necessária (p.ex. 2,5 pontos) se o avaliador não conseguir decidir entre duas opções. Também, o período de tempo escolhido pode afetar como pesar a presença de certos sintomas. Por exemplo, um paciente que tem períodos de intensa hiperatividade e hipoatividade no período de 24 horas seria pontuado com "3" em ambos os itens #7 e 8. Se este mesmo paciente for avaliado por um intervalo menor que envolve hiperatividade, então o item #7 seria pontuado como "3" e o item #8 como "0".

Nos casos onde um item não possa ser pontuado de jeito nenhum, o avaliador deveria anotar na folha de marcação de respostas e decidir mais tarde como lidar com a marcação daquele item. Se usado para pesquisa, o conselho de um estatístico pode ser necessário. Se usado para a clínica, alterar o denominador do máximo possível pode ser aceitável.

### **DELIRIUM RATING SCALE-R-98 (DRS-98)**

Esta é a revisão do *Delirium Rating Scale* (Trzepacz et al 1988). Ela é usada para avaliação inicial e medidas repetidas da gravidade do *delirium*. A soma dos pontos dos 13 itens gera uma pontuação de gravidade. Todas as fontes de informação são usadas para pontuar os itens (enfermeiras, familiares, prontuário) juntamente com o exame do paciente. Para avaliações repetidas da gravidade do *delirium*, devem ser escolhidos períodos de tempo razoáveis entre as medidas para documentar mudanças significativas porque a gravidade dos sintomas do *delirium* pode flutuar mesmo sem que sejam feitas intervenções.

### **ESCALA DE GRAVIDADE DRS-R-98**

#### **1. Distúrbio do Ciclo sono-vigília**

Pontue o padrão do ciclo sono-vigília usando todas as informações, incluindo aquelas fornecidas pela família, cuidadores, relatórios de enfermagem e paciente. Tente distinguir sono de descanso com os olhos fechados.

0. ausente
1. discreto distúrbio da continuidade do sono à noite ou sonolência ocasional durante o dia
2. desorganização moderada do ciclo sono-vigília (p.ex. dormir durante conversas, sonecas durante o dia ou vários despertares durante a noite com alterações confusionais/comportamentais ou muito pouco sono durante a noite)
3. graves interrupções do ciclo sono-vigília (p.ex. inversão dia-noite do ciclo sono-vigília ou grave fragmentação circadiana com múltiplos períodos de sono e despertares ou grave falta de sono.)

#### **2. Distúrbios da percepção e alucinações**

Ilusões e alucinações podem ser de qualquer modalidade sensorial. Falsas percepções são “simples” se elas são não complicadas, tais como um som, barulho, cor, mancha, ou *flashes* e “complexas” se elas são multidimensionais, tais como vozes, música, pessoas, ou cenas. Pontue se relatada pelo paciente ou cuidados, ou inferida pela observação.

0. ausente
1. discretas alterações da percepção (p.ex. sentimentos de desrealização ou depersonalização; ou o paciente pode não ser capaz de discriminar sonhos de realidade)
2. ilusões presentes
3. alucinações presentes

#### **3. Delírios**

Delírios podem ser de qualquer tipo, mas são mais freqüentemente persecutórios. Pontue se relatado pelo pacientes, família ou cuidador. Pontue como delirante se as idéias são improváveis de serem verdade ainda que o paciente acredite nelas e não possa ser dissuadido pela lógica. Idéias delirantes não podem ser explicadas de outra maneira pelas crenças culturais do paciente ou por sua religião.

0. ausente
1. discretamente desconfiado, hipervigilante, ou preocupado
2. ideação não usual ou idéia supervalorizada que não atinge proporções delirantes ou que poderia ser plausível
3. delirante

#### **4. Labilidade afetiva**

Pontue o afeto do paciente tais como a apresentação estranha de emoções e não como a descrição do que o paciente sente.

0. ausente
1. afeto algo alterado ou incongruente com a situação; mudanças ao longo de horas; emoções estão na sua maior parte sob auto-controle
2. afeto está frequentemente inadequado em relação à situação ou muda intermitentemente ao longo de minutos ; emoções não estão consistentemente sob auto-controle, embora elas respondam à reorientação dada por outras pessoas
3. grave e consistente desinibição de emoções; o afeto muda rapidamente, é inadequado para o contexto, e não responde à reorientação dada por outras pessoas

## 5. Linguagem

Pontue anormalidades da linguagem falada, escrita ou de sinais que não possa ser atribuída de outra forma a dialeto ou à gagueira. Avalie a fluência, gramática ou compreensão, conteúdo semântico e capacidade de nomear. Teste a compreensão e a capacidade de nomear não verbalmente se necessário, fazendo com que o paciente siga comandos ou aponte.

0. linguagem normal
1. discreto prejuízo incluindo dificuldade de achar palavras ou problemas para nomear ou fluência
2. prejuízo incluindo dificuldades de compreensão ou déficits na comunicação com sentido (conteúdo semântico)
3. grave prejuízo incluindo conteúdo semântico sem sentido, salada de palavras, mutismo, ou compreensão gravemente reduzida

## 6. Anormalidades do processo do pensamento

Pontue anormalidades do processo do pensamento baseada na produção verbal e escrita. Se um paciente não fala ou escreve, não pontue este item.

0. processo normal do pensamento
1. tangencial ou circunstancial
2. afrouxamento das associações ocasionalmente, mas muito compreensíveis
3. afrouxamento das associações na maior parte do tempo

## 7. Agitação motora

Pontue através da observação, incluindo observações feitas por outras fontes, tais como visitantes, família e equipe assistencial. Não inclua discinesia, tiques ou Coreia.

0. sem inquietação ou agitação
1. discreta inquietação ou movimentos grosseiros ou discreta irrequietação (fidgetiness)
2. agitação motora moderada incluindo movimentos drásticos das extremidades, ficar movimentando as pernas (pacing), irrequietação, remover o acesso venoso, etc.
3. grave agitação motora, tal como combatividade ou a necessidade do uso de contenção ou isolamento

## 8. Retardo motor

Pontue os movimentos através da observação direta ou através de outras fontes de observação tais como a família, visitantes , ou equipe assistencial Não pontue componentes do retardo que são causados por sintomas parkinsonianos. Não pontue sonolência ou sono.

0. sem lentificação dos movimentos voluntários
1. redução discreta da frequência, espontaneidade ou velocidade dos movimentos motores até o ponto que possa interferir de alguma maneira com a avaliação
2. redução moderada da frequência, espontaneidade ou velocidade dos movimentos motores até o ponto que interfere com a participação nas atividades ou no cuidado pessoal
3. grave retardo motor ou poucos movimentos espontâneos

### **9. Orientação**

Pacientes que não conseguem falar podem receber apresentação visual ou auditiva de respostas de múltipla escolha. Permita que o paciente esteja errado até 7 dias em vez de 2 dias para pacientes que estejam hospitalizados por mais de 3 semanas. Desorientação quanto à pessoa significa não reconhecer pessoas familiares e pode estar intacta mesmo se a pessoa tem dificuldade de saber o nome mas reconhece a pessoa. Desorientação quanto à pessoa é mais grave quando não sabe a própria identidade e é rara. Desorientação quanto à pessoa geralmente ocorre depois da desorientação quanto ao tempo e/ou lugar.

0. orientado quanto à pessoa, lugar e tempo
1. desorientado quanto ao tempo (eg. por mais de dois dias ou mês ou ano errados? Ou quanto ao lugar (eg. nome do prédio, cidade, estado), mas não ambos
2. desorientado quanto ao tempo e lugar
3. desorientado quanto à pessoa

### **10. Atenção**

Pacientes com déficits sensoriais ou que estão entubados ou aqueles que estão com os movimentos da mão contidos deveriam ser testados usando uma modalidade diferente que a escrita. Atenção pode ser avaliada durante a entrevista (p.ex. perseverações verbais, distraibilidade, e dificuldade com mudança de conjunto) e/ou através do uso de testes específicos, p.ex. extensão de dígitos (*digit span*).

0. Alerta e atento
1. discretamente distraível ou discreta dificuldade de manter a atenção, mas capaz de refocalizar quando é dada uma pista
2. diminuição moderada da atenção com dificuldade de focalizar a atenção. Em testes formais faz inúmeros erros e ou requer estímulos par focalizar ou para finalizar a tarefa
3. grave dificuldade de focalizar e/ou manter a atenção, com muitas respostas incorretas ou inabilidade de seguir instruções Distrai-se com sons ou eventos do ambiente.

### **11. Memória de curto prazo**

Definida como recordação de informação (eg. 3 itens apresentados seja verbalmente ou visualmente) depois de uma demora de 2 ou 3 minutos. Quando formalmente testada, a informação deve ser registrada adequadamente antes que a recordação seja testada. O número de tentativas para registrar assim como o efeito de fornecer pistas pode ser anotado na folha de marcação de respostas. Não se deve deixar o paciente treinar durante o período de demora e deveria ser distraído durante todo o tempo. O pacientes pode falar ou comunicar não verbalmente para o examinador a identidade dos itens corretos. Déficits de curto prazo notados durante o curso da entrevista também podem ser usados.

0. memória de curto prazo intacta
1. recorda 2/3 itens; pode conseguir recordar o terceiro item após ser dada a pista da categoria
2. recorda 1/3 itens; pode conseguir recordar os outros itens depois de ser dada a pista da categoria
3. recorda 0/3 itens

## 12. Memória de longo prazo

Pode ser avaliada formalmente ou através de perguntar sobre recordações de informações pessoais passadas (eg. história médica passada ou informações ou experiências que possam ser corroboradas de outra fonte) ou informação geral que seja culturalmente relevante. Quando testada formalmente, use uma modalidade verbal ou visual para 3 itens que sejam registrados adequadamente e lembrados depois de pelo menos 5 minutos. Não deixe o paciente treinar no período de demora durante o teste formal. Faça concessões a pacientes com menos de 8 anos de escolaridade ou que tenham retardo mental nas questões relativas a informação geral. A pontuação da gravidade dos déficits pode envolver um julgamento a cerca de todos os modos que a memória de longo prazo é avaliada, incluindo a habilidade recente e/ou remota da memória de longo prazo informalmente testada durante a entrevista assim como qualquer teste formal da memória de longo prazo recente usando 3 itens.

0. sem déficits da memória de longo prazo
1. recorda 2/3 itens e/ou tem dificuldade pequena de recordar detalhes ou outras informações de longo prazo
2. recorda 1/3 itens e/ou tem dificuldade moderada de recordar outras informações de longo prazo
3. recorda 0/3 itens e/ou tem grave dificuldade de recordar informação de longo prazo

## 13. Habilidade Visuoespacial

Avalie informalmente e formalmente. Considere a dificuldade do paciente de transitar através dos locais onde mora ou do meio ambiente (eg. se perder), teste formalmente através de desenhar e copiar um desenho, através de organizar pedaços de um quebra-cabeças, ou desenhando um mapa e identificando as principais cidades, etc. Leve em conta quaisquer limitações visuais que possam afetar o desempenho.

0. sem prejuízo
1. discreto prejuízo, de tal forma que o desenho no geral está correto e a maior parte dos detalhes ou pedaços estão corretos, e/ou têm pouca dificuldade de transitar nas redondezas
2. prejuízo moderado com distorção do reconhecimento do desenho no geral e/ou vários erros nos detalhes ou pedaços; e/ou necessidade de orientações repetidas para impedir que se perca em um novo ambiente apesar da dificuldade de localizar objetos familiares no ambiente imediato
3. grave prejuízo no teste formal; e/ou ficar vagueando ou se perdendo no ambiente

## DRS-R-98 ITENS DIAGNÓSTICOS OPCIONAIS

Estes três itens podem ser utilizados para auxiliar na diferenciação do *delirium* de outros transtornos, com fins diagnósticos e de pesquisa. Eles são adicionados ao escore de gravidade para o escore total, mas NÃO são incluídos no escore de gravidade.

## 14. Instalação temporal dos sintomas

Pontue quão aguda foi a apresentação inicial dos sintomas do transtorno ou episódio que está sendo avaliado no momento, não a sua duração total. Faça a distinção do início dos sintomas atribuíveis ao episódio de *delirium* quando ele está presente ao mesmo tempo que uma doença psiquiátrica preexistente. Por exemplo, se um paciente com depressão maior é avaliado durante um episódio de *delirium* devido a uma overdose, então pontue o início dos sintomas de *delirium*.

0. sem mudança significativa do comportamento de base usual ou de longa data
1. início gradual dos sintomas, ocorrendo ao longo de um período de várias semanas até um mês

2. mudança aguda no comportamento ou personalidade ocorrendo ao longo de dias até uma semana
3. mudança abrupta no comportamento ocorrendo ao longo do período de várias horas até um dia

### **15. Flutuação da gravidade dos sintomas**

Pontue o aparecimento e desaparecimento de um sintoma individual ou grupo de sintomas ao longo do período de tempo determinado para ser avaliado. Geralmente se aplica à cognição, afeto, intensidade das alucinações, transtorno do pensamento, distúrbio da linguagem. Leve em consideração que alterações da percepção geralmente ocorrem de forma intermitente, mas poderiam se agrupar em um período de maior intensidade quando outros sintomas flutuam em gravidade.

0. sem flutuação dos sintomas
1. a intensidade dos sintomas flutua em gravidade ao longo de horas
2. a intensidade dos sintomas flutua em gravidade ao longo de minutos

### **16. Transtorno físico**

Pontue o grau no qual um problema fisiológico, médico ou farmacológico possa ser atribuído como o causador específico dos sintomas que estão sendo avaliados. Muitos pacientes têm tais problemas mas eles podem ter ou não relação causal com os sintomas que estão sendo avaliados.

0. nenhum presente ou ativo
1. presença de qualquer transtorno físico que poderia afetar o estado mental
2. medicações, infecção, desordens metabólicas, lesão ao nível de sistema nervoso central ou outro problema clínico que pode estar especificamente relacionado com a causa do comportamento ou estado mental alterado

<b>FOLHA DE MARCAÇÃO DE RESPOSTAS DO DRS-R-98</b>			
Nome do Paciente: _____		Data: ____ / ____ / ____	
Nome do Avaliador: _____			
Pontuação de Gravidade:	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	Pontuação Total:	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>

Item de Gravidade	Escore do item				Informação opcional
Ciclo sono-vigília	0	1	2	3	sonecas <span style="float: right;">Somente distúrbio noturno</span> Inversão do ciclo sono-vigília
Alterações da sensopercepção	0	1	2	3	Tipo sensorial de ilusão ou alucinação: auditiva      visual      olfativa      tátil Forma da ilusão ou alucinação: simples      complexa
Delírios	0	1	2	3	Tipo de delírio: persecutório      grandioso      somático Natureza:      não sistematizado      sistematizado
Labilidade afetiva	0	1	2	3	Tipo:      Raivoso      ansioso      disfórico exaltado      irritável
Linguagem	0	1	2	3	Marque aqui se intubado, mudo, etc.
Processo do Pensamento	0	1	2	3	Marque aqui se intubado, mudo, etc.
Agitação motora	0	1	2	3	Marque aqui se contido <i>Tipo de contenção:</i>
Retardo motor	0	1	2	3	Marque aqui se contido <i>Tipo de contenção:</i>
Orientação	0	1	2	3	Data: Lugar: Pessoa:
Atenção	0	1	2	3	
Memória de curto prazo	0	1	2	3	Registre o nº de tentativas para fixar os itens: Marque aqui se ajudou dar pistas sobre a categoria
Memória de longo prazo	0	1	2	3	Marque aqui se ajudou dar pistas sobre a categoria
Habilidade visuoespacial	0	1	2	3	Marque aqui se não pode usar as mãos
<i>Item Diagnóstico</i>	Escore do item				Informação opcional
Início dos sintomas	0	1	2	3	Marque aqui se os sintomas apareceram em vigência de outras alterações psicopatológicas
Flutuação da gravidade dos sintomas	0	1	2		Marque aqui se os sintomas somente aparecem durante a noite
Transtorno físico	0	1	2		Doenças e medicamentos envolvidos :

**ANEXO A – Critérios diagnósticos de *delirium* segundo o DSM-IV**

---

**A.** Perturbação da consciência (isto é, redução da clareza da consciência em relação ao ambiente), com redução da capacidade de direcionar, focalizar, manter ou deslocar a atenção.

**B.** Uma alteração na cognição (tal como déficit de memória, desorientação, perturbação da linguagem) ou desenvolvimento de uma perturbação da percepção que não é melhor explicada por uma demência preexistente, estabelecida ou em evolução.

**C.** A perturbação desenvolve-se ao longo de um curto período de tempo (em geral de horas a dias), com tendência a flutuações no decorrer dia.

*Delirium* devido a condição médica geral

**D.** Existem evidências, a partir da história, exame físico ou achados laboratoriais, de que a perturbação é causada por consequências fisiológicas diretas de uma condição médica geral.

*Delirium* por intoxicação com substância

**D.** Existem evidências, a partir da história, exame físico ou achados laboratoriais de (1) ou (2): (1) os sintomas nos Critérios A e B desenvolveram-se durante a Intoxicação com Substância, (2) o uso de medicamentos está etiologicamente relacionado com a perturbação.

*Delirium* por abstinência de substância

**D.** Existem evidências, a partir da história, exame físico ou achados laboratoriais, de que os sintomas nos Critérios A e B desenvolveram-se durante ou logo após uma síndrome de abstinência.

*Delirium* devido a múltiplas etiologias

**D.** Existem evidências, a partir da história, exame físico ou achados laboratoriais, de que o delirium possui mais de uma etiologia (por ex., mais de uma condição médica geral etiológica, uma condição médica geral mais Intoxicação com Substância ou efeito colateral de medicamento).

---

## **ANEXO B – Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R-98)**

### **GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE OF THE DRS-R-98**

The Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R-98) is a 16-item clinician-rated scale with two sections and a score sheet. The 13-item severity section can be scored separately from the 3-item diagnostic section; their sum constitutes the total scale score. The severity section functions as a separate scale for repeated measures at short intervals within an episode of delirium. The total scale can be scored initially to enhance differential diagnosis by capturing characteristic features of delirium, such as acute onset and fluctuation of symptom severity. Concomitant use of diagnostic criteria such as from the International Classification of Disease (ICD)-10 Research Manual or versions of the Diagnostic and Statistical Manual (DSM) will enhance its ability to measure delirium when demented patients are involved because the DRS-R-98 is mostly a severity scale.

All items are anchored by text descriptions as guides for rating along a continuum from normal to severely impaired. Severity items are rated from 0 to 3 points and diagnostic items from 0 to either 2 or 3 points. The scoresheet offers space to circle item ratings and to optionally note characteristics of symptoms (eg, type of hallucination) or the condition of patients during the ratings (eg, restrained).

Though designed to be rated by psychiatrists, other physicians, nurses, and psychologists can use it if they have had appropriate clinical training in evaluating psychiatric phenomenology in medically ill patients. It can be used in research or comprehensive clinical evaluations. It does require enough clinical expertise to distinguish, for example, language problems from thought process abnormalities or delusions from confabulation. Even with sufficient clinical expertise, at times it may be difficult to make certain distinctions and more than one item may need to be rated to reflect that presentation (eg, Wernicke's aphasia and severe loose associations).

The DRS-R-98 can be used in conjunction with the Delirium Rating Scale (DRS) for certain research purposes because they differ substantially in descriptions of items. For example, the DRS may be more helpful for patients emerging from stupor.

The DRS-R-98 measures symptoms without regard to cause. Thus, preexisting conditions may add points, for example, dysphasia will affect the language item. However, longitudinal ratings will clarify effects of preexisting conditions after the delirium has cleared. The inclusion of mentally retarded and Cognitive Disorder Not Otherwise Specified subjects during the validation study suggests that delirium can still be reliably assessed in the presence of such confounds.

All sources of available information are used to rate the patient – family, visitors, hospital staff, doctors, medical chart, and so on. Even a hospital roommate can contribute information. During interviews for such collateral information, ensure that terms used are mutually understood before accepting others' interpretation of symptoms.

Any time frame can be chosen for the DRS-R-98. Time frames greater than 24 hours are probably not necessary as this coincides with circadian rhythms and their possible disruptions. Shorter periods (eg, 4 to 12 hours) may be helpful for intervention assessment – either for clinical or research purposes – though the fluctuating nature of symptom severity may need to be considered when interpreting the scores. Choosing periods less than 2 hours risks not adequately capturing some items (eg, hallucinations, sleep-wake cycle disturbance) that occur intermittently. In such circumstances, a researcher may wish

to use a smaller subset of items to monitor the patient, though such a subscale has not been validated.

Some items are rated based on examination and history, while others incorporate formal testing (eg, cognitive and language items). It may be useful for a given clinician to standardize the questions used routinely in his/her practice, for example, asking months of the year backwards for attention, clockface or puzzle pieces for visuospatial ability, and particular items for confrontational naming. Adjunctive use of the Cognitive Test for Delirium (CTD) or some of its items offers the advantage of not needing the patient to write or speak. Evaluation of general information included in the long-term memory item should be geared appropriately to the educational and cultural background of the patient.

When both interview behavior and formally elicited responses are used, the relative contribution of each needs to be weighed by the clinician and a scoring judgement needs to be made. For example, on the attention item a patient has difficulty with reciting months of the year backwards but attends fairly well during the interview, or on long-term memory a patient recalls personal remote information accurately, but cannot recall well on formal testing of three words after 15 minutes.

Despite text descriptions for each item rating, the rater may need to exercise judgment in scoring. At times an intermediate rating with a 0.5 point interval may be needed (eg, 2.5 points) if the rater cannot decide between two choices. Also, the time frame chosen may affect how to weigh the presence of certain symptoms. For example, a patient who has periods of intense hyperactivity and hypoactivity in a 24-hour period would be rated as "3" on both items #7 and 8. If this same patient is rated for a shorter interval that only involved hyperactivity, then item #7 would be rated as "3" and item #8 would be "0".

In cases where an item cannot be rated at all, the rater should make a notation on the score sheet and decide later how to handle that item's scoring. If used for research, a statistical consultant may have to advise. If used clinically, altering the denominator of the maximum possible score may be acceptable.

## **DELIRIUM RATING SCALE-R-98 (DRS-R-98)**

This is a revision of the Delirium Rating Scale (Trzepacz et al 1988). It is used for initial assessment and repeated measurements of delirium symptom severity. The sum of the 13 item scores provides a severity score. All available sources of information are used to rate the items (nurses, family, chart) in addition to examination of the patient. For serial repeated ratings of delirium severity, reasonable time frames should be chosen between ratings to document meaningful changes because delirium symptom severity can fluctuate without interventions.

### **DRS-R-98 SEVERITY SCALE**

#### **1. Sleep-wake cycle disturbance**

Rate sleep-wake pattern using all sources of information, including from family, caregivers, nurses' reports, and patient. Try to distinguish sleep from resting with eyes closed.

0. not present
1. mild sleep continuity disturbance at night or occasional drowsiness during the day
2. moderate disorganization of sleep-wake cycle (eg, falling asleep during conversations, napping during the day or several brief awakenings during the night with confusion/behavioral changes or very little nighttime sleep)
3. severe disruption of sleep-wake cycle (eg, day-night reversal of sleep-wake cycle or severe circadian fragmentation with multiple periods of sleep and wakefulness or severe sleeplessness.)

#### **2. Perceptual disturbances and hallucinations**

Illusions and hallucinations can be of any sensory modality. Misperceptions are "simple" if they are uncomplicated, such as a sound, noise, color, spot, or flashes and "complex" if they are multidimensional, such as voices, music, people, animals, or scenes. Rate if reported by patient or caregiver, or inferred by observation.

0. not present
1. mild perceptual disturbances (eg, feelings of derealization or depersonalization; or patient may not be able to discriminate dreams from reality)
2. illusions present
3. hallucinations present

#### **3. Delusions**

Delusions can be of any type, but are most often persecutory. Rate if reported by patient, family or caregiver. Rate as delusional if ideas are unlikely to be true yet are believed by the patient who cannot be dissuaded by logic. Delusional ideas cannot be explained otherwise by the patient's usual cultural or religious background.

0. not present
1. mildly suspicious, hypervigilant, or preoccupied
2. unusual or overvalued ideation that does not reach delusional proportions or could be plausible
3. delusional

#### **4. Lability of affect**

Rate the patient's affect as the outward presentation of emotions and not as a description of what the patient feels.

0. not present
1. affect somewhat altered or incongruent to situation; changes over the course of hours; emotions are mostly under self-control
2. affect is often inappropriate to the situation and intermittently changes over the course of minutes; emotions are not consistently under self-control, though they respond to redirection by others
3. severe and consistent disinhibition of emotions; affect changes rapidly, is inappropriate to context, and does not respond to redirection by others

### **5. Language**

Rate abnormalities of spoken, written or sign language that cannot be otherwise attributed to dialect or stuttering. Assess fluency, grammar, comprehension, semantic content and naming. Test comprehension and naming nonverbally if necessary by having patient follow commands or point.

0. Normal language
1. Mild impairment including word-finding difficulty or problems with naming or fluency
2. Moderate impairment including comprehension difficulties or deficits in meaningful communication (semantic content)
3. Severe impairment including nonsensical semantic content, word salad, muteness, or severely reduced comprehension

### **6. Thought process abnormalities**

Rate abnormalities of thinking processes based on verbal or written output. If a patient does not speak or write, do not rate this item.

0. Normal thought processes
1. Tangential or circumstantial
2. Associations loosely connected occasionally, but largely comprehensible
3. Associations loosely connected most of the time

### **7. Motor agitation**

Rate by observation, including from other sources of observation such as by visitors, family and clinical staff. Do not include dyskinesia, tics, or chorea.

0. No restlessness or agitation
1. Mild restlessness of gross motor movements or mild fidgetiness
2. Moderate motor agitation including dramatic movements of the extremities, pacing, fidgeting, removing intravenous lines, etc.
3. Severe motor agitation, such as combativeness or a need for restraints or seclusion

### **8. Motor retardation**

Rate movements by direct observation or from other sources of observation such as family, visitors, or clinical staff. Do not rate components of retardation that are caused by parkinsonian symptoms. Do not rate drowsiness or sleep.

0. No slowness of voluntary movements
1. Mildly reduced frequency, spontaneity or speed of motor movements, to the degree that may interfere somewhat with the assessment.
2. Moderately reduced frequency, spontaneity or speed of motor movements to the degree that it interferes with participation in activities or self-care.
3. Severe motor retardation with few spontaneous movements.

## 9. Orientation

Patients who cannot speak can be given a visual or auditory presentation of multiple choice answers. Allow patient to be wrong by up to 7 days instead of 2 days for patients hospitalized more than 3 weeks. Disorientation to person means not recognizing familiar persons and may be intact even if the person has naming difficulty but recognizes the person. Disorientation to person is most severe when one doesn't know one's own identity and is rare. Disorientation to person usually occurs after disorientation to time and/or place.

0. Oriented to person, place and time
1. Disoriented to time (eg, by more than 2 days or wrong month or wrong year) or to place (eg, name of building, city, state), but not both
2. Disoriented to time and place
3. Disoriented to person

## 10. Attention

Patients with sensory deficits or who are intubated or whose hand movements are constrained should be tested using an alternate modality besides writing. Attention can be assessed during the interview (eg, verbal perseverations, distractibility, and difficulty with set shifting) and/or through use of specific tests, eg, digit span.

0. Alert and attentive
1. Mildly distractible or mild difficulty sustaining attention, but able to refocus with cueing. On formal testing makes only minor errors and is not significantly slow in responses
2. Moderate inattention with difficulty focusing and sustaining attention. On formal testing, makes numerous errors and either requires prodding to focus or finish the task
3. Severe difficulty focusing and/or sustaining attention, with many incorrect or incomplete responses or inability to follow instructions. Distractible by other noises or events in the environment

## 11. Short-term memory

Defined as recall of information (eg, 3 items presented either verbally or visually) after a delay of about 2 to 3 minutes. When formally tested, information must be registered adequately before recall is tested. The number of trials to register as well as effect of cueing can be noted on scoresheet. Patient should not be allowed to rehearse during the delay period and should be distracted during that time. Patient may speak or nonverbally communicate to the examiner the identity of the correct items. Short-term deficits noticed during the course of the interview can be used also.

0. Short-term memory intact
1. Recalls 2/3 items; may be able to recall third item after category cueing
2. Recalls 1/3 items; may be able to recall other items after category cueing
3. Recalls 0/3 items

## 12. Long-term memory

Can be assessed formally or through interviewing for recall of past personal (eg, past medical history or information or experiences that can be corroborated from another source) or general information that is culturally relevant. When formally tested, use a verbal and/or visual modality for 3 items that are adequately registered and recalled after at least 5 minutes. The patient should not be allowed to rehearse during the delay period during formal testing. Make allowances for patients with less than 8 years of education or who are mentally retarded regarding general information questions. Rating of the severity of deficits may involve a judgement about all the ways long-term memory is assessed, including recent and/or remote long-term memory ability informally tested during the interview as well as any formal testing of recent long-term memory using 3 items.

0. No significant long-term memory deficits
1. Recalls 2/3 items and/or has minor difficulty recalling details of other long-term information
2. Recalls 1/3 items and/or has moderate difficulty recalling other long-term information
3. Recalls 0/3 items and/or has severe difficulty recalling other long-term information

### **13. Visuospatial ability**

Assess informally and formally. Consider patient's difficulty navigating one's way around living areas or environment (eg, getting lost). Test formally by drawing or copying a design, by arranging puzzle pieces, or by drawing a map and identifying major cities, etc. Take into account any visual impairments that may affect performance.

0. No impairment
1. Mild impairment such that overall design and most details or pieces are correct; and/or little difficulty navigating in his/her surroundings
2. Moderate impairment with distorted appreciation of overall design and/or several errors of details or pieces; and/or needing repeated redirection to keep from getting lost in a newer environment despite, trouble locating familiar objects in immediate environment
3. Severe impairment on formal testing; and/or repeated wandering or getting lost in environment

## **DRS-R-98 OPTIONAL DIAGNOSTIC ITEMS**

These three items can be used to assist in the differentiation of delirium from other disorders for diagnostic and research purposes. They are added to the severity score for the total scale score, but are NOT included in the severity score.

### **14. Temporal onset of symptoms**

Rate the acuteness of onset of the initial symptoms of the disorder or episode being currently assessed, not their total duration. Distinguish the onset of symptoms attributable to delirium when it occurs concurrently with a different preexisting psychiatric disorder. For example, if a patient with major depression is rated during a delirium episode due to an overdose, then rate the onset of the delirium symptoms.

0. no significant change from usual or longstanding baseline behavior
1. gradual onset of symptoms, occurring over a period of several weeks to a month
2. acute change in behavior or personality occurring over days to a week
3. abrupt change in behavior occurring over a period of several hours to a day

### **15. Fluctuation of symptom severity**

Rate the waxing and waning of an individual or cluster of symptom(s) over the time frame being rated. Usually applies to cognition, affect, intensity of hallucinations, thought disorder, language disturbance. Take into consideration that perceptual disturbances usually occur intermittently, but might cluster in period of greater intensity when other symptoms fluctuate in severity.

0. no symptom fluctuation
1. symptom intensity fluctuates in severity over hours
2. symptom intensity fluctuates in severity over minutes

### **16. Physical disorder**

Rate the degree to which a physiological, medical or pharmacological problem can be specifically attributed to have caused the symptoms being assessed. Many patients have such problems but they may or may not have causal relationship to the symptoms being rated.

0. none present or active
1. presence of any physical disorder that might affect mental state
2. drug, infection, metabolic disorder, CNS lesion or other medical problem that specifically can be implicated in causing the altered behavior or mental state

DRS-R-98 SCORESHEET			
<b>Name of patient:</b> _____	<b>Date:</b> /    /	<b>Time:</b> _____	
<b>Name of Rater:</b> _____			
<b>SEVERITY SCORE:</b>		<b>TOTAL SCORE:</b>	

Severity Item	Item Score				Optional Information
Sleep-wake cycle	0	1	2	3	Naps Nocturnal disturbance only Day-night reversal
Perceptual disturbances	0	1	2	3	Sensory type of illusion or hallucination: auditory          visual          olfactory          tactile Format of illusion or hallucination: simple                  complex
Delusions	0	1	2	3	Type of delusion: persecutory          grandiose          somatic Nature:                  poorly formed          systematized
Lability of affect	0	1	2	3	Type:          angry          anxious          dysphoric elated          irritable
Language	0	1	2	3	Check here if intubated, mute, etc.
Thought process	0	1	2	3	Check here if intubated, mute, etc.
Motor agitation	0	1	2	3	Check here if restrained <i>Type of restraints:</i>
Motor retardation	0	1	2	3	Check here if restrained <i>Type of restraints:</i>
Orientation	0	1	2	3	Date: Place: Person:
Attention	0	1	2	3	
Short-term memory	0	1	2	3	Record # of trials for registration of items: Check here if category cueing helped
Long-term memory	0	1	2	3	Check here if category cueing helped
Visuospatial ability	0	1	2	3	Check here if unable to use hands
Diagnostic Item	Item Score				Optional Information
Temporal onset of symptoms	0	1	2	3	Check here if symptoms appeared on a background of other psychopathology
Fluctuation of symptom severity	0	1	2		Check here if symptoms only appear during the night
Physical disorder	0	1	2		Implicated disorders:

**ANEXO C – Mini Exame do Estado Mental (MEEM)**

---

**Orientação**

1. (0-5) Em que (ano), (estação), (mês), (dia), (dia da semana) estamos?
2. (0-5) Onde estamos agora? (país), (estado), (cidade), (hospital), (andar)

**Registro**

3. (0-3) Nomeie 3 objetos: 1 segundo para cada. Solicite que o paciente repita após o entrevistador ter dito os três. Se necessário repita-os até que o paciente aprenda os três. Anote o número de tentativas

**Atenção e cálculo**

4. (0-5) “7 seriado” – 1 ponto para cada acerto. Pare após 5 respostas. Alternativamente peça para soletrar a palavra “MUNDO” de trás para frente

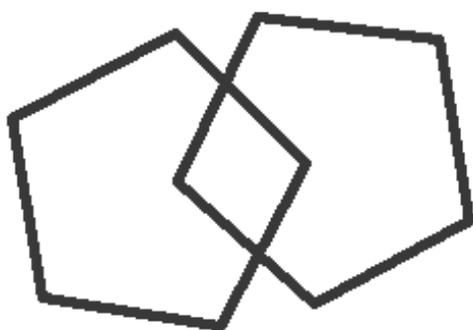
**Memória**

5. (0-3) Peça para o paciente repetir os três objetos nomeados anteriormente (1 ponto para cada)

**Linguagem**

6. (0-2) Aponte um relógio e uma caneta, peça para o paciente nomeá-los
7. (0-1) Repita a frase “NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ”
8. (0-3) Comando de três estágios:  
“pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio e o coloque no chão”
9. (0-1) Leia e obedeça a frase: “FECHE OS OLHOS”
10. (0-1) Escreva uma frase
11. (0-1) Copie um desenho

---

(Folstein e Folstein, 1979)

**ANEXO D – Versão em Português do *Confusion Assessment Method* - CAM**

*(Os 3 itens do primeiro bloco e pelo menos 1 do segundo sugerem o diagnóstico de delirium)*

<p><b>1) Início agudo e curso flutuante</b></p> <p>Há evidência de uma mudança aguda do estado mental de base do paciente?</p> <p>Este comportamento (anormal) variou durante o dia, isto é, tendeu a surgir e desaparecer ou aumentar e diminuir de gravidade ?</p> <p><b>2) Distúrbio da atenção</b></p> <p>O paciente teve dificuldade em focalizar sua atenção, por exemplo, distraiu-se facilmente ou teve dificuldade em acompanhar o que estava sendo dito?</p>	<p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>3) Pensamento desorganizado</b></p> <p>O pensamento do paciente era desorganizado ou incoerente, com a conversação dispersiva ou irrelevante, fluxo de idéias pouco claro ou ilógico, ou mudança imprevisível de assunto ?</p> <p><b>4) Alteração do nível de consciência</b></p> <p>Em geral, como você classificaria o nível de consciência do paciente ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerta (normal)</li> <li>- Vigilante (hiperalerta, hipersesível a estímulos ambientais, assustando-se facilmente)</li> <li>- Letárgico (sonolento, facilmente acordável)</li> <li>- Estupor (dificuldade para despertar)</li> <li>- Coma</li> </ul> <p align="center">Marque somente se for diferente de “alerta” ou “incerto”</p>	<p align="center"><input type="checkbox"/></p> <p align="center"><input type="checkbox"/></p>

*Adaptado de Fabbri et al., 2000 (Inouye et al.19,1990).*

## ANEXO E – Escala de Impressão Clínica Global

### *Impressão clínica global (CGI)*

<b>CGI – Gravidade</b>	<b>CGI - Mudança</b>
<p><i>Com base na sua experiência clínica com esta população particular, quão doente está o paciente neste momento?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal – sem sinais de doença</li> <li>2. No limite da doença</li> <li>3. Levemente doente</li> <li>4. Moderadamente doente</li> <li>5. Marcadamente doente</li> <li>6. Gravemente doente</li> <li>7. Entre os pacientes mais grave</li> </ol>	<p><i>Quantifique a melhora total independentemente se, no seu julgamento, esta melhora é devida ao tratamento ou não. Comparando com o seu estado na primeira avaliação, quanto ele mudou?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grande melhora</li> <li>2. Melhora parcial</li> <li>3. Melhora mínima</li> <li>4. Sem alteração</li> <li>5. Piora mínima</li> <li>6. Piora parcial</li> <li>7. Grande piora</li> </ol>

## ANEXO F – Aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS**

D A

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAIXA POSTAL, 3671

SÃO PAULO – BRASIL

DIRETORIA CLÍNICA

**Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa****APROVAÇÃO**

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 12.06.02, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **300/02**, intitulado: "Validação da versão em português do (DRS-R-98) Delirium Rating Scale - Revised", do Departamento de PSQUIATRIA, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Pesquisador(a) Responsável: **DRA. ALEXANDRINA MARIA AUGUSTO DA SILVA MELEIRO**

Pesquisador(a) Executante: **DR. DANIEL PHILIPPI DE NEGREIROS**

CAPPesq, 12 de Junho de 2002.

  
**PROF. DR. JORGE KALIL FILHO**  
Presidente da Comissão de Ética para Análise  
de Projetos de Pesquisa

**OBSERVAÇÃO:** Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX.2, letra "c").

21 06 2002  
94