

GÉDER EVANDRO MOTTA GROHS

**AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA VERSÃO PROTOTÍPICA
DE UM SISTEMA INFORMATIZADO, CRIADO PARA
AUXILIAR O ESTUDANTE DE MEDICINA NO PROCESSO
PARA DIAGNOSTICAR CORRETAMENTE ALGUNS
TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS**

**Dissertação apresentada ao curso de
Pós-Graduação em Ciências Médicas da
Universidade Federal de Santa Catarina para
obtenção do título de Mestre.**

Florianópolis

2007

GÉDER EVANDRO MOTTA GROHS

**AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA VERSÃO PROTOTÍPICA
DE UM SISTEMA INFORMATIZADO, CRIADO PARA
AUXILIAR O ESTUDANTE DE MEDICINA NO PROCESSO
PARA DIAGNOSTICAR CORRETAMENTE ALGUNS
TRANSTORNOS PSIQUIÁTRICOS**

Dissertação apresentada ao curso de
Pós-Graduação em Ciências Médicas da
Universidade Federal de Santa Catarina para
obtenção do título de Mestre.

Coordenadora do Curso:

Prof. Dra. Márcia Margaret Menezes Pizzichini

Orientador: Prof. Dr. Fernando Mendes de Azevedo

Florianópolis

2007

A Flávia, Rita e Savina
pela simplicidade,
amizade,
convívio,
amor
&
paciência!

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos...

Ao orientador, Prof. Dr. Fernando Mendes de Azevedo¹, consiliário nas incertas zonas da intersecção entre distintos campos de conhecimento, pelos ensinamentos e apoio.

À equipe do Instituto de Engenharia Biomédica, pelo desenvolvimento do *software*, sem o qual este trabalho não seria possível: Janice Deters², Raquel Gularte Queiroz³, Geovani Scolaro⁴, Khristian Schönrock⁵, Márcio Duarte Beppler⁶, Vander Vigolo⁷ e Rafael Rath⁸.

À UFSC, bem representada na pessoa do Sr. Ivo Dedicário Soares⁹, quem sempre esteve disponível e pronto para ajudar.

Aos colegas da Associação Brasileira de Psiquiatria, que em 2006 compuseram um grupo de estudos para avaliação da reforma do modelo de assistência em saúde mental no Brasil e em cuja companhia muito aprendi: Aglaé Amaral Sousa¹⁰, Antonio Geraldo da Silva¹¹, Carlos Eduardo Zacharias¹²,

¹ Engenheiro Elétrico –Opção Eletrônica pela UFPa (1977), Mestre em Engenharia Elétrica –Opção Sistemas de Circuitos pela UFSC (1981), Docteur en Sciences –Option Informatique pela Université Notre-Dame de La Paix -Bélgica (1993). Atualmente coordenador do Instituto de Engenharia Biomédica - Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC sendo creditado como professor orientador no Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da mesma universidade.

² Mestre em Ciência da Computação/UFSC – Bolsista CNPQ

³ Web-designer IEB / UFSC

⁴ Graduado em Ciência da Computação/Facvest – Bolsista CNPQ

⁵ Graduando em Ciências da Computação/UFSC – Bolsista CNPQ

⁶ Graduado em Ciência da Computação/UNIVALI – Bolsista CNPQ

⁷ Graduado em Ciência da Computação/Facvest – Bolsista CNPQ

⁸ Acadêmico de psicologia e estagiário do IEB / UFSC

⁹ Secretário do Mestrado em Ciências Médicas

¹⁰ Coordenadora de Saúde Mental de Salvador / BA

¹¹ Presidente da Associação Psiquiátrica de Brasília

¹² Presidente do Centro De Estudos da Clínica Antônio Luiz Sayão, Sorocaba / SP

Emmanuel Fortes Cavalcanti¹³, João Alberto Carvalho¹⁴, Josimar França¹⁵, Juberty Antonio de Souza¹⁶, Salomão Rodrigues Filho¹⁷, Sérgio Baxter Andreoli¹⁸, Sérgio Tamai¹⁹, Tácito Medeiros²⁰, Wanderly Campos²¹.

Ao colega Maurício Viotti²², por compartilhar as angustias e trocar idéias sobre questões que envolvem a psicopatologia, assim como aos colegas Geraldo Ballone²³ e Walmor Piccinini²⁴, cujo espírito científico faz com que eles disponibilizem conteúdos, afeitos a esta dissertação, de qualidade e gratuitamente, na internet.

Aos Profs e Drs. Roberto Cid Fernandes²⁵ e Sérgio Andreoli¹⁸ pela grande ajuda no tratamento estatístico dos dados.

Aos colegas de preceptoria na Residência de Psiquiatria de Santa Catarina, em especial ao Dr. Eduardo Pimentel, pelo auxílio em muitas das atividades com os alunos, sobrando-me mais tempo para a dissertação.

Aos alunos da Residência e aos meus pacientes, por estarem sempre me ensinando algo novo.

¹³ Presidente do Conselho Estadual de Medicina de Alagoas

¹⁴ Vice-presidente da Associação Brasileira de Psiquiatria, Pernambuco

¹⁵ Presidente da Associação Brasileira de Psiquiatria, Alagoas

¹⁶ Psiquiatra em Campo Grande, MS

¹⁷ Presid. da Assoc. Psiq. de Goiás e conselheiro da Câmara Técnica do Conselho Federal de Medicina

¹⁸ Prof. e pesquisador da Escola Paulista de Medicina

¹⁹ Presidente do Centro de Estudos e Pesquisas do Depto de Saúde Mental da Santa Casa de São Paulo

²⁰ Psiquiatra em Recife, PE, e coordenador deste grupo de estudos

²¹ Psiquiatra em Goiânia / GO

²² Prof. de residência de psiquiatria em Belo Horizonte / MG

²³ Psiquiatra em Campinas / SP

²⁴ Psiquiatra em Porto Alegre e ex-coordenador do Dpto de Informática Médica da ABP

²⁵ Prof. e Pesquisador do Departamento de Física da UFSC

SUMÁRIO

Lista de tabelas

Lista de figuras

Lista de quadros

Lista de apêndices

Lista de anexos

Resumo

Summary

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Considerações sobre atividade mental e sobre a psiquiatria.	14
1.2 Inteligência Artificial: dos sinais ao conhecimento digitalizado.	23
1.3 O desenvolvimento do Sistema Informatizado	29
2. OBJETIVO	45
3. MÉTODO	46
3.1 Amostra	47
3.2 Procedimento	47
3.3 Análise dos Dados	49
4. RESULTADOS	51
4.1 Referente à análise dos dados demográficos da amostra	51
4.2 Referente à análise da seqüência de resolução dos casos	51
4.3 Referentes à análise dos acertos diagnósticos	52
4.4 Referente à análise dos demais dados sobre o sistema	55
5. DISCUSSÃO	64
5.1 Discussão sobre o desenvolvimento do sistema	65
5.2 Discussão sobre o experimento com os alunos	68
5.3 Discussão sobre aspectos gerais e comentários para trabalhos futuros	68
6. CONCLUSÃO	71
7. Normas adotadas	72
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Casos clínicos apresentados	48
TABELA 2 – Alternativas possíveis para a resposta	48
TABELA 3 – Características da amostra	51
TABELA 4 – Seqüência de resolução e acertos	52
TABELA 5 – Erros e acertos dos entrevistadores nos casos de F31.2 e de F20.0	53
TABELA 6 – Aceitação ao sistema (ordenadas de forma decrescente)	61
TABELA 7 – Tabela de Correlação Não Paramétrica de Spearman	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Leitos psiquiátricos e investimentos em saúde Mental	18
Figura 2 –	Ciclo do RBC	27
Figura 3 –	Estrutura do sistema heurística	33
Figura 4 –	Formando o Banco de Casos	36
Figura 5 –	Função de similaridade numérica linear	38
Figura 6 –	Função de pertinência difusa	39
Figura 7 –	Matriz de similaridade simétrica (simbólico)	40
Figura 8 –	Cálculo de similaridade pelo <i>nearest neighbour</i> ponderado	41
Figura 9 –	Ilustração de cálculo, local e global, de similaridade	43
Figura 10 –	Desenho do experimento com os alunos	46
Figura 11 –	Proporção de diagnósticos, sob auxílio da CID.10 versus Computador	54
Figura 12 –	Representação gráfica das respostas de 9 a 20 do questionário: ‘Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema’	56

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – As dez principais causas de incapacitação mundial para ambos os sexos, entre 15 e 44 anos	17
QUADRO 2 – Custos mensuráveis com a saúde	17
QUADRO 3 – A carga econômica dos transtornos mentais	17
QUADRO 4 – Pares de: atributo e valor (conforme o exemplo)	34
QUADRO 5 – Comentários de alunos sobre o sistema, texto livre	63

APÊNDICES

Apêndice 1	Glossário de termos técnicos e abreviaturas utilizadas	83
Apêndice 2	Parte do conteúdo desenvolvido para o heuristIA-help	85
Apêndice 3	Orientação dada aos alunos, em sala de aula	110
Apêndice 4	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Pós Informação	111
Apêndice 5	Os Casos Clínicos	112
Apêndice 6	Questionário: Perfil demográfico do Aluno e impressão do Sistema	122

ANEXOS

Anexo 1	Matriz com o perfil da amostra	127
Anexo 2	Matriz com as respostas aos casos clínicos	128
Anexo 3	Matriz com as respostas sobre o sistema	132
Anexo 4	Principais telas do heuristIA	136
Anexo 5	CID10: os capítulos oferecidos aos alunos	167

RESUMO

Partindo-se da constatação de que os transtornos mentais têm um grande impacto social, e da premissa de que é preciso diagnosticá-los corretamente, para melhor encaminhar esta questão e, ainda, de que um especialista bem treinado é a melhor forma de fazê-lo, construí-se uma ficha de relato clínico, com recursos de hipertexto e Raciocínio Baseado em Casos (RBC), que auxilia o aluno de psiquiatria na redação de seus casos clínicos e na elucidação diagnóstica.

Com o objetivo de avaliar se este sistema, disponibilizado na *Web* - o heuristIA -, seria capaz de auxiliar alunos de psiquiatria na busca de um diagnóstico correto; solicitou-se a 30 alunos de medicina que dessem o diagnóstico para dois casos clínicos psiquiátricos, auxiliando-se da CID.10, e a outros dois, auxiliando-se do sistema informatizado.

Tanto o Teste do quiquadrado, quanto o cálculo dos Coeficientes de Correlação Intraclasse para dados dicotômicos (ICC-d) demonstraram que o número de diagnósticos corretos, com o auxílio do Computador, foi significativamente superior, quando comparado com o número de diagnósticos corretos obtidos com o auxílio da CID.10. Respectivamente: $\chi^2=10,34$; $gl=3$; $p=0,016$ e ICC-d para um quiquadrado de 3,84 \therefore ICC-d (sistema)=0,03; valor crítico=3,891 | ICC-d (CID-10)= 0,02; valor crítico=3,270).

O resultado do experimento com os alunos sugere que a hipótese –de que o sistema computacional desenvolvido possa auxiliar estudantes de medicina a alcançar um maior número de diagnósticos corretos, para determinados casos psiquiátricos– é verdadeira.

Descritores (DeCS):

Diagnóstico
Ensino Médico
Informática
Inteligência Artificial
Mental
Prontuário
Psicopatologia
Psiquiatria

SUMMARY

Starting from the fact that mental disorders have a great social impact and from the point that it is necessary to diagnose them correctly, to better set in motion this matter and, also, that a well-trained specialist is the best way to do it, we devised a clinical record form, with resources of hypertext and Case Based-Reasoning (CBR), that helps the psychiatry student in the reporting of his clinical cases and diagnosis enlightenment.

With the goal of evaluating whether this system, available at the Web – the heuristIA – would be able to help psychiatry students in the search for a correct diagnosis, we selected 30 medical students and asked them to formulate a diagnosis for two psychiatric clinical cases using ICD-10 and for two others using IT system.

Both chi-square test and Intraclass Correlation Coefficient for dichotomic data (ICC-d) showed that the number of correct diagnosis with computer aid was significantly superior when compared with the number of correct diagnosis obtained with the help of ICD-10. Respectively: $\chi^2=10.34$; $df=3$; $p=0.016$ e ICC-d for the chi-square of 3.84 \therefore ICC-d (system)=0.03; critical value=3.891 | ICC-d (ICD-10)= 0.02; critical value=3.270).

The result of this experience with students suggests that the hypothesis that the developed computerized system might help medical students reach a greater amount of correct diagnosis for determined psychiatric cases is true.

Key-words:

Artificial Intelligence

Clinical Record

Diagnosis

Informatics

Medical Education

Mental

Psychiatry

Psychopathology

1. INTRODUÇÃO

“Um fenômeno é sempre biológico em suas raízes e social em sua extensão final. Mas nós não devemos esquecer, também, de que, entre estes dois, ele é mental”. Jean Piaget (1896-1980).

O objeto de estudo da presente dissertação é a avaliação de um sistema computacional, denominado de ‘heuristIA’²⁶.

A partir da verificação de que os transtornos mentais têm um grande impacto na saúde e na sociedade e que diagnosticá-los corretamente é ponto crucial no encaminhamento da questão, perguntamo-nos se haveria um sistema computacional que pudesse auxiliar o estudante de medicina neste aprendizado. Assim, construímos a primeira versão de um sistema computacional disponibilizado na Internet, que denominamos de heuristIA e logo, buscamos avaliá-lo.

Neste capítulo introdutório, relatamos os pontos que instigaram e que embasam o desenvolvimento deste projeto e descrevemos a versão piloto do sistema heuristIA. Uma vez que a leitura deste trabalho pode vir a interessar diferentes áreas do conhecimento (p.ex. medicina, informática e ensino), optamos por seguir as recomendações de redação de Umberto Eco (26) e descrever o assunto, no lugar de simplesmente utilizar o termo técnico ou jargão que o abarcaria.

Nos capítulos seguintes (objetivo, método, resultados, discussão e conclusão), discorreremos sobre o experimento utilizado para uma avaliação preliminar do sistema computacional e ponderamos sobre possíveis rumos para o projeto heuristIA.

²⁶ Contração de heurística (Houaiss: rubrica informática - método de investigação baseado na aproximação progressiva de um dado problema; rubrica pedagogia - método educacional que consiste em fazer descobrir pelo aluno o que se lhe quer ensinar) com IA de inteligência artificial.

1.1 Considerações sobre atividade mental e sobre a psiquiatria

Seguem ponderações sobre algumas questões relacionadas ao entendimento que a humanidade e a ciência têm sobre a atividade mental, assim como algumas peculiaridades da especialidade médica que mais diretamente trata deste assunto, a psiquiatria.

1.1.1 Compreensões sobre a mente ao longo da história

A história da doença mental é provavelmente tão antiga quanto à da humanidade e, como outras ciências, o entendimento da mesma encontra-se fortemente relacionado ao conhecimento e aos valores de sua época. Na antiguidade, diversos fenômenos da natureza eram percebidos por um prisma mágico ou místico, assim se atribuíam às manifestações mentais, a presença de entidades malignas, sendo seus portadores, conseqüentemente, tratados pelos magos ou sacerdotes da aldeia. Provavelmente, é na Grécia antiga com Hipócrates (460–370 a.C.) e sua teoria do desequilíbrio dos humores (fleuma, bile amarela, bile negra e sangue), que se incorporara à medicina, a concepção de alterações somáticas na constituição do caráter do indivíduo (como utilizado ainda hoje: pessoa fleumática, sujeito sanguíneo) e no adoecer psíquico (p.ex. as descrições mais sistemáticas da epilepsia, paranóia, psicose pós-parto, fobias, depressão e da histeria). Desta forma, as abordagens, até então quase que exclusivamente místicas e religiosas da doença mental, deram lugar às terapêuticas somáticas (purgação, sangrias...) e aos tratamentos psicológicos e educacionais (conversas, encorajamento e a ilustração do paciente).

Posteriormente, na cultura ocidental, possivelmente como seqüela da sobreposição das funções da Igreja com as de Estado, este modelo de entendimento da vida mental perde força. Os desígnios espirituais e terrenos do homem vêm-se regidos por uma única e forte autoridade e não é difícil supor-se que, entre os queimados pela Inquisição, se houvessem hereges imprudentes ou doentes mentais que manifestassem algum delírio místico que não estivesse em sintonia com os dogmas vigentes. Todavia, progressivamente, a primavera cultural do Renascimento força à mudança. René Descartes (1596-1650), ao propor uma separação da vida mental (espiritual) da carnal, torna possível que os estudos em ciências naturais voltem a avançar. A partir daí, o paradigma de verificação e comprovação, à base da experimentação, impulsiona a ciência, e é o homem, não mais o divino, que passa a ser o centro do universo.

Ao longo dos séculos XVIII e XIX, as descobertas científicas crescem em níveis suficientes para dar ao homem a presunção que ele desvendaria todos os mistérios da “grande engrenagem que move o mundo”. Pelo menos o iluminismo e o positivismo parecem assim sugerir (Augusto Comte, 1798~1857 - apud Japiassú e Marcondes (36)). Entretanto, a doença mental, provavelmente pelo seu alto grau de complexidade, insistentemente sobrepuja as ferramentas e a égide das disciplinas que dela se encarregam, e este “desafio à racionalidade” parece haver ocasionado uma certa exclusão dos portadores de transtornos mentais. Contudo, apesar destas limitações, no século XIX, a sociedade já percebia que os portadores de transtorno mental não deveriam ser encaminhados às igrejas ou às prisões. Não obstante precários eram os recursos terapêuticos que contribuíssem para um controle mínimo das doenças mentais, de forma a permitir um convívio sócio-familiar nos casos mais graves. Como instrumento terapêutico possível, para o conhecimento e cultura da época, cria-se o hospício (Philippe Pinel, 1745~1826 –apud Piccinini e Oda (57)). Habitualmente, locais afastados, menos estressantes, mais seguros (para os pacientes e possivelmente para a sociedade) e laborterápicos. No Brasil, o primeiro deles foi fundado por Dom Pedro II em 1841 (52).

O tempo avançou e, ao longo do século XX, a humanidade percebeu que as promessas de ordem, progresso e riqueza do positivismo não se cumpriram, pelo menos nas medidas com que haviam sido alardeadas. Assim, foi nascendo a Pós-Modernidade. Período em que o sujeito e seus ideais não são mais o centro do Universo (33), época da reconstrução de valores, da ampliação dos saberes e dos métodos de apreender os fenômenos. Mas também um tempo de incertezas, uma “entressafra” entre uma cultura em que alguns percebiam as heranças do cartesianismo como dogmas (e não como um método de busca do conhecimento), e o conseqüente desencanto pelos resultados.

É neste contexto de embate, em que alguns tentam manter seus valores de forma autoritária e outros pregam uma reação licenciada, que movimentos como o da antipsiquiatria e seus derivados ganharam força (56). Diferentemente da cardiologia (para citar como exemplo uma especialidade que se ocupa de um objeto de estudo mais facilmente mensurável), os conceitos sobre vida mental e seu adoecer não obtiveram impulso suficiente dos filhos de Descartes para escapar de serem excessivamente sacudidos pelos paradigmas da pós-modernidade. A falta de um diagnóstico etiológico, de um exame complementar

comprobatório, ou mesmo de um sintoma patognomônico²⁷, contribuem para que certos pós-modernos, desiludidos, incautos ou mal intencionados se sintam autorizados para deliberar sobre o que pouco conhecem. A relativização exagerada e a “inexistência de verdades” terminou por “nivelar por baixo”, colocando leigos em iguais condições de qualquer especialista. Paradoxalmente aos avanços das neurociências e da psico-farmacologia (as mesmas que permitiram a sociedade ter seus doentes mentais fora de asilos), não é incomum se ouvir a negação da doença mental, nos mais diferentes fóruns e com diferentes roupagens e intensidade, justamente por aqueles que nunca trataram ou mesmo conviveram com o problema (30). Atitudes que dão a impressão de que crenças e dogmas voltaram a estar acima da comprovação empírica. No mundo todo, em toda a medicina e na psiquiatria possivelmente mais, os “tratamentos” alternativos e a *soft medicine* são as abordagens que mais crescem. Nós, que até há pouco fomos compartimentados e assistidos de forma desconexa pelos super-especialistas e suas máquinas, queremos agora um atendimento mais humano e mais holístico. Por estarmos cansados de uma abordagem desumanizada e tecnocrata, agora nos submetemos a métodos duvidosos de tratamento e práticas considerados *under-standard* há dezenas, centenas ou mesmo milhares de anos, desde que pareçam humanistas (38, 45, 71). Tal postura onera financeiramente a União e os indivíduos, além de levar a potenciais prejuízos à saúde - quer pela ilusão de estarem se tratando, enquanto o problema evolui; quer por ação direta e nociva da intervenção alternativa.

1.1.2 A importância dos transtornos mentais no contexto da saúde

Os levantamentos epidemiológicos dos transtornos mentais na comunidade têm nos mostrado índices de prevalência bastante significativos. Grandes estudos populacionais indicam que algo entre 26 a 50% da população mundial apresentará, durante algum período de suas vidas, um ou mais transtornos mentais clinicamente significativos (14, 38). Esta alta incidência, unida ao fato de muitos transtornos mentais cursarem de forma crônica, faz com que quatro problemas mentais (depressão, alcoolismo, esquizofrenia e bipolaridade) se encontrem entre as dez maiores causas de incapacitação e custo social (QUADRO 1). Isto sem contarmos que, entre os outros transtornos de maior incidência, temos os acidentes de trânsito, AIDS, danos auto-infligidos e violência, ou seja, problemas estes que também poderiam ter

²⁷ Um sintoma único que definiria uma determinada doença.

em sua base algum transtorno psiquiátrico (p.ex. do uso de drogas injetáveis, violência decorrente de intoxicação alcoólica, etc).

É preocupante, também, o fato dos transtornos neuropsiquiátricos serem responsáveis por 13% dos anos vividos sob incapacitação, e, com este índice deverá aumentar ainda mais nos próximos anos (50, 90-92, 94). A quantificação dos custos destas condições é bastante difícil, pois, além do incomensurável sofrimento humano, eles envolvem numerosas variáveis com relações de interdependência e de apreensão que não são fáceis de precisar (80, 82, 84), QUADRO 2 e QUADRO 3.

QUADRO 1 –As dez principais causas de incapacitação mundial para ambos os sexos, entre 15 e 44 anos–

1) HIV/AIDS	6) Danos auto-infligidos
2) Depressão unipolar	7) Anemia por deficiência de ferro
3) Acidentes de trânsito	8) Esquizofrenia
4) Tuberculose	9) Transtorno bipolar
5) Alcoolismo	10) Violência

FONTE: Organização Mundial de Saúde - OMS (18)

QUADRO 2 –Custos mensuráveis com a saúde–

Tipos de custos mensuráveis	Com a atenção	Outros
Pagamentos diretos	Com tratamentos e serviços	Serviço social Sistema judicial e carcerário Transporte
Custos indiretos (perda de recursos)	Custo pela morbidade (perda de produção) Custos com a mortalidade	Valor do tempo dos familiares cuidadores

FONTE: Organização Mundial de Saúde - OMS (44)

QUADRO 3 –A carga econômica dos transtornos mentais–

	Custo da atenção	Custo com a produtividade	Outros custos
Pessoas afetadas	Tratamento e pagamento pelos serviços	Incapacidade laboral e falta de remuneração	Angustia/sofrimento; efeitos colaterais do tratamento; suicídio
Família e amigos	Cuidado informal	Ausência do trabalho	Angustia; isolamento; estigma
Empregadores	Contribuições ao tratamento e cuidados	Redução da produtividade	-
Sociedade	Impostos e seguros para a oferta de atenção médica e a saúde mental	Redução da produtividade	Perdas de vidas; enfermidades não tratadas; exclusão

FONTE: Organização Mundial de Saúde - OMS (44)

Conforme o próprio Ministério da Saúde pontua (46), *ipsis litteris*:

... “estima-se que 3% da população necessitam cuidados contínuos em saúde mental, em função de transtornos severos e persistentes (psicoses, neuroses graves, transtornos de humor graves, deficiência mental com grave dificuldade de adaptação). A magnitude do problema (no Brasil, cerca de 5 milhões de pessoas) exige uma rede de cuidados densa, diversificada e efetiva” ... “Cerca de 10 a 12% da população não sofrem transtornos severos, mas precisam de cuidados em saúde mental, na forma de consulta médico-psicológica, aconselhamento, grupos de orientação e outras formas de abordagem”.

Não bastasse a magnitude destas cifras, assistimos ao fechamento de 60 a 80% dos leitos psiquiátricos em pouco mais de uma década (FIGURA 1 - esquerda). Atualmente, o Brasil conta com uma média de 0,23 leito por mil habitantes (93)²⁸, sendo que grande parte destes leitos estão impedidos de serem utilizados por quadros agudos, pois estão ocupados com “moradores, ou seja, portadores de transtornos mentais que permanecem no hospital por problemas sociais e não por indicação médica.

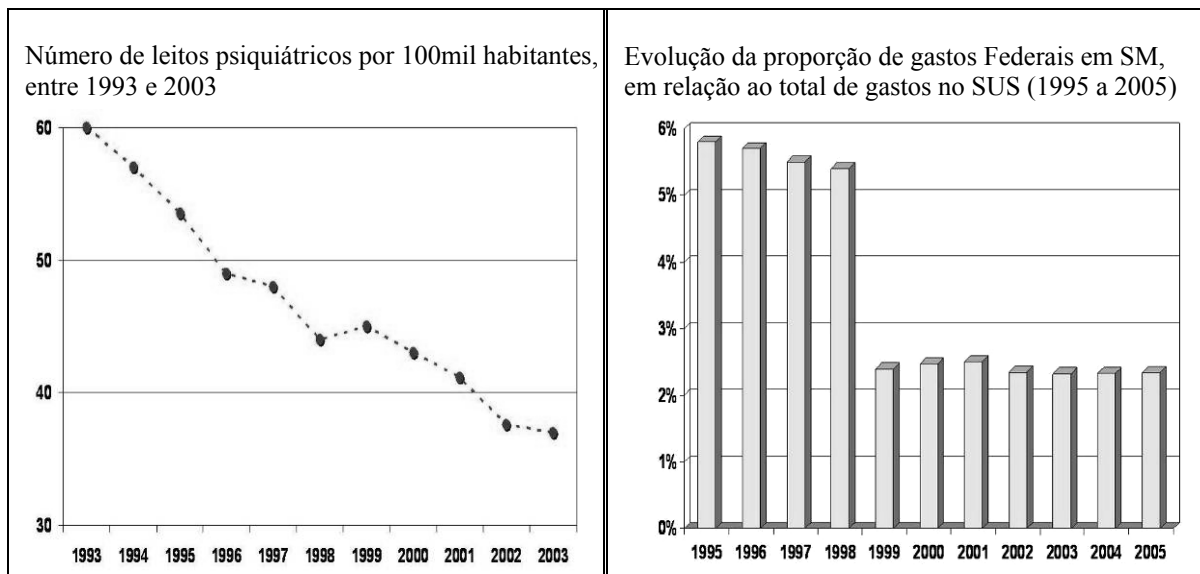


Figura 1 – Leitos psiquiátricos e investimentos em saúde Mental

FONTE: DataSUS–MS(5) e DataSUS apud Associação Brasileira de Psiquiatria (8), respectivamente.

²⁸ Ainda que seja difícil de comparar, por se tratarem de realidades distintas, mas a título de informação e ilustração: Sabemos pelo “Atlas Project” da OMS que o Canadá, onde toda a medicina é pública e onde existe uma das melhores redes de assistência ambulatorial, altamente conectada, que a média é de 1,9 leito psiquiátrico para cada mil habitantes. Ainda: Argentina 0,60; Reino Unido 0,58; Uruguai 0,54 e Itália 0,46 - leito/1.000 hab.

Neste mesmo período, tivemos uma re-alocação interna de capital, isto é, parte da verba anteriormente destinada aos hospitais financiou a criação de Centros de Atenção Psicossociais (CAPS), atualmente próximo a mil unidades e 100 (cem) leitos psiquiátricos em hospitais gerais.

Paralelamente, o percentual da verba anual do SUS, que era destinada à Saúde Mental, caiu de aproximadamente 5,6% para 2,3% (Figura 1 à direita). Tal redução é curiosa, pois agrava ainda mais a precária situação da Saúde Mental, que, como já vimos, lida com as maiores causas de incapacitação, restrições (76) e sobrecarga socioeconômica. Ademais, não encontramos informação, junto à documentação disponibilizada pelo Ministério da Saúde, acerca do destino do montante “economizado” com esta política de saúde. Para concluir, não é demais lembrar que os gastos com a saúde mental são decorrentes da alta prevalência destes transtornos na população (89), e não de procedimentos utilizados em seu diagnóstico e tratamento. O aumento de doentes mentais entre os sem-tetos e em prisões é um fato conhecido (8), assim como o fenômeno da porta-giratória²⁹. Gestores de saúde, particulares ou públicos que não se atentarem a esta questão terão sérios problemas a médio e longo prazo, como já ocorreu em diversos países da Europa, América do Norte e Austrália³⁰ (6).

1.1.3 Doença e Diagnóstico em Psiquiatria

A palavra ‘doença’, etimologicamente vem do latim e refere-se a dor e sofrimento. Tornou-se um conceito que, classicamente, abarca a idéia de conhecermos os fatores causais (etiologia), as alterações estruturais e funcionais, o curso, a história natural e a possibilidade de resposta a tratamento. Em psiquiatria, por não se conseguir contemplar estes requisitos, frequentemente usamos palavras como síndrome ou transtorno (81).

A palavra ‘Síndrome’ refere-se a determinados sinais e sintomas que costumam ocorrer de forma mais ou menos constante, em um determinado período de tempo, e com alguma regularidade entre seus pares, formando agrupamentos (*clusters*), independentemente de sabermos suas causas ou fisiopatologia.

²⁹ Entrar e sair de hospitais porque não existe uma rede ambulatorial satisfatória dando acompanhamento.

³⁰ O montante dos recursos liberados com o fechamento de leitos psiquiátricos, nos anos 90 na Austrália, não chegou a cobrir a metade das necessidades de financiamentos da rede de assistência extra-hospitalar. Recentemente este país teve que voltar a aumentar seu orçamento destinado à saúde mental para 5%.

A palavra ‘Transtorno’, encontrada nas classificações psiquiátricas, aspira ser um pouco mais específica que o conceito de ‘síndrome’, mas não chega a completar os quesitos para atingir o status de ‘doença’.

A palavra ‘diagnóstico’ tem origem grega e significa reconhecer ou perceber. Obviamente, cada doente é um doente (tem uma história que lhe é única) e tratamos os doentes e não as doenças. Assim, diagnosticar não é “colocar rótulos” e sim um exercício de percepção, sentimento e pensamento que deve ser praticado de forma dialética, articulando-se o conhecimento sobre o ‘universal’ com a apreciação do ‘individual’, a ‘doença’ com o ‘doente’. *“Quanto mais reconhece a caracteriza o típico ... Tanto mais reconhece que em todo o individuo oculta-se algo que não se pode conhecer”* nos dizia Karl Jaspers (1883~1969) (37). É uma atividade em parte intuitiva (no sentido de empática³¹) e parte aprendida e treinada (aperfeiçoada com a experiência). As reduções necessárias e inevitáveis neste processo devem ser conhecidas e compreendidas como tal e nunca confundidas com reducionismo.

Nosologia e nosografia são, respectivamente, os ramos da medicina que estudam e classificam as doenças e o tratado que as descreve. Na atualidade, as duas principais taxonomias³² psiquiátricas mundiais, a CID.10 (88) –utilizada na Europa e pelos países signatários da OMS, como o Brasil– e o DSM-IV (43) –empregada nos EUA e bastante utilizada em pesquisas clínicas–, são bastante semelhantes e, via de regra, evitam se comprometer com possíveis fatores causais para os transtornos que classificam. Sabedoras das dificuldades ainda existentes em encontrar fatores etiológicos para a grande maioria dos quadros psiquiátricos, sustentam-se, sobretudo na descrição dos sinais e sintomas (psicopatologia), na história natural e nos dados familiares e epidemiológicos que costumam acompanhá-las (4). A opção pela vertente descritiva da psicopatologia, em detrimento de uma abordagem explicativa, é uma imposição ainda existente da alta complexidade do objeto de estudo, a mente humana e seu adoecer.

A ‘fenomenologia’, incorporada à medicina francesa em meados do século XVIII por Lambert e à investigação psicopatológica, por Karl Jaspers (37) no início do século XX, tem se mostrado a melhor forma (e a mais honesta) de contornar as limitações descritas. A

³¹ Dic. Houaiss: processo de identificação em que o indivíduo se coloca no lugar do outro e, com base em suas próprias suposições ou impressões, tenta compreender o comportamento do outro

³² Dic. Houaiss: 1) ciência ou técnica de classificação; 2) Rubrica: biologia -ciência que lida com a descrição, identificação e classificação dos organismos, individualmente ou em grupo.

psicopatologia fenomenológica não busca explicações teóricas para os eventos mentais. Nela, os fenômenos são reduzidos e colocados entre parênteses. São descritas as vivências em si, sem a preocupação com suas origens e conseqüências. A psicopatologia é um dos fundamentos de toda a semiologia³³ psiquiátrica.

Em resumo, diagnóstico em psiquiatria é feito de forma clínica, ou seja, através do acúmulo de uma série de sinais e sintomas, obtidos a partir de uma longa entrevista (anamnese) e de um exame psiquiátrico cuidadoso. Assim, o conjunto de dados obtidos é cotejado aos diferentes conjuntos existentes na classificação oficial, verificado o grau de pertinência a cada um deles e confirmado, ou não, com o passar do tempo (65).

1.1.4 Características da formação médica e da especialidade em psiquiatria

No Brasil, a formação médica faz-se de um curso de seis anos que, além de uma extensa carga teórica, pauta-se, cada vez mais precocemente, no exercício de sua prática, ou seja, boa parte do aprendizado dá-se no progressivo exercício do atendimento a pacientes sob a tutela de professores. Concluído o curso, o indivíduo se titula médico, mas, diferentemente de outras áreas de graduação, em que somente um pequeno percentual dos recém graduados segue uma pós-graduação; na medicina, a grande maioria dos formados presta, de imediato, uma prova de seleção para ingressar num curso de especialização. Este pós-graduação (*lato sensu*) denomina-se de ‘residência médica’ e, conforme a especialidade escolhida, pode durar de dois a cinco anos. Nos três anos da residência de psiquiatria são ministradas aulas e seminários específicos sobre as diferentes disciplinas da especialidade, mas é o ‘treinamento em serviço’, exercido desde o primeiro dia, que constitui a ênfase do ensino e aprendizado (novamente, sob a supervisão de colegas mais experientes, os preceptores). Guardadas as proporções, da mesma forma que não se decora um dicionário quando se está iniciando o aprendizado de uma língua, não se espera que o residente de psiquiatria domine todo o conhecimento de psicopatologia ou que saiba todos os critérios nosográficos da Classificação de Transtornos Mentais e do Comportamento (CID.10), já nos primeiros dias de sua atividade clínica (hospitalar ou ambulatorial). Na realidade, trata-se de um aprendizado interativo e circular em que teoria e práxis se imbricam, sucessivamente, em crescente. A prática suscita dúvidas e estas fazem com que o estudante volte aos livros para as esclarecer e aprofundar

³³ Dic. Houaiss, na rubrica médica: “meio e modo de se examinar um doente, esp. de se verificarem os sinais e sintomas; propedêutica, semiótica, sintomatologia”.

seus conhecimentos. O conhecimento adquirido, por sua vez, fundamenta a prática e possibilita, ao novato perceber e valorizar coisas que antes lhe passavam despercebidas. Estas, mais uma vez, suscitarão novas dúvidas que o remeterá aos livros novamente e assim sucessivamente.

Saber entrevistar e examinar um paciente, com calma e profundidade, e articular as informações (explicitadas ou percebidas) segue sendo a base de toda boa clínica médica. Tal atitude é arte e ciência, pois, além de fortalecer os aspectos humanos de uma relação que deve permanecer fiduciária (médico-paciente), contribui de forma decisiva para a estruturação do raciocínio diagnóstico; orienta na escolha dos exames complementares o que, conseqüentemente, resulta num tratamento mais eficaz, com menos riscos e mais econômico. Quando nos propomos a estudar o aparelho mental do ser humano e seu adoecer, tais máximas assumem um caráter ainda mais determinante: a extrema complexidade deste aparelho resulta em sinais e sintomas por vezes inefáveis e, frequentemente, de difícil ponderabilidade. Tal fato é evidenciado não só pelas inúmeras teorias acerca do funcionamento da mente, como pela falta de diagnósticos etiológicos ou mesmo de exames complementares específicos para a psiquiatria³⁴.

Ainda hoje, o melhor instrumento que temos para avaliar o funcionamento mental de um paciente, é a mente de um médico que se especializou nisto, um psiquiatra. Assim, é imperioso que se “ calibre ” da melhor maneira possível a mente deste profissional, de forma a melhorar sua sensibilidade, sua especificidade e o seu grau de concordância.

1.1.5 Como habitualmente é feita uma Avaliação Psiquiátrica

Resumidamente, uma avaliação psiquiátrica costuma decorrer de uma entrevista (ou mais) em que o paciente relata ao psiquiatra seu sofrimento atual, a história de sua doença e a sua história pessoal. O psiquiatra, depois de certo tempo, interfere na condução da conversa, fazendo perguntas e elucidando pontos que não foram adequadamente abordados para a sua apreciação diagnóstica. Além disto, observa como o paciente relata os fatos e como se conduz na entrevista, incorporando estas observações da condição atual do paciente ao relatado. Eventualmente, são solicitados exames laboratoriais para se excluirmos doenças não

³⁴ Os exames complementares (laboratório, imagem, etc) em psiquiatria servem, via de regra, para avaliar as condições clínicas do paciente ou para descartar possíveis outras causas (p.ex.: endócrinas, neurológicas, etc) para as manifestações psiquiátricas, mas não para firmar-se um diagnóstico psiquiátrico em si mesmo.

primariamente psiquiátricas que podem cursar com sintomas mentais, ou mesmo valer-se de testes neuropsicológicos para elucidar algum aspecto mais específico, como, por exemplo, os testes de memória, em suspeita de demência. O resultado disto tudo é registrado no prontuário do paciente. Tal registro costuma seguir mais ou menos o mesmo formato utilizado para os registros de anamnese e exame das demais especialidades da medicina. *“O prontuário psiquiátrico, como qualquer prontuário médico, reúne toda a documentação existente em um serviço médico acerca de um caso clínico”*, conforme escreve o professor Salvador (47). Desta forma, para a anamnese costuma-se contemplar os seguintes tópicos:

- 1) dados de identificação;
- 2) motivo da consulta;
- 3) história da doença atual;
- 4) dados biográficos e perfil sócio-familiar;
- 5) dados somáticos e avaliação dos sistemas e
- 6) dados genealógicos (doenças em familiares consangüíneos próximos).

Para o exame do funcionamento mental (o “equivalente” ao exame físico da clínica médica), frequentemente, relata-se:

- 1) descrição geral do entrevistado e do clima da entrevista e
- 2) descrição das chamadas funções psíquicas: consciência, orientação, memória, atenção, senso-percepção, inteligência, afeto, pensamento, linguagem, cognição e autocrítica, etc;

Na continuação, são registrados os exames complementares, seguidos de (impressão) diagnóstico e da terapêutica orientada.

A padronização do registro clínico, mais ou menos como a descrita, além de facilitar a comunicação entre especialistas, possibilita a pesquisa e auxilia na estruturação do raciocínio para a formulação de um diagnóstico (32).

1.2 Dos sinais ao conhecimento digitalizado

Desde seus primórdios, o homem transforma mentalmente os estímulos emitidos pelos objetos do mundo (os sinais) em dados, logo em informação e depois em conhecimento. A semelhança com que foi construindo artefatos e máquinas que ampliam sua capacidade física, constituiu também meios para desenvolver sua atividade mental. A fala, o desenho, o

cálculo, a escrita e a imprensa são exemplos de metodologias e tecnologias decorrentes de uma simbolização progressiva de seu mundo, tanto externo como mental.

Em meados do século XX, foi possível a representação de algumas grandezas que variam de forma contínua na natureza (sinais analógicos), em conjuntos de dados bastante simples como algarismos (dígitos). Esta digitalização da informação, junto ao surgimento de máquinas (os primeiros computadores³⁵) que podiam processar dados binários (zeros ou uns), permitiram ao homem dar mais um salto na simbolização do mundo. A partir daí, viu-se o desenvolvimento de máquinas (*hardware*) cada vez mais potentes, e o desenvolvimento do conjunto de instruções que controlam seu funcionamento (*softwares*) evoluir, de simples rotinas a um suporte lógico cada vez mais complexo. Tais avanços foram permitindo a representação de fenômenos cada vez mais sofisticados.

Em nossa sociedade, há muito, a produção industrial vem perdendo importância para a valorização do conhecimento e a qualificação do ‘saber-fazer’. Em medicina, estamos habituados a lidar com um sem número de informações, na maioria das vezes parciais, e a tomar decisões probabilísticas. A partir da história de um paciente, do exame clínico, dos dados laboratoriais, das imagens, do conhecimento aprendido, dos livros e de um número cada vez maior de publicações, é que tomamos decisões. Talvez sejam estas as razões pelas quais o processamento digital da informação tenha sido prontamente incorporado à medicina: p. ex., os primeiros programas computacionais, que usavam cartões perfurados como forma de registro dos dados, foram utilizados para solucionar problemas epidemiológicos e de saúde pública nos EUA já nos primórdios da informática (72). Desde então, a informática médica não parou de crescer, sendo empregada, de forma mais ou menos explícita, em diferentes especialidades e tornando-se disciplina de ensino em diversas graduações e pós em todo o mundo. Atualmente, a computação e as tecnologias da informação tornaram-se mais um (importante) instrumento de auxílio ao médico em suas tomadas de decisão. É em meio a esta escalada que surge a inteligência artificial (IA), isto é, o estudo de novos métodos de resolução de problemas, de forma a implementar sistemas que possam mimetizar algumas das características do ser humano, como decidir entre alternativas, agir e aprender com os resultados.

³⁵ ENIAC, 1946, que ocupava uma área de 450 m², pesava 30 toneladas e utilizava 18 mil válvulas – as quais queimavam à velocidade de uma a cada sete minutos.

1.2.1 Os paradigmas da IA

Ainda que os fundamentos da IA remontem aos estudos de lógica de Aristóteles na Grécia antiga, o ferramental necessário para o processamento digital da informação, como já foi mencionado, é bastante recente, o que faz com este domínio seja um campo de conhecimento relativamente novo. A IA vem se desenvolvendo, desde a II Grande Guerra, em torno de dois grandes eixos: o simbólico e o conexionista. O primeiro envolve a manipulação de símbolos e de conceitos abstractos. Ele é utilizado preferentemente quando o domínio do problema é bem conhecido e, por consequência um comportamento inteligente pode ser simulado (p.ex. os sistemas especialistas, como o desenvolvido por Razzouk (60) na Escola Paulista de Medicina e o Hepaintellec (59) de Ramos, na UFSC), que seguem esta abordagem. No modelo Conexionista, a estrutura do cérebro biológico é imitado, na esperança da emergência de comportamentos inteligentes, tais como a generalização e o aprendizado. As Redes Neurais Artificiais (RNA) são os exemplos mais característicos deste paradigma e aparecem, p. ex., em trabalho como o de Ribeiro (61) e outros (9, 61)).

No princípio, as aspirações da IA foram, via de regra, ambiciosas e generalistas, p.ex. robôs que fariam de tudo, como um humano (1956 a 1970). Progressivamente, as dificuldades inerentes levaram a repetidos fracassos³⁶ que terminaram por dosar as expectativas. Tal redimensionamento das aspirações e objetivos, fez com que os trabalhos em IA voltassem a crescer dos nos 90 para cá de forma mais pragmática (como p.ex. as simulações e o apoio em algumas atividades humanas específicas) e com sistemas mais híbridos. Não por isto deixaram de existir pontos polêmicos com relação a IA. As controvérsias se iniciam em questões de cunho filosófico (como, por exemplo, a definição de inteligência ou a real possibilidade de se criar algo verdadeiramente inteligente e consciente disto (p.ex. Minsky (48) e Axel (19)), ou mesmo se qualquer coisa que se assemelhe à inteligência e que se origine em um substrato não humano, não deveria ter outro nome), passam pela ficção deixada por Asimov e chegam a aspectos técnicos.

Tentando lidar com estas dificuldades, podemos entender “inteligência” (derivado do latim: inter –entre– e legere –escolher–) como sendo a capacidade de conhecer, compreender, escolher entre diversas possibilidades e de aprender. Por “artificial”, também do latim, como algo que é produzido pela mão do homem e não pela natureza. Entre as definições de diversos

³⁶ Por subestimar a quantidade de conhecimento necessário para tratar mesmo os problemas mais simples -1970~1980- e a complexidade destes -1980~1990)

autores, encontramos conceitos que combinam ‘pensar’ ou ‘agir’ com: ‘de forma racional’ ou ‘como os humanos’. Assim, dentre os principais eixos de definições temos:

- Os sistemas que pensam como seres humanos. A abordagem da modelagem cognitiva;
- Os sistemas que pensam racionalmente. A abordagem das leis do pensamento;
- Os sistemas que atuam como seres humanos. A abordagem do Teste de Turing³⁷;
- Os sistemas que atuam racionalmente. A abordagem de agentes racionais.

Russell e Norvig (66), ao exporem que “...o campo da Inteligência Artificial esforça-se para entender as entidades inteligentes...” e que “...uma razão para estudar isto é aprender mais sobre nós mesmos...” e ainda, que ela é “...diferentemente da filosofia e da psicologia, que também lidam com a inteligência, a IA esforça-se em construir entidades inteligentes...” conceituam a questão de uma forma bastante abrangente e operacional, pois a enfoca tanto sob o ponto de vista da cognição humana, quanto da emulação da mesma (*hard e software*). Simon (74) acrescenta ainda mais um elemento à equação: a relação daquele que percebe com o meio e a representação desta informação – “a maneira pela qual um sistema de tratamento de informação –homem/computador- pode representar a informação coletada no mundo exterior, e utilizá-la para elaborar suas próprias ações”.

O manuseio não apenas de informação, mas de conhecimentos através de mecanismos artificiais e as formas de representá-lo estão entre os grandes desafios da IA, pois, mesmo para as tarefas humanas mais simples, o volume de informação é muito grande, mormente de difícil caracterização e altamente mutável.

1.2.1.1 Raciocínio Baseado em Casos (RBC)

A tecnologia/metodologia de RBC é uma das mais recentes incorporações à IA. Sua origem se baseia na teoria da memória dinâmica, remontando aos trabalhos desenvolvidos por Schank (70) e Abelson no final dos anos 70 e início dos 80. A idéia básica deste enfoque é que, ao tentarmos resolver um novo problema, valemo-nos do conhecimento apreendido com situações semelhantes no passado. Desta forma, a metodologia (86, 87) do RBC relaciona-se com a experiência, ou seja: com toda uma cognição e comportamento humano, com os

³⁷ Proposto por Alan Turing em 1950 e resumidamente: uma pessoa conversa, via teclado, com dois interlocutores -sem vê-los-: um humano e uma máquina. A máquina terá sido aprovada no Teste de Turing quando esta pessoa não conseguir diferenciar quais respostas são da máquina e qual do humano.

resultados obtidos, o aprendizado ocorrido e ainda, com a recuperação e adaptação destas informações para a resolução de uma nova situação. Na Figura 2 –Ciclo do RBC– (Aamod e Plaza, modificado (1)), podemos ver a sucessão de passos no RBC:

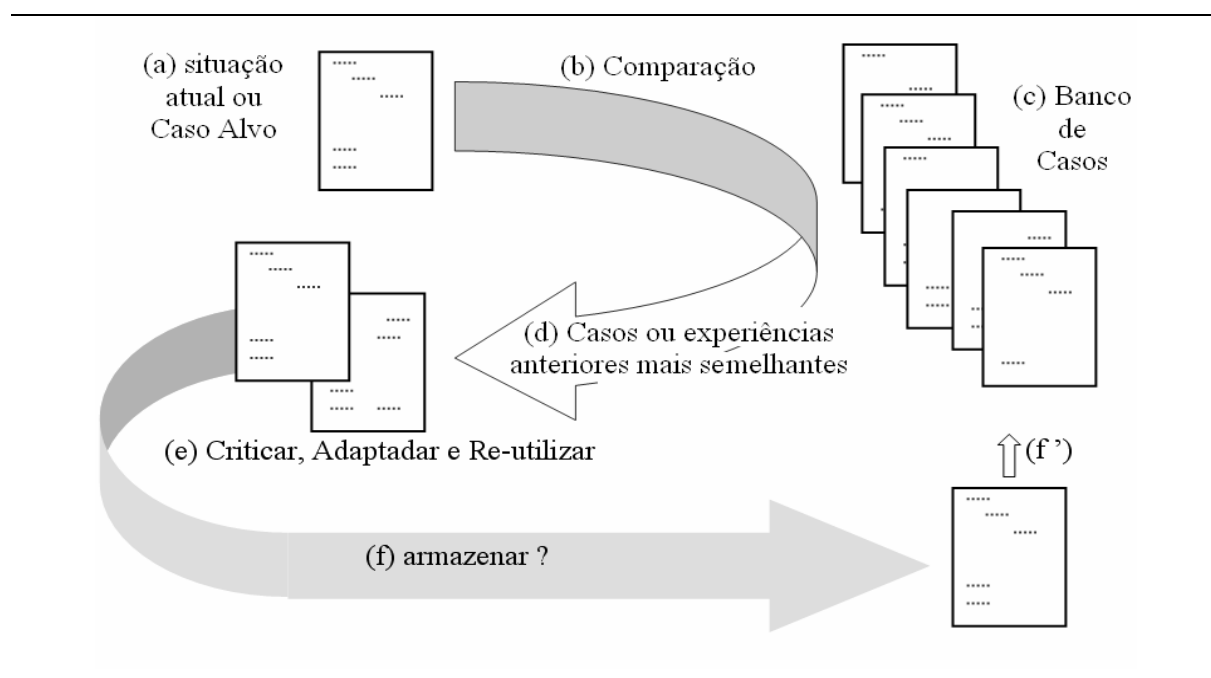


Figura 2 –Ciclo do RBC

Dado um novo problema (a), é preciso buscar (b) nas experiências passadas (c), quais delas mais se parecem com a situação atual, para que sirvam de guia para resolução do problema que se apresenta. É possível que entre as experiências anteriores (c) não haja uma exatamente igual à situação apresentada (a), mas que haja uma ou mais experiências bastante parecidas em vários aspectos. Uma vez encontradas as experiências mais semelhantes (d) é necessário que se faça uma crítica e que se adapte aquele conhecimento antigo encontrado à situação atual. Feito isto, pode-se encaminhar a resolução do problema atual (a) e, posteriormente, considerar a conveniência de armazenar a solução adaptada (f e f') no nosso 'Banco de Casos' (c).

Empregando-se a linguagem utilizada em RBC, diríamos que para realizar o acima proposto, de uma forma computadorizada, teríamos de: 1) representar o conhecimento; 2) ter alguma forma de comparar a similaridade entre o Caso Alvo e cada caso do Banco de Casos; 3) recuperar os Casos mais semelhantes; 4) criticar o caso mais semelhante que foi encontrado; 5) adaptá-lo para que sirva à situação atual; 6) incorporar este caso adaptado ao

Banco de Casos do sistema, fazendo com que o sistema “aprenda” um pouco mais sobre determinado problema (Figura 2 –Ciclo do RBC).

Atualmente, RBC tem sido uma metodologia/tecnologia empregada com sucesso em áreas tão distintas, tais como: análise de crédito, atendimento ao cliente em sistemas de manutenção, orientação/oferta de produtos conforme o perfil do cliente, ensino (39), na área jurídica (40), etc.

1.2.1.1.1 A representação do conhecimento

Num sistema de RBC, a representação da realidade, do problema em tela, das circunstâncias, do encaminhamento dado e dos resultados é organizada na forma de um ‘Caso’, ou seja: um Caso é uma contextualização de uma parte de um conhecimento que representa uma experiência. Ele contém a lição passada, que é o seu conteúdo e o contexto em que a lição pode ser utilizada. Assim, tanto o Caso Alvo (a) (Figura 2 –Ciclo do RBC), quanto os Casos do Banco de Casos (c) devem estar estruturados a partir dos principais ‘atributos’ e respectivos ‘valores’ que os exemplifiquem. Por exemplo, para Casos de doenças respiratórias podemos elencar os atributos ‘tosse’, ‘temperatura’ e ‘expectoração’ como importantes para descrever a situação. O atributo ‘tosse’ poderia ter como valores cabíveis para resposta, algo como: ‘sem tosse’, ou ‘tosse leve’, ou ‘tosse moderada’, ou ‘tosse intensa’. O atributo ‘temperatura’ poderia ter como valores possíveis os valores numéricos que poderiam variar entre 35 e 42 graus centígrados. Assim, com a ajuda da literatura e de especialistas na área, escolher-se-iam os atributos que melhor contemplem a representação do conhecimento que hoje temos sobre as doenças respiratórias, bem como os respectivos valores para cada um deles. Tratando-se de um ‘Caso’ de resfriado comum, o atributo temperatura poderia ter como valor esperado 38,5°C; já um ‘Caso’ de pneumonia bacteriana, o valor seria p. ex. 41°C. Desta forma, com este e outros pares de atributo↔valor, podemos compor um banco de casos (c), de forma a representar o universo das diferentes causas de doenças respiratórias.

1.2.1.1.2 Por que da escolha de RBC para este trabalho

Do ponto de vista da intersecção do domínio médico com o de informática, há alguns pontos que consideramos significativos:

1º) o diagnóstico em psiquiatria é eminentemente clínico, ou seja, depende da percepção da existência de diversos sinais e do conhecimento de suas definições (psicopatologia). Assim, lidamos com um universo extremamente extenso, subjetivo, de baixa

especificidade, impreciso, sujeito a matizes, mormente de difícil ponderabilidade e muito cambiante. RBC é uma metodologia/tecnologia, em parte, baseada nas pesquisas da psicologia da cognição e não requer uma explicitação de todo um domínio, “somente” sua caracterização na forma de ‘Casos’;

2º) RBC dá a impressão de ser mais “amigável” aos profissionais da saúde, ou seja, a metodologia e a tecnologia empregada parecem ser um tratamento computacional relativamente mais fácil para um médico entender (quando comparada com os demais métodos de IA), pois se assemelha mais à forma com que os médicos aprendem sua especialidade (baseados nos casos clínicos dos pacientes que atendem sob supervisão) e fazem seus registros;

3º) o raciocínio dedutivo, que é principalmente utilizado na abordagem simbólica, é aquele em que as conclusões são verdadeiras se as premissas também o são. Em aplicações na área médica muitas vezes o especialista de domínio não consegue articular em forma de regras o que ele utiliza para chegar a uma conclusão. Este fato leva, em alguns casos, a necessidade de mecanismos alternativos (apesar do raciocínio dedutivo ser o único que sempre garanta sua conclusão).

4º) RBC trabalha com analogias, não fornece um resultado determinista. Sugere uma solução com um percentual de possibilidade de se parecer com o problema que estamos tratando, que pode ou não ser aceita como ponto de partida para a resolução do problema. Como bem exemplifica Wangenheim (85):

No raciocínio analógico ocorre uma mudança de domínio durante a transferência da solução ao novo problema: “se um peixe nada batendo as barbatanas e empurrando a água para trás, posso inventar um objeto chamado remo que pode servir para impulsionar um barco realizando movimentos rítmicos que empurram a água para trás”. O objetivo do raciocínio analógico é a transformação e extensão do conhecimento de um domínio conhecido (p.ex. a observação de peixes na lagoa) para dentro de um outro domínio com estrutura ainda incompletamente compreendida (p.ex. engenharia naval).

1.3 O desenvolvimento do Sistema Informatizado

Considerando as questões até aqui elencadas, passamos a construir a primeira versão de um sistema informatizado³⁸ que, à semelhança dos preceptores, pudesse ajudar o aluno a

³⁸ A visualização dos pontos descritos neste item são mais facilmente ilustradas se o leitor reportar-se ao Apêndice 2 e Anexo 4 ou, melhor ainda, se paralelamente puder acessar, na internet (tanto no campo *login* quanto no campo que solicita a senha para acesso, escreva: **convidado**):

guiar-se entre o sem número de informações que cada caso clínico traz. Para tal, este sistema deveria contar com os seguintes recursos: um formulário para descrição do caso clínico (ficha digital) que orientasse o aluno e explicasse como deveria ser descrito cada item e para que serve; um glossário com recursos de hipertexto e de mecanismos de busca que facilitassem a localização dos termos mais adequado para descrever cada situação; e, também, ser capaz de sugerir hipóteses diagnósticas viáveis (diagnósticos diferenciais) para o caso que o aluno estivesse descrevendo, como forma de guiá-lo numa leitura não linear das nosografias e dos tratados de psiquiatria.

Antevendo uma árdua e longa tarefa, firmamos um convênio com o Instituto de Engenharia Biomédica (IEB) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), cuja equipe³⁹, sob a coordenação do Prof. Fernando Mendes de Azevedo, desenvolveu todo ferramental técnico (*software*) do sistema computacional que, depois de algum tempo, veio a ser registrado com a denominação de heuristIA(23). Assim, atualmente, temos a versão piloto do heuristIA hospedada em um provedor do IEB e disponibilizada na internet⁴⁰ no seguinte endereço: www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia.

1.3.1 Análise de requisitos para o desenvolvimento do sistema

Um requisito é uma qualidade que o produto deve ter ou algo que deve fazer (63). Ainda que se tenha a sensação de saber o que é preciso para o funcionamento de um sistema de *software*, é preciso que os especialistas envolvidos no desenvolvimento se reúnam diversas vezes antes de começar. Tal premissa é particularmente crítica quanto maior for o tamanho e a complexidade do domínio de conhecimento envolvido.

A priori, os requisitos elencados para a versão inicial do sistema foram:

1. o sistema deve ser disponibilizado na *internet*
 - a. não ser excessivamente “pesado”, ou seja, que possa ser usado por computadores e conexões que não sejam obrigatoriamente de última geração;

www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia

³⁹ Efetivamente, mesmo sendo uma versão preliminar e parcial do que pode vir a ser um sistema completo e totalmente funcional, tanto as questões relacionadas ao conhecimento e provisão de conteúdo, quanto os aspectos computacionais demandaram mais de 12 meses de trabalho, de diversos especialistas: Janice Deters, Raquel Gularte Queiroz, Márcio Duarte Beppler, Vander Vigolo, Geovani Scolaro, Khristian Schönrock e Géder Grohs.

⁴⁰ Destinada única e exclusivamente para fins acadêmicos e de pesquisa.

- b. conter um modelo de ficha clínica com recursos de hipertexto e mecanismo de busca para orientar e facilitar o preenchimento desta ficha;
2. o estilo e a diagramação da interface devem
 - a. se aproximar do que são as fichas de relato de casos clínicos em papel;
 - b. ser graficamente simples e não poluído;
3. a lógica de funcionamento das páginas do sistema na internet não deve ser muito diferente da maior parte das já existentes na *Web*;
4. o sistema deve fornecer *feedback* ao usuário, de forma que ele tenha idéia do que esta ocorrendo enquanto aguarda após um clique;
5. o acesso, para fins de manutenção da informação ali contida, deve ser restrito ao psiquiatra administrador da Base de Casos e este deve poder:
 - a. alterar os pesos dos atributos, ou seja, a importância das diferentes perguntas estruturadas (de forma a “equilibrar” a busca);
 - b. acrescentar, editar e retirar casos do ‘Banco de Casos’;
6. o acesso, para pesquisa, deve ser restrito a um grupo de alunos cadastrados e estes devem poder:
 - a. descrever seus casos de estudo
 - b. utilizar-se do mecanismo de busca do conteúdo interno para localizar com mais facilidade as definições necessárias para o correto preenchimento da ficha;
 - c. comparar seu caso de estudo com os Casos da Base;
 - d. imprimir os resultados;
 - e. visualizar os demais casos do banco de casos;

1.3.2 Construção do Sistema

Na construção do sistema, a equipe de engenharia adotou uma metodologia de desenvolvimento de *software* cuja arquitetura de desenvolvimento separa a lógica da aplicação da interface de acesso das informações⁴¹. Isto permite que o conteúdo

⁴¹ Model View Control (MVC)

possa ser acessado e visualizado por várias interfaces, facilitando a implementação e a readaptação futura deste para outros dispositivos (*handhels* e PDAs⁴², p.ex.), respeitando as características cognitivas do aluno (69).

1.3.3 Apresentação do Sistema

O sistema heuristIA está estruturado conforme ilustrado na Figura 3. Para acessar seu conteúdo é necessário ser cadastrado e liberado pelo administrador. Feito isto, o aluno pode utilizar o sistema para redigir seu relato de caso, consultando as orientações contidas ao longo da ficha na forma de hipertexto ou no ‘HeuristiaHelp’⁴³ (Apêndice 2). Pode, ainda, comparar seu caso de estudo com os Casos da Base e visualizar os dados de ambos em uma nova janela, lado a lado, podendo cotejar cada campo. Além disso, o sistema permite a impressão de ambos os casos (o descrito e o caso recuperado escolhido).

O psiquiatra, administrador da informação contida no sistema, além das faculdades disponibilizadas ao usuário, aluno, pode editar pesos⁴⁴, incluir (cadastrar), editar e excluir casos.

⁴² PDA: iniciais, em inglês, de assistente pessoal digital.

⁴³ Este help é um mecanismo de busca (*opensource* desenvolvido pela SUN, JavaHelp) no qual o usuário pode encontrar a informação desejada através do Índice ou procurar clicando no ícone “lupa” e digitar um termo no campo de busca.

⁴⁴ Refere-se a importância que o especialista concede a cada uma das perguntas estruturadas da ficha (atributos). Será melhor explicado na continuação.

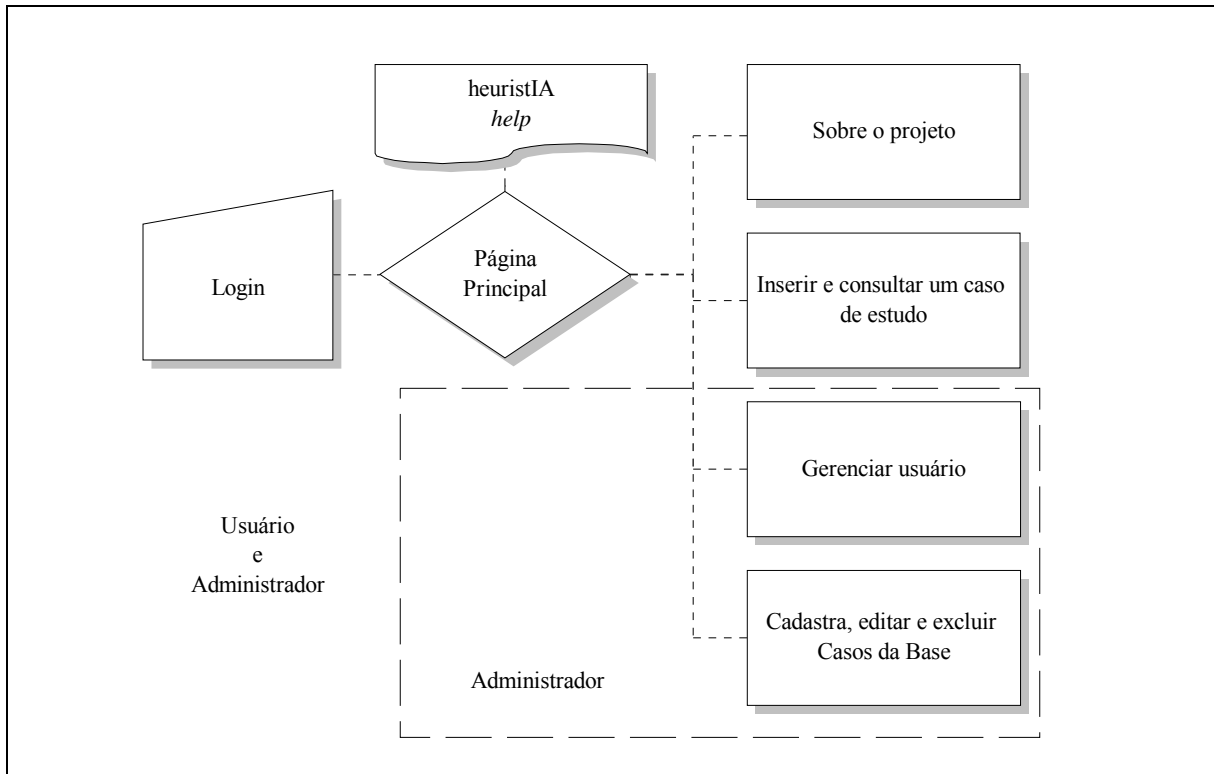


Figura 3 -Estrutura do sistema heuristIA-

1.3.4 Modelagem e representação do conhecimento

Ainda que, na literatura, o conteúdo das fichas e roteiros para a redação de casos clínicos seja semelhante, na prática é difícil encontrar duas iguais. Elas variam de acordo com o serviço ou a escola de onde provêm e seus autores. Fizemos uma revisão na literatura especializada (3, 12, 13, 15, 16, 20, 22, 27-29, 31, 43, 47, 49, 51, 53-55, 58, 68, 75, 88) e optamos por empregar como base o modelo utilizado na Residência de Psiquiatria da Secretaria da Saúde de Santa Catarina / Instituto de Psiquiatria de Santa Catarina. Tal ficha (32) é bastante extensa e traz consigo glossários e definições que puderam ser utilizados no heuristIA (Apêndice 2 e Anexo 4). Além disto, procuramos seguir o (pouco) que já existe de estruturação oficial de dados de saúde no Brasil (IBGE (34) e DataSUS (21)). Ainda, compilamos informações de *home-pages* que alguns psiquiatras mantêm para acesso livre na internet (10). Desta forma, a ficha clínica digital do heuristIA ficou com o conteúdo e os pares [atributo \Leftrightarrow valor] que estruturam a informação, conforme disposto no *link* e nos anexos já referidos.

1.3.5 Formação do ‘Banco de Casos’

Uma vez criada a ficha clínica padrão, partimos para a representação de alguns transtornos mentais, dentro dos critérios propostos no formulário digital do heuristIA. Por exemplo: sabemos, pela literatura especializada, que a Esquizofrenia Paranóide (F20.0 da CID.10) ① costuma se manifestar pela primeira vez no final da adolescência ou início da vida adulta; ② que, na maior parte dos casos, tem uma evolução crônica e ③ sujeita a exacerbações periódicas (novas crises agudas, os surtos) e, ④ mesmo no período inter-crisis, seu portador pode apresentar algum grau de sintomatologia e de ⑤ prejuízo cognitivo, ainda que, frequentemente, ⑥ existe certo grau de perda de juízo crítico com relação ao seu problema; que, ⑦ os delírios de perseguição e as ⑧ alucinações auditivas (vozes que comentam e criticam) são sintomas frequentes e que ⑨ atitudes estranhas e isolamento social podem ser decorrentes destas alterações. Considerando estas informações, alguns itens estruturados da ficha (atributos) são preenchidos com a escolha da alternativa (valor) que melhor a contemple. Seguindo-se o exemplo da Esquizofrenia Paranóide, temos, para o atributo _“Com que idade o paciente já apresentava algum sintoma ativo da moléstia em questão?” o valor de 18 (anos) como a idade coerente, de maior probabilidade, conforme a literatura e os dados estatísticos acerca desta doença (quesito ①, acima). Ainda, como exemplo de outros pares [atributo↔valor] de descritores mais prováveis para a referida patologia (segundo a literatura), temos, ao longo da ficha, os exemplos apresentados no QUADRO 4

QUADRO 4 – Pares de: atributo e valor (conforme o exemplo)

[atributo	Valor]
A evolução da Doença Atual tem apresentado um caráter? ② e ③	Crônico (sem que tenha havido um retorno completo à condição de saúde anterior), com persistência de sintomas mais ou menos estáveis e ainda sujeito a momentos de exacerbações;
Avaliação Global do Funcionamento (AGF) ④ e ⑤	Comparando-se a melhor pontuação na AGF que o paciente já alcançou em sua vida com a AGF atual, é possível ter uma idéia do impacto da doença na vida do paciente;
Capacidade de juízo crítico, com relação a sua situação (no exame das funções mentais) ⑥	Baixa;
Forma e conteúdo do pensamento (no exame	Referem ou se inferem delírios de

das funções mentais) ⑦	perseguição;
Sensopercepção (no exame das funções mentais) ⑧	Referem ou se inferem alucinações bastante convincentes ou com poder de modificar a conduta do paciente;
Comportamento, Volidação e Motricidade (no exame das funções mentais) ⑨	isolamento, esquisitices

No quadro acima, temos apenas alguns exemplos de pares de atributo↔valor encontrados na ficha e respondidos, tendo a Esquizofrenia em pauta. Como dito anteriormente, não existem sinais ou sintomas característicos e únicos a uma patologia, todavia há um conjunto de características que costumam estar presentes, ou seja, com uma probabilidade maior de serem encontrados.

Da forma semelhante à acima descrita e com o auxílio da literatura especializada e do conhecimento do especialista, preenchemos todos os atributos pertinentes para a tipificação de um caso “típico” de Esquizofrenia Paranóide. Com isto, adicionamos um ‘Caso Sintético’ de F20.0 ao Banco de Casos. Depois, voltamos ao formulário, em branco, do heuristIA, limpamos os campos e repetimos todo o processo para uma outra patologia e assim sucessivamente, até termos exemplos, casos “típicos” de diversas enfermidades psiquiátricas (Figura 4).

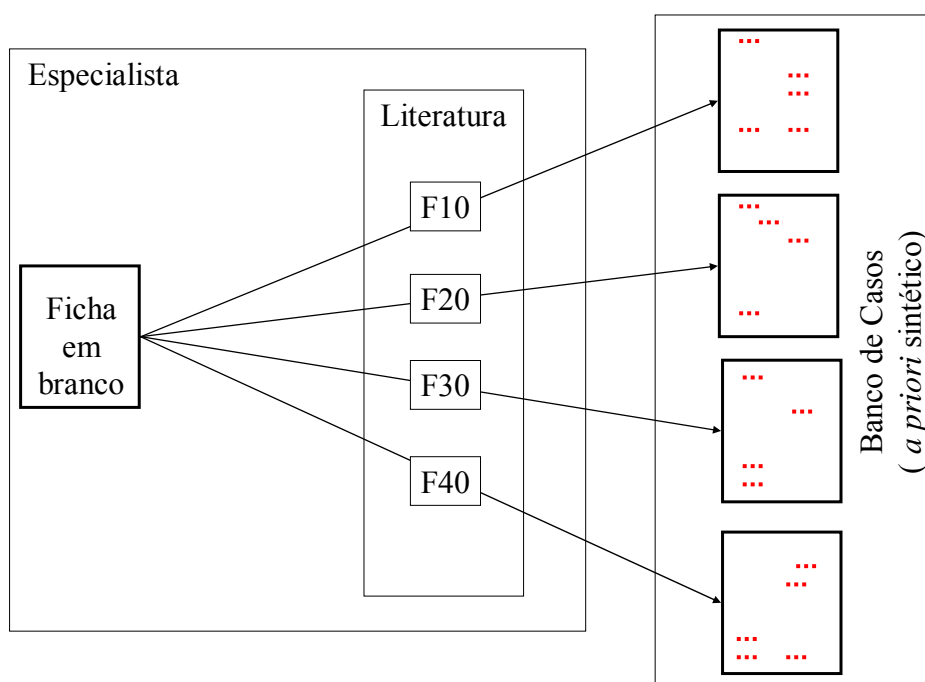


Figura 4 - Formando o Banco de Casos

Considerando que a CID.10 possui quase 400 códigos diagnósticos no capítulo dos transtornos mentais e do comportamento (quinto capítulo, de codificação alfanumérica de F00.0 a F99) e que não haveria sentido incluir todos estes transtornos para a avaliação de uma versão piloto do sistema, optou-se por restringir a abrangência do estudo a um grupo de patologias. Para que pudéssemos verificar a capacidade do sistema em discernir entre patologias que cursam com quadros clínicos semelhantes, escolhemos incluir, neste Banco de Casos inicial, outros transtornos funcionais que podem cursar ou mimetizar quadros psicóticos⁴⁵, como a esquizofrenia. Foram eles:

- 1) F05.1 - Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas;
- 2) F20.0 - Esquizofrenia paranóide;
- 3) F20.1 - Esquizofrenia hebefrênica;

⁴⁵ Resumidamente: transtornos mentais que apresentam algum grau de perda de contato com a realidade e do juízo crítico, delírios e alucinações. Não decorrentes de doenças neurológicas (p.ex. um tumor cerebral, etc), nem a doenças clínicas com manifestações mentais ou comportamentais (p.ex. um hipertireoidismo grave, etc) e também não são decorrentes do uso, intoxicação ou abstinência de substâncias psicoativas (p.ex.: álcool, drogas, metais pesados, venenos ou mesmo alguns medicamentos).

- 4) F20.2 - Esquizofrenia catatônica;
- 5) F20.6 - Esquizofrenia simples;
- 6) F21 - Transtorno esquizotípico;
- 7) F22.0 - Transtorno delirante;
- 8) F23.9 - Transtorno psicótico agudo e transitório não especificado;
- 9) F25.0 - Transtorno esquizoafetivo do tipo maníaco;
- 10) F30.2 - Mania com sintomas psicóticos;
- 11) F31.5 - Transtorno afetivo bipolar, episódio atual depressivo grave com sintomas psicóticos;
- 12) F32.1 - Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maníaco com sintomas psicóticos;
- 13) F32.3 - Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos;
- 14) F33.3 - Transtorno depressivo recorrente, episódio atual grave com sintomas psicóticos;
- 15) F44.3 - Estados de transe e de possessão;
- 16) F68.1 - Produção deliberada ou simulação de sintomas ou de incapacidades, físicas ou psicológicas (transtorno factício).

1.3.6 Comparação

Uma vez colocadas as 16 histórias clínicas acima (estruturadas e diagnosticadas) no Banco de Casos, foi preciso saber se o sistema era capaz de comparar um ‘Novo Caso’ com as histórias que ele já tinha armazenado (no Banco de Casos) e recuperar o(s) caso(s) de diagnóstico mais semelhante.

Para que isto fosse possível, foi preciso, além de representar o conhecimento dos pontos mais críticos para a descrição dos inúmeros transtornos mentais⁴⁶, comparar estas grandezas. Este ponto nos remete às questões técnicas de representação dos fenômenos e das medidas de similaridade entre eles.

⁴⁶ Como já vimos nos dois tópicos anteriores: sinais, sintomas, curso da doença, etc traduzidos em atributos e valores, computáveis.

1.3.6.1 Medidas de similaridade local

Índice é o nome dado a um par de informação [atributo \leftrightarrow valor], utilizado para comparação entre casos. A representação de algumas características, grandezas ou sintomas sob a forma de Índices, é uma redução que se faz necessária não só para a comunicação da informação como também para o processamento computacional da mesma. No heuristIA, elas foram armazenadas, basicamente, na forma numérica (p.ex. idade do paciente, idade de início da doença), simbólica (p.ex: sem ansiedade, levemente ansioso, moderadamente ansioso e ansiedade intensa) e de conjuntos (p.ex. dos quase 50 adjetivos utilizados para tentar delinear a conduta de um paciente, o aluno pode escolher apenas os poucos que melhor a descrevam). Para cada Índice o valor de similaridade encontrado foi corrigido, ponderado, de forma a ser expresso em uma grandeza entre 0 e 1 (zero é a ausência total de similitude e 1 é a concordância plena, ver próximos subtítulos).

1.3.6.1.1 Representação numérica

Suponhamos que um paciente em estudo (Caso Q) começou a ter problemas aos seus 25 anos e que: na Base de Casos do sistema, temos um Caso de esquizofrenia (p.ex.) com a idade de início da doença, de 18 anos, e um Caso de demência por doença de Alzheimer (p.ex.) com idade de início da doença, de 65 anos. Qual o grau de semelhança deste Índice do caso Q (idade de início da doença = 25) com o mesmo Índice nos casos de esquizofrenia e de demência na doença de Alzheimer da Base? Para responder a esta questão e outras de igual ordem, optamos pela medida linear da distância entre dois pontos. A similaridade cresce com o decréscimo da distância entre dois pontos, corrigida pelo tamanho do intervalo estipulado para sua variação (Figura 5).

$$v(v_i, v_j) = \left\{ 1 - \frac{v_i - v_j}{ub - lb} \right. \quad \text{onde}$$

$v_i - v_j$ representa a diferença absoluta entre o valor do Índice na questão (v_i) e o valor no caso da base (v_j)
 ub é o limite numérico superior e lb o inferior

Figura 5 - Função de similaridade numérica linear

No referido exemplo, estipulando-se que as idades possíveis para responder a pergunta variassem de 10 a 99 anos, teríamos o Índice idade de início da doença do Caso

Alvo com 92% (0,92) de similaridade ao Caso de Esquizofrenia, e 55% (0,55) de similaridade ao Caso de doença de Alzheimer da Base.

1.3.6.1.2 Representação simbólica

Na natureza, grande parte dos fenômenos não são em preto ou branco, há uma gama de cinzas entre eles. Valores textuais, com um significado pré-definido no contexto, podem representar alguns atributos. Por exemplo, o atributo ‘ansiedade’ pode ser representado por valores textuais como ‘ausência de ansiedade; levemente ansioso; moderadamente ansioso e extremamente ansioso’. Dada a imponderabilidade de muitos dados em psiquiatria, boa parte da informação tem que ser tratada desta forma. Entretanto, diferentes observadores podem divergir quanto à presença ou ao grau de um determinado fenômeno. No caso da ansiedade, por exemplo, para uma mesma situação clínica, um profissional pode não a perceber e outro pode descrevê-la como ansiedade leve ou mesmo moderada. A lógica tradicional, de pertinência ou não de um elemento a um determinado conjunto, não permite lidar adequadamente com estas diferenças de percepção entre os observadores.

O raciocínio da lógica *fuzzy*⁴⁷ possibilita que um determinado elemento faça parte de diversos conjuntos ao mesmo tempo, com diferentes graus de pertinência. No exemplo ilustrado na Figura 6, pela lógica tradicional, há um ponto de corte que divide o grupo dos não ansiosos, do grupo dos ansiosos. Pela lógica *fuzzy* é possível que uma mesma situação tenha um determinado grau de pertinência ao grupo dos não ansiosos e que também tenha algum grau de pertinência ao grupo dos ansiosos (no exemplo da mesma figura, 0,3 e 0,6 respectivamente).

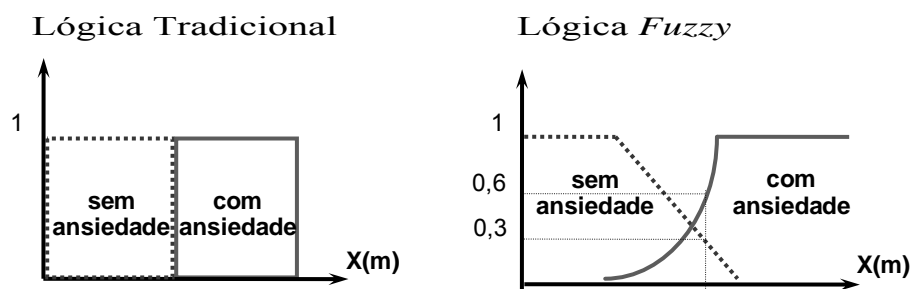


Figura 6 – Função de pertinência difusa

⁴⁷ Traduzido para o português como lógica difusa ou raciocínio aproximado.

A função de pertinência difusa permite formalizar o processamento simbólico de termos lingüísticos, tais como: ausente, leve, moderado e intenso, que são associados às diferenças em um atributo, descrevendo uma característica (Mendel apud Watson (87)). Assim, uma matriz de similaridade, definida pelo especialista para o contexto da aplicação, permite ao sistema formalizar e estabelecer o grau de pertinência do Índice que está sendo tratado (p.ex. Figura 7, quando o mesmo é comparado (Caso Alvo \times Caso da Base)).

Caso da Base

		Caso da Base			
		ausência de ansiedade	levemente ansioso	moderadamente ansioso	extremamente ansioso
Caso Alvo	Atributo: Ansiedade no Afeto				
	ausência de ansiedade	1	0,66	0,33	0
	levemente ansioso		1	0,66	0,33
	moderadamente ansioso			1	0,66
	extremamente ansioso				1

Figura 7 - Matriz de similaridade simétrica (simbólico)

Utilizando-se o exemplo da matriz de similaridade da Figura 7 e o exemplo da ansiedade, teremos: se o atributo ‘ansiedade’ foi valorado como ausente no caso em estudo (Caso Alvo) e um Caso da Base (transtorno de ansiedade generalizada, F41.1, p.ex.) tem este mesmo atributo, valorado como ‘moderadamente ansioso’, o grau de similaridade, para este Índice, é de 33% (0,33).

1.3.6.1.3 Representação por conjuntos

Esta forma foi utilizada para representar um conjunto não ordenado de valores. Por exemplo: no atributo referente às possíveis alterações de ‘comportamento, volição e motricidade’ (um dos últimos itens do exame mental), há quase 50 valores não excludentes, possíveis de serem assinalados. O aluno, ao descrever determinado Caso Alvo, pode, p. ex., marcar o 1º, o 2º e o 3º, dos 50 valores possíveis. O sistema, ao comparar este Índice do Caso Alvo com este mesmo Índice, p. ex. no Caso j da Base de Casos, pode encontrar como valores o 2º, o 3º e o 4º valor. Nesta situação, falta um elemento e sobra outro, ou seja, há uma intersecção de apenas dois elementos, entre 3.

Para lidar com esta questão, o cálculo da similaridade entre conjuntos é baseado na comparação entre os valores existentes no conjunto do Caso da Base com o conjunto do Caso Alvo. O sistema compara os elementos dos conjuntos do Caso Base com os elementos do conjunto do Caso Alvo. Se os conjuntos de elementos foram os mesmos, a similaridade é um, ao contrário, para cada elemento que não haja correspondência no outro conjunto, o sistema diminui este valor. Desta forma, tanto a falta de elementos (valores que deveriam existir), quanto a inclusão de elementos (valores que não deveriam existir) ocasionam uma diminuição do grau de similaridade entre o Caso Alvo e o Caso Base para este Atributo que é formado por um conjunto de Valores.

1.3.6.2 A medida de similaridade global

Anteriormente, tratamos do cálculo da similaridade entre cada Índice do Caso Alvo com o seu correspondente em cada um dos Casos da Base; agora precisamos comparar o Caso Alvo por inteiro com cada um dos Casos da Base (também por completo).

O conceito utilizado no heuristIA para este cálculo da similaridade é um conceito simples e conhecido na literatura especializada como *nearest neighbour*⁴⁸ (Figura 8).

$$\text{Similarida de}(T, S) = \sum_{i=1}^n f(T_i, S_i) \times w_i$$

Onde:

T é o caso alvo

S é o caso da base

n é o numero de atributos em cada caso

i é cada atributo individual variando de 1 a n

f é a função de similaridade para o atributo i no caso T e S

w é peso relativo ao atributo i

Figura 8 -Cálculo de similaridade pelo nearest neighbour (ou “vizinho mais próximo”), ponderado-

A fórmula da Figura 8 nos diz que um determinado Caso Alvo T é comparado com cada um dos Casos da Base S , através da soma dos valores encontrados nas medidas locais de semelhanças de cada um dos Índices envolvidos. Valores estes, de cada Índice, corrigido pela

⁴⁸ Alguns livros, em português, traduzem para: regra do ‘vizinho mais próximo’.

importância que o psiquiatra deu àquela pergunta (ou seja, multiplicado pelo ‘peso’, w , que pode variar entre 0 e 1).

A título de ilustração, assumamos a Figura 9 -em que o especialista ao montar o sistema considerou a forma de ‘evolução’ (curso) das doenças como um atributo de alto valor preditivo- para fins de se chegar a um diagnóstico. A intensidade de ‘ansiedade’ considerou como tendo um valor preditivo intermediário, e a idade do paciente, como, um Índice de pouca importância. Desta forma, ao “balancear” o sistema de RBC determinou que o peso (w) do Índice ‘evolução’ seria igual a 1, que w para ‘ansiedade’ igual a 0,5 e para idade atual do paciente $w = 0,2$. O sistema, ao comparar o valor do atributo ‘idade do paciente’ do Caso Alvo com o valor do mesmo atributo no Caso da Base de Depressão (pela Função de similaridade numérica linear, vista anteriormente), encontrará uma similaridade de 98,8% (0,988). Todavia, como este quesito foi considerado, pelo especialista que montou a Base, como um item de pouca importância, ele sofrerá uma redução ao ser multiplicado pelo peso estipulado (no exemplo, $w = 0,2$). Assim, especificamente para este Índice (frente ao Caso de Depressão), a similaridade que ficará temporariamente armazenada é 0,197. Da mesma maneira, o sistema segue comparando Índice por Índice do Caso Alvo com o Caso de Depressão da Base e calculando a similaridade de cada um deles (similaridade local). Ao término deste processo, o sistema soma os valores encontrados e normaliza pelo número de Índices envolvidos, similaridade global (no exemplo da Figura 9 : $((0,99 \times 0,2) + (0,75 \times 1) + (1 \times 0,5)) / 3 = 0,48$). Desta forma, podemos dizer (considerando o exemplo com apenas 3 Índices) que o caso em estudo (Caso Alvo) tem 48% de semelhança com o caso de Depressão, 52% de semelhança com o caso de Esquizofrenia e 37% de semelhança com o caso de Alzheimer.

Atributos da Ficha ↓	Valores dos Índices no Caso Alvo ↓	Peso (w) ↓	Banco de Casos e o valor presente nos Índices, p.ex. para 3 patologias distintas:		
			Depressão	Esquizofrenia	Alzheimer
Idade do paciente	30	0,2	29	20	65
Evolução	Crônica e com sintomas sempre presentes	1	Crônica mas com períodos assintomáticos	Crônica e com sintomas sempre presentes	Crônica e com sintomas sempre presentes
Ansiiedade	Intensa	0,5	Intensa	Moderada	Ausente
			$\Sigma = ((0,99 \times 0,2) + (0,75 \times 1) + (1 \times 0,5)) \div 3$ $\Sigma = 0,48$	$\Sigma = ((0,89 \times 0,2) + (1 \times 1) + (0,75 \times 0,5)) \div 3$ $\Sigma = 0,52$	$\Sigma = ((0,6 \times 0,2) + (1 \times 1) + (0 \times 0,5)) \div 3$ $\Sigma = 0,37$

Figura 9 -Ilustração de cálculo, local e global, de similaridade-

1.3.7 Recuperação, adaptação das soluções propostas e aprendizado

Uma vez que o aluno tenha completado a descrição do caso clínico que vem estudando, ou pelo menos haver informado os Índices obrigatórios, ele deve clicar em ‘comparar’ (Anexo 4) para que o sistema realize os cálculos de similaridade (local e logo global). Feito o cálculo de similaridade global, para cada um dos Casos do Banco de Casos, o heuristIA apresenta, de forma decrescente, todos os Casos da Base e possibilita ao aluno que ele escolha um caso, p. ex., o de maior percentual de similaridade com o seu, e clique em ‘visualizar’ para cotejar tópico por tópico (Anexo 4) seu Caso com o da Base.

Não é demais lembrar que a função do heuristIA é auxiliar na estruturação da descrição de um caso clínico-psiquiátrico, por meio da unificação das definições da terminologia e informar que o caso em estudo lembra (com X% de similaridade) caso(s) de determinada(s) patologia(s) que existe(m) em sua Base de Casos. Ou seja, o sistema não fornece um diagnóstico para o caso de estudo, mas sim sugere possíveis diagnósticos diferenciais, por semelhança com o que “conhece”. Com isto, o aluno pode, mais facilmente, buscar informação para dar conta das nuances do caso que está estudando. Esta pesquisa pode

iniciar no heuristIA-help e deve seguir nos livros textos e nas classificações. Isto permitirá, ao aluno, adaptar o conhecimento oferecido pelo heuristIA para a resolução daquela nova situação. Findo este trabalho, é-lhe facultado imprimir seu caso clínico, assim como qualquer outro da Base de Casos (Anexo 4).

2. OBJETIVO

Fiz a pergunta pela razão mais plausível, pela única razão que, na verdade, nos desculpa por fazer uma pergunta: simples curiosidade. Oscar Wilde (1854-1900)

O objetivo principal deste trabalho é responder a seguinte questão:

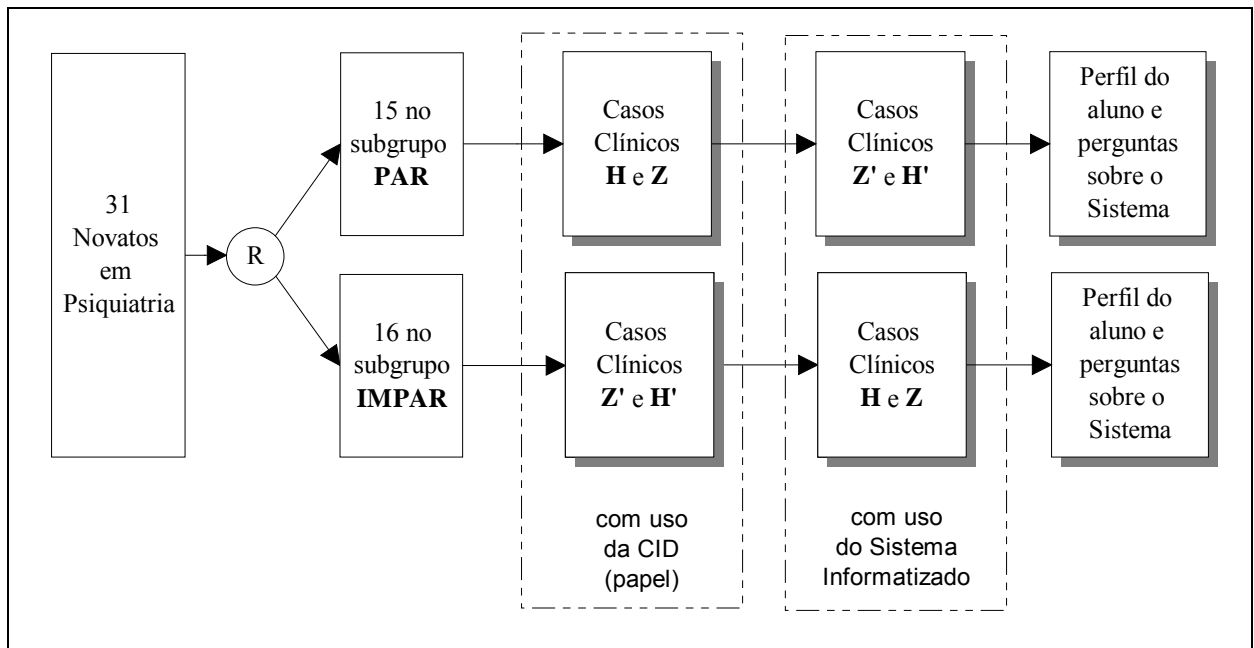
Entre alunos de medicina, aprendizes de psiquiatria, haverá diferença significativa no número de diagnósticos corretos para determinados casos clínico-psiquiátricos, quando comparadas as respostas alcançadas com o auxílio do método tradicional (de busca e leitura dos critérios diagnósticos na CID.10) às das alcançadas com o auxílio oferecido pelo sistema informatizado (heuristIA) ?

Secundariamente, procuraremos avaliar também aspectos internos do heuristIA, tais como apresentação, ergonomia e funcionalidade (Apêndice 6).

3. MÉTODO

Toda a nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.
Albert Einstein (1879 –1955)

Foi delineado o desenho de experimento esquematizado na Figura 10, como forma de permitir a comparação do desempenho (número de diagnósticos corretos) dos probantes, quando os mesmos se auxiliam da CID.10 e quando se auxiliam do sistema computacional⁴⁹.



Onde:

Novatos em Psiquiatria = alunos da 7ª fase da medicina na UFSC

R = randomização

H e H' = Diferentes Caso Clínico com diagnóstico de F31.2, que os alunos desconheciam.

Z e Z' = Diferentes Caso Clínico com diagnóstico de F20.0, que os alunos desconheciam.

Figura 10 -Desenho do experimento com os alunos-

⁴⁹ Este experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFSC.

3.1 Amostra

Foi selecionada, como amostra representativa do universo de alunos de medicina principiantes no campo da psiquiatria (alunos que já passara pelas disciplinas de psiquiatria, mas não têm experiência clínica na especialidade), uma turma da 7ª fase do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. Os 46 alunos foram avisados do experimento com uma semana de antecedência, e 36 deles compareceram à sala de aula na data e no horário marcado. Ali foram informados, em linhas gerais, do objetivo e da metodologia do experimento Apêndice 3, assinando o ‘termo de consentimento pós-informado’ (Apêndice 4). Ao longo do experimento, 6 probantes foram excluídos (*dropout*): 1, porque já conhecia um dos casos clínicos, e outros 5, porque não assinalaram qualquer alternativa de diagnóstico, em algum dos casos clínicos.

3.2 Procedimento

Reunidos em sala de aula, os alunos formularam seus diagnósticos⁵⁰ para dois casos clínico-psiquiátricos (leia a nota de rodapé de número 51, abaixo), auxiliando-se da CID.10, ou seja, descrição clínica dos sinais e sintomas e dos critérios de inclusão e de exclusão na classificação. Num segundo momento, os mesmos alunos formularam o diagnóstico para outros dois casos clínicos, não com o auxílio da CID e sim do sistema computacional heuristIA. Posteriormente, os alunos responderam também algumas perguntas específicas sobre sua familiaridade e uso da informática e sobre o sistema em si (Apêndice 6).

⁵⁰ Optamos por respostas anônimas por entender que alguns alunos poderiam se constranger ou agir de forma distinta (viés) ao saber que seu nome estaria vinculado aos conseqüentes acertos ou erros, mesmo tendo insistido que este experimento não influenciaria em nada suas avaliações acadêmicas. Os alunos tiveram unicamente uma mesma numeração, do início ao fim do experimento, para que pudéssemos agrupar as respostas de cada um.

⁵¹ Para aumentar a confiabilidade do diagnóstico dos casos clínicos apresentados aos probantes, todos os casos foram retirados da literatura especializada (o livro oficial de casos clínicos da classificação norte-americana –o DSM– e da classificação da OMS –a CID.10, referências (77) e (83) respectivamente). Assim tivemos dois casos de Transtorno Afetivo Bipolar, episódio atual Maníaco com sintomas psicóticos, F31.2 (respectivamente os casos clínicos de número 1 e 4, denominados de H e H’ na **Figura 10**) e dois casos de Esquizofrenia Paranóide, F20.0 (respectivamente os casos clínicos de número 2 e 3, denominados de Z e Z’ na **Figura 10**).

A escolha destas duas patologias para o exercício de diagnóstico diferencial tem justificativas históricas e clínicas, pois ambas, frequentemente, se apresentam com diversos sinais e sintomas comuns e já foram motivo de discussões e aprimoramentos nas classificações diagnósticas ao longo dos séculos, p.ex. Emil Kraepelin (1856-1926) com *Lehrbuch der Psychiatrie* (Tratado de Psiquiatria) e Kendell, Cooper e outros com o *US-UK: diagnostic project*, 1966-1971.

3.2.1 Diagnosticar os Casos Clínicos

Uma vez que os casos clínicos H e H' poderiam trazer diferentes graus de dificuldade diagnóstica (assim como o caso clínico Z quando comparado com Z'), optamos por dividir (randomicamente) o grupo de alunos em 2 subgrupos. Assim, obtivemos o subgrupo dos alunos de numeração Par e o subgrupo dos alunos de numeração Ímpar. O subgrupo Par resolveu primeiro os casos clínicos de número 1 e 2 (H e Z), com auxílio da CID.10 e depois os casos 3 e 4 (Z' e H'), com auxílio do heuristIA. O subgrupo Ímpar, o inverso: resolveu primeiro os casos 3 e 4, com auxílio do livro e depois os casos 1 e 2, com auxílio do heuristIA (ver Figura 10 e TABELA 1). Os probantes não tinham a informação de que o 1º e o 4º caso clínico eram o mesmo diagnóstico (F31.2), assim como o 2º e o 3º eram diagnósticos de F20.0.

TABELA 1 -Casos clínicos apresentados

o 1º caso clínico (Eddle Stover)	é um caso de F31.2	e foi denominado de H na Figura 10
o 2º caso clínico (Ibrahim)	é um caso de F20.0	e foi denominado de Z na Figura 10
o 3º caso clínico (Simpson)	é um caso de F20.0	e foi denominado de H' na Figura 10
o 4º caso clínico (Risk)	é um caso de F31.2	e foi denominado de Z' na Figura 10

Ver Apêndice 5 para descrição clínica destes quadros.

Como possibilidades de resposta para os casos clínicos, foram oferecidas aos alunos 18 alternativas, dispostas na TABELA 2.

TABELA 2 -Alternativas possíveis para a resposta

- | | | |
|-----|-------|--|
| 1) | F05.1 | Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas; |
| 2) | F20.0 | Esquizofrenia Paranóide; |
| 3) | F20.1 | Esquizofrenia hebefrênica; |
| 4) | F20.2 | Esquizofrenia catatônica; |
| 5) | F20.6 | Esquizofrenia simples; |
| 6) | F21 | Transtorno esquizotípico; |
| 7) | F22.0 | Transtorno delirante; |
| 8) | F23.9 | Transtorno psicótico agudo e transitório não especificado; |
| 9) | F25.0 | Transtorno esquizoafetivo do tipo maníaco; |
| 10) | F30.2 | Mania com sintomas psicóticos; |
| 11) | F31.5 | Transtorno afetivo bipolar, episódio atual depressivo grave com sintomas psicóticos; |
| 12) | F32.1 | Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maníaco com sintomas psicóticos; |
| 13) | F32.3 | Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos; |
| 14) | F33.3 | Transtorno depressivo recorrente, episódio atual grave com sintomas psicóticos; |

- 15) F44.3 Estados de transe e de possessão;
 - 16) F68.1 Produção deliberada ou simulação de sintomas ou de incapacidades, físicas ou psicológicas (transtorno factício);
 - 17) Outro diagnóstico diferente dos apresentados;
 - 18) Não tenho um grau suficiente de certeza para arriscar uma hipótese diagnóstica.
-

3.2.2 Verificar o Perfil do aluno e a impressão sobre o Sistema

Os alunos, após formularem o diagnóstico para os quatro casos clínicos, responderam ao questionário (“Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema” –Apêndice 6) em que as primeiras perguntas são: idade, sexo e familiaridade e uso dos recursos de informática em geral. As questões de 9 a 18 referiam-se à ergonomia do sistema (heuristIA), e as 2 últimas perguntas se reportam à impressão que o aluno teve sobre a usabilidade deste recurso, para os fins que ele se propõe.

3.3 Análise dos Dados

As respostas dos probantes foram cotadas basicamente em três matrizes:

- 1^a) ‘Demográfica’: que tabulou os dados demográficos da amostra (Anexo 1);
- 2^a) ‘Seqüência’
e ‘Acertos’: que tabula o número de diagnósticos corretos do subgrupo que fez primeiro os Casos Clínicos H e Z e depois os Casos H’ e Z’ ao lado do número de acertos do subgrupo que fez primeiro os Casos Clínicos H’ e Z’ e depois os Casos H e Z (resolvidos com o auxílio da CID.10, ao lado do número de acertos diagnósticos resolvidos com o auxílio do Sistema), Anexo 2;
- 3^a) ‘Sistemas’: que tabula os demais dados apreendidos do último questionário respondido pelos alunos, o “Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema” (Anexo 3).

3.3.1 Quanto à análise dos dados ‘Demográficos’ da amostra

Para a análise dos dados demográficos da amostra, efetuamos testes de estatística descritiva e submetemos a variável ‘sexo’ da amostra ao Teste do quiquadrado (χ^2) e a variável ‘idade’ ao Teste t de Student, para verificarmos se existiam diferenças significativas do ponto de vista estatístico entre os subgrupos.

3.3.2 Quanto à análise da ‘Seqüência’ de apresentação dos Casos

Para verificar se a ordem de apresentação dos casos influenciou no número de diagnósticos corretos, comparamos o desempenho do subgrupo Par (que respondeu aos Casos a H e Z primeiro e H’ e Z’ depois) com o subgrupo Ímpar (que respondeu aos Casos a H’ e Z’ primeiro e depois H e Z). Efetuamos testes de estatística descritiva e também submetemos o resultado ao Teste do quiquadrado, para verificarmos se existiam diferenças significativas do ponto de vista estatístico entre os subgrupos.

3.3.3 Quanto à análise dos ‘Acertos’ dos diagnósticos

Para compararmos a confiabilidade⁵² dos diagnósticos nos Casos Clínicos de F31.2 e F20.0, resolvidos com o auxílio da CID.10 versus os resolvidos com o auxílio do Sistema, efetuamos testes de estatística descritiva e submetemos o resultado a dois testes estatísticos, para verificarmos se existiam diferenças significativas do ponto de vista estatístico entre apoio da CID.10 e apoio do Sistema: o Teste do quiquadrado (χ^2) e teste do Coeficiente de Correlação Intraclasse para dados dicotômicos em estudos envolvendo mais de dois entrevistadores (ICC-dicotômico (11)).

3.3.4 Quanto à análise dos demais dados sobre o ‘Sistema’

Para a análise dos dados originários das perguntas de número 3 até a 20^a, do questionário “Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema”, efetuamos testes de estatística descritiva e examinamos ainda a existência ou não de alguma relação estatisticamente significativa entre elas, submetendo-as ao teste não paramétrico de correlação de Spearman.

⁵² Para cada caso clínico, o padrão ouro para o diagnóstico é aquele apresentado pelo autor do caso, conforme publicado nos livros de casos clínicos da CID.10 e do DSM-IV.

4. RESULTADOS

“Alguém já se lembrou de fazer um estudo sobre a estatística dos provérbios? Este, por exemplo: "Quem cospe para o céu, na cara lhe cai". Tal desarranjo sintático faria a antiga análise lógica perder de súbito a razão. Mário Quintana (1906-1994)”

4.1 Referente à análise dos dados demográficos da amostra

A amostra que foi utilizada neste experimento apresentava o perfil descrito na TABELA 3.

TABELA 3 – Características da amostra

n total = 30	Subgrupo Par	Subgrupo Ímpar	Estatística
Idade, Média (d.p.)	22,93 anos 1,49	23,62 anos 2,27	t = 0,97 p = 0,34 NS
Sexo (Masc / Fem) n (%)	7 / 7 (50 / 50)	9 / 7 (56,25 / 43,75)	$\chi^2 = 0.25$ p = 0.62 NS

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes de distribuição de sexo ou de idade, entre os subgrupos Par e Ímpar.

4.2 Referente à análise da seqüência de resolução dos casos

Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa no número de diagnósticos corretos entre os subgrupos Par e Ímpar, ou seja, a ordem de resolução dos quatro Casos Clínicos (primeiro H e Z e depois H' e Z' ou vice-versa) não influenciou no número de diagnósticos corretos (TABELA 4).

TABELA 4 – Sequência de resolução e acertos

	No subgrupo Par (n=14), ou seja, aqueles que fizeram primeiro os Casos Clínicos H e Z	No subgrupo Ímpar (n=16), ou seja, aqueles que fizeram primeiro os Casos Clínicos H' e Z'	
Nº (%) de alunos que acertou 4 casos clínicos =	1 (7,14%)	5 (31,25%)	
Nº (%) de alunos que acertou 3 casos clínicos =	6 (42,86%)	6 (37,50%)	
Nº (%) de alunos que acertou 2 casos clínicos =	4 (28,57%)	4 (25,00%)	
Nº (%) de alunos que acertou 1 caso clínico =	3 (21,43%)	1 (6,25%)	
Nº (%) de alunos que acertou 0 casos clínicos =	0	0	
gl = 4	$\chi^2 = 3.667$	p = 0.45	NS

4.3 Referentes à análise dos acertos diagnósticos

Uma vez que os Casos H e H', assim como Z e Z' demonstraram não diferir estatisticamente no que se refere à ordem de sua resolução, para fins de cálculos (de comparação entre o número de diagnósticos corretos efetuados sob auxílio da CID.10, comparados com o número de diagnósticos corretos efetuados sob auxílio do Sistema Computacional), assumimos H e H' como sendo um único caso de (F31.2) e Z e Z' um só caso de F20.0

TABELA 5 -Erros e acertos dos entrevistadores nos casos de F31.2 e de F20.0 com o auxílio da CID.10 e com o auxílio do computador-

Entrevistadores		2	4	6	10	12	14	18	22	24	28	30	32	34	36	3	5	7	9	11	13	15	17	21	23	25	27	29	31	33	35		
Com uso da CID.10																																	
H	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	-	
	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
Z	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Z'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Número total de acertos, F31.2 + F20.0, com uso da CID.10 =																																	
	1	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	1	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1		
com uso do computador																																	
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1		
H'	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0			
Z'	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0		
Número total de acertos, F31.2 + F20.0, com uso do Computador =																																	
	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	

ONDE zero significa haver errado o diagnóstico e um haver acertado o diagnóstico

Ao calcularmos os dados da

TABELA 5, com auxílio da CID.10 versus auxílio do computador, observamos (Figura 11) que:

1º) quando os alunos se utilizaram da CID.10 como auxílio para a formulação diagnóstica:

- 26,67% deles (8) erram ambos os casos;
- 43,33% deles (13) acertaram apenas um dos diagnósticos e
- 30% deles (9) acertaram o diagnóstico de ambos os Casos.

2º) quando os alunos se utilizaram do Sistema Computacional como auxílio para a formulação diagnóstica:

- 3,33% deles (UM) erraram ambos os casos;
- 30% deles (9) acertaram apenas um dos diagnósticos e
- 66,67% (20) deles acertaram os diagnósticos de ambos os Casos.

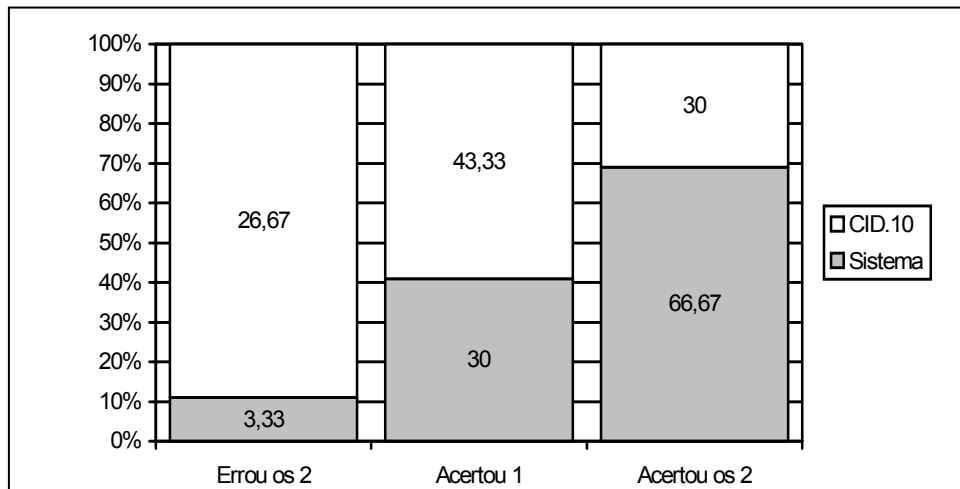


Figura 11 – Proporção de diagnósticos, sob auxílio da CID.10 versus Computador

Na Figura 11 podemos ver que a proporção de acertos nos diagnósticos fornecidos pelos alunos aumenta, no momento que os mesmos se vêem auxiliados pelo sistema (porção cinza da barra), quando comparada com as respostas auxiliadas pela leitura da CID.10.

Ao aplicarmos o Teste do quiquadrado a estes resultados (TABELA 5), encontramos o número de diagnósticos corretos, com o auxílio do Computador, foi significativamente superior ($\chi = 10.3441305$, com grau de liberdade igual a 3 e uma probabilidade de 0,016), quando comparado com o número de diagnósticos corretos obtidos com o auxílio da CID.10.

Aos mesmos escores da TABELA 5, aplicamos o cálculo dos Coeficientes de Correlação Intraclasse para dados dicotômicos (ICC-dicotômico) para estudo, envolvendo 30 entrevistadores e obtivemos:

Cálculo do valor crítico:

=====

$$ICC = 1 - \frac{NR(TR - \sum_{i=1}^N S_i^2)}{T(NR - T)(R - 1)} \quad N[1 + (R - 1)ICC] > \chi^2(N - 1, \alpha)$$

quiquadrado (gl=1 e 0,005) = 3,84

R=30 N=2 S1 =25
T=49 S2=24

Onde
gl: grau de liberdade
R: número de respostas

N = 2 : (CID.10 ou computador)
 S1=25: total de acertos de F31.2, com auxílio do computador
 S2=24: total de acertos de F20.0, com auxílio do computador
 T: total de acertos de F31.2 mais F20.0, com auxílio do computador

ICC= 0,03

valor crítico = 3,891 (maior que o qui-quadrado de 3,84), então rejeita hipótese nula.
 Ou seja, resultado significativo.

R=30 N=2 S1 =12
 T=31 S2=19

Onde

R: número de respostas

N = 2 : (CID.10 ou computador)

S1=12: total de acertos de F31.2, com auxílio da CID.10

S2=19: total de acertos de F20.0, com auxílio da CID.10

T: total de acertos de F31.2 mais F20.0, com auxílio da CID.10

ICC= 0,02

valor crítico = 3,270 (menor que o qui-quadrado de 3,84), então aceita a hipótese nula.
 Ou seja, resultado não significativo.

Assim, ainda que os indicadores estejam próximos de zero, o teste de hipótese deu significativo para os que utilizaram computador. Eles concordaram um pouco mais do que os que utilizaram a CID.10. Descontada a chance de o resultado ter sido obtido por acaso, eles se saíram melhor, quando auxiliados pelo Sistema, em comparação quando auxiliados pela CID.10.

4.4 Referente à análise dos demais dados sobre o sistema

À pergunta de número 3 do questionário ‘Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema’⁵³ (Apêndice 6), ambos os subgrupos informaram utilizar um número significativo dos recursos computacionais apresentados (a maioria marcou 7 ou mais agrupamentos). Eles também não divergiram quanto a considerar que seu tempo de uso no computador, para finalidades acadêmicas, vem aumentando e este tipo de recurso é útil, mas não substitui a leitura dos livros textos (perguntas 6, 7 e 8).

As questões de número 9 até o final do mesmo questionário, 20^a, referem-se mais especificamente às impressões que os alunos tiveram sobre o sistema, sua ergonomia e

⁵³ Dos 10 agrupamentos de recursos informatizados listados abaixo (de ‘a’ até ‘j’), quantos destes agrupamentos você já utilizou?

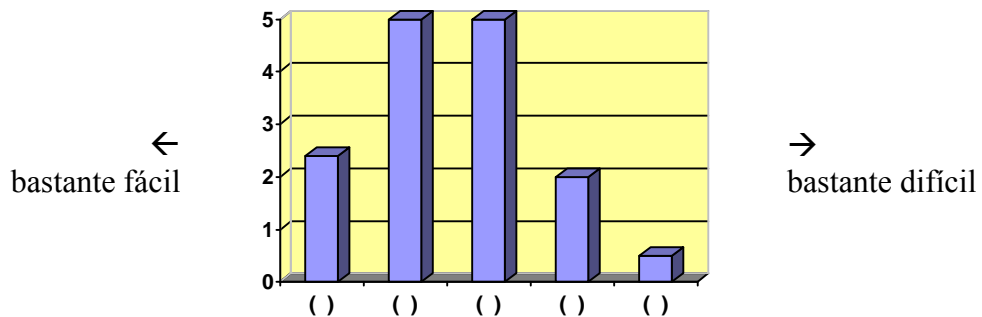
usabilidade. Após cada pergunta, o aluno tinha cinco alternativas que graduavam a resposta. Na continuação, apresentamos a Figura 12, na qual a compilação e a distribuição destas respostas aparecem na forma gráfica:

Onde:

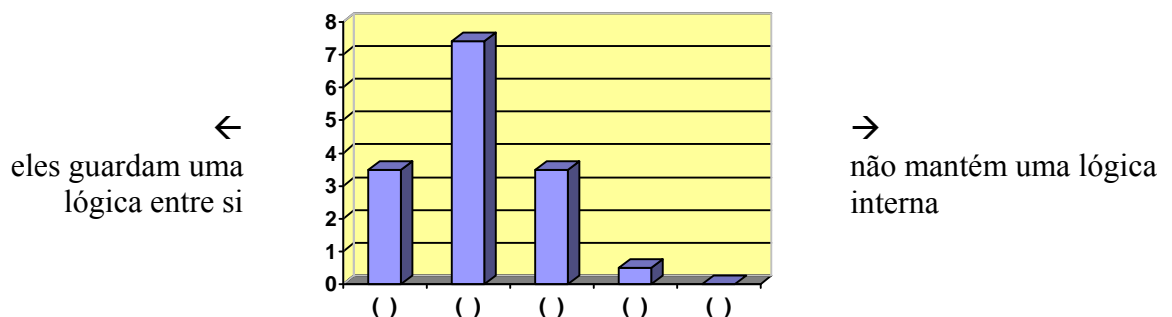
- assinala as respostas do subgrupo Par;
- △— assinala as respostas do subgrupo Ímpar e
- traça a média aritmética de ambas

e as ordenadas (eixo y) trazem o número de alunos que escolheu a alternativa correspondente, do eixo do x.

Pergunta de nº 9: “No geral, quão fácil ou difícil lhe pareceu navegar no sistema?”

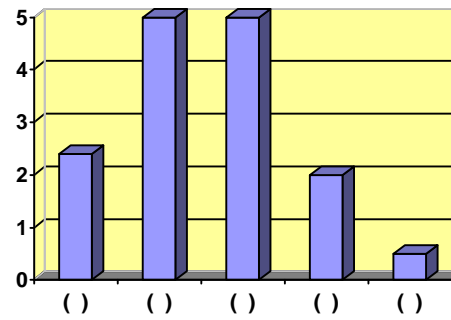


Pergunta de nº 10: “Quanto ao conteúdo do sistema:”



Pergunta de nº 11: “Quanto às instruções que o sistema lhe fornece, para que você se oriente nele:”

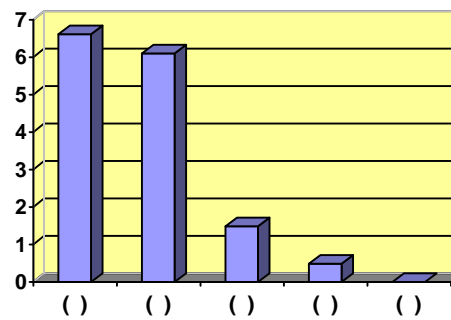
←
são bastante
satisfatórias



→
são bastante
insuficientes

Pergunta de nº 12: “Quanto à disposição dos textos, as fontes e as cores utilizadas:”

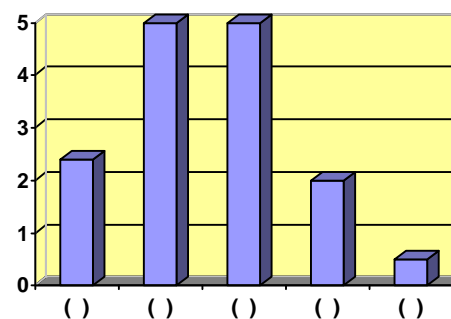
←
são bastante
satisfatórias



→
são bastante
insuficientes

Pergunta de nº 13: “Quanto a “densidade” de informação:”

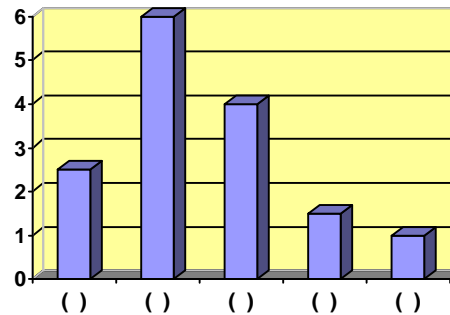
←
o espaço visual é
raro e/ou sub-
aproveitado



→
é visualmente
poluído

Pergunta de nº 14: Quanto à lógica de funcionamento, de telas e diálogo com o usuário:”

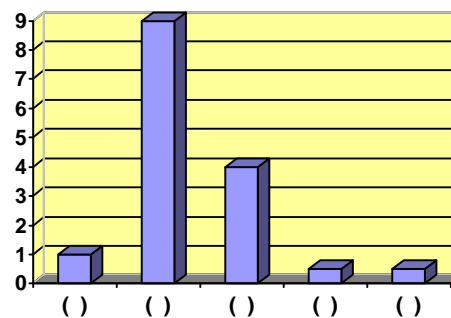
←
são bastante
satisfatórias



→
são bastante
insuficientes

Pergunta de nº 15: “Quanto à concisão e clareza das questões apresentadas:”

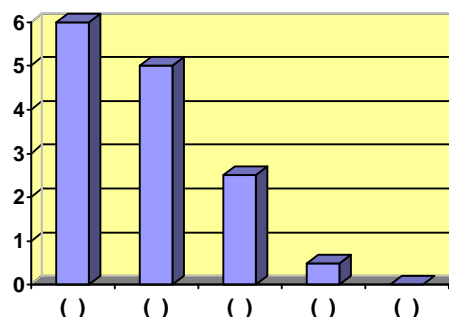
←
está bem adequado
as necessidades



→
é confuso ou
sobrecarregado

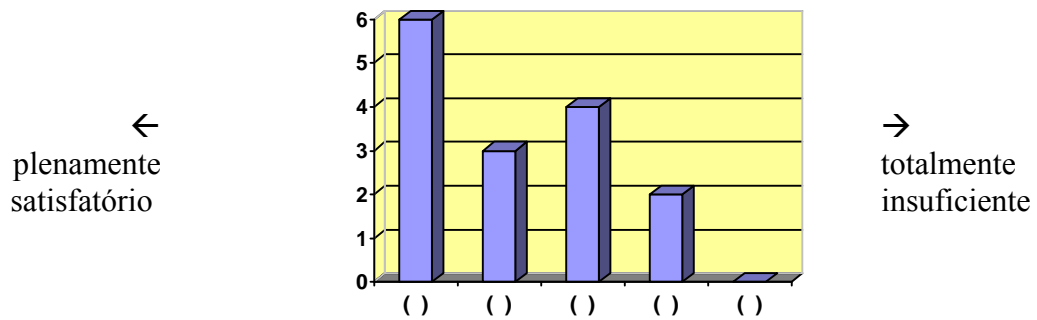
Pergunta de nº 16: “Quanto à entrada de informação (escrever ou “clicar”) necessária:”

←
são em número
compatível com as
necessidades

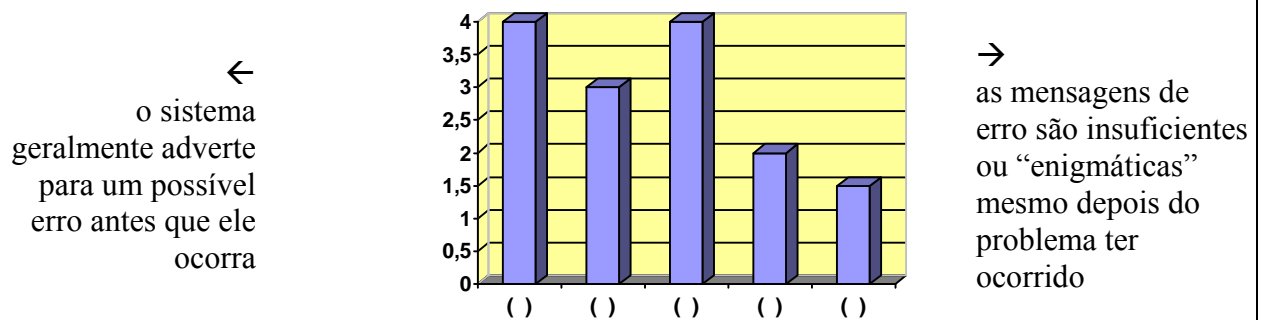


→
o sistema me faz
escrever ou clicar
mais que o seria
necessário

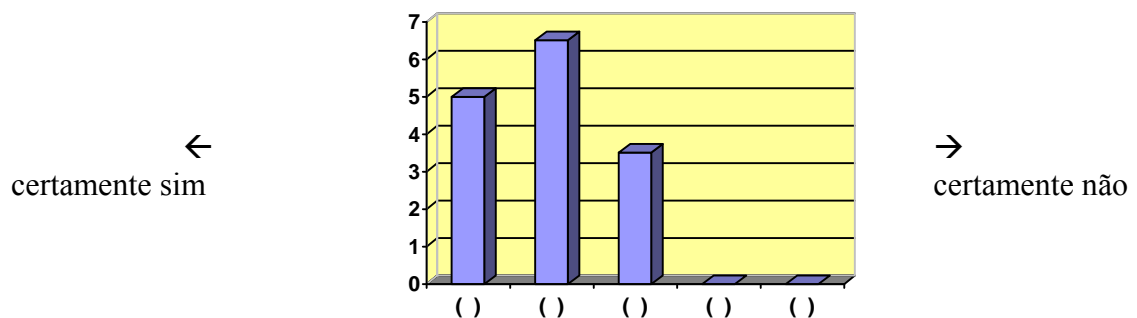
Pergunta de nº 17: “Quanto ao *“feedback”*, no que se refere ao sistema avisar adequadamente quando está carregando ou processando e que o usuário deve aguardar:”



Pergunta de nº 18: “Quanto às mensagens de erro:”



Pergunta de nº 19: “Você acha que os recursos oferecidos pelo sistema, podem ajudar os alunos iniciantes na psiquiatria no aprendizado do relato de Casos Clínicos?”



Pergunta de nº 20: “No caso clínico de psicose que você pesquisou, o heuristIA lhe ofereceu uma aproximação diagnóstica com quadros psiquiátricos teoricamente possíveis e válidos para se raciocinar em termos de diagnósticos diferenciais a serem descartados?”

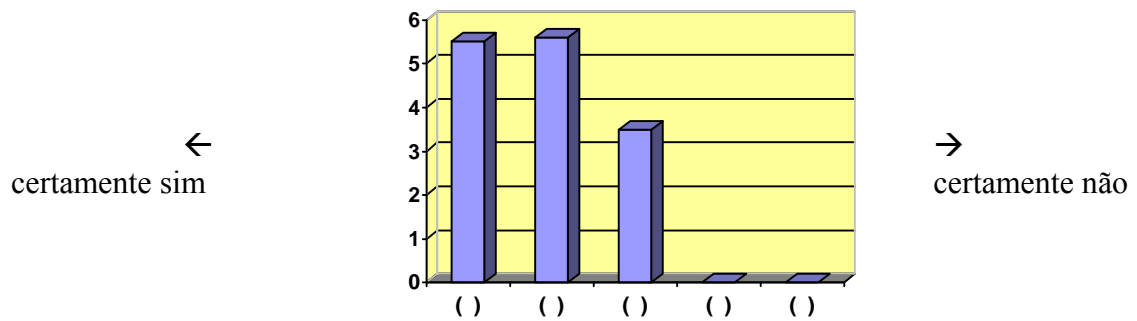


Figura 12 -Representação gráfica das respostas de 9 a 20 do questionário: ‘Perfil do aluno e perguntas sobre o Sistema’-

Considerando que as perguntas relativas ao sistema tinham 5 alternativas de resposta podemos pontuar as escolhas da seguinte forma:

resposta muito favorável	=	1 ponto
resposta favorável	=	meio ponto
resposta neutra ou indiferente	=	zero pontos
resposta desfavorável	=	menos meio ponto
resposta muito desfavorável	=	menos 1 ponto

Podemos observar que, a maioria das pontuações dos alunos às perguntas, relativas ao sistema (itens de 9 a 20), esta acima da linha da indiferença. As mesmas estão apresentadas, de forma decrescente, na TABELA 6.

TABELA 6 -Aceitação ao sistema (ordenadas de forma decrescente)

Pergunta Nº	Natureza da pergunta
12	textos e cores
16	nº de <i>inputs</i>
20	validade do diag. oferecido
19	Ensino
10	Lógica
17	Feedback
13	Densidade
11	Instruções
15	Clareza
14	Diálogo
09	Navegação
18	msg de erro

No ranqueamento dos quesitos referentes ao sistema, TABELA 6, a apresentação gráfica do *software* e o (baixo) número de cliques necessários para ele funcionar foram as questões percentualmente melhor pontuados. A aceitação, por parte dos alunos, da concepção e dos resultados oferecidos do heuristIA foram itens que também se destacaram. Os pontos menos “elogiados” referiram-se ao “diálogo” do sistema com o usuário, a navegação e as mensagens de erro que o sistema deve fornecer.

Ademais, pelas respostas das questões 4 e 5, do referido questionário, podemos calcular que o subgrupo Ímpar usa, em média, 46 min ao dia (desvio padrão 48,27) o computador para atividades acadêmicas, e o subgrupo Par, 52 min em média (desvio padrão 31,42), ou seja, uma diferença estatisticamente não significativa ($t = -0,475$).

Também tentamos examinar a possibilidade da existência, ou não, de alguma relação estatisticamente significativa entre estas respostas. Para tal, submetemos todas elas ao teste não paramétrico de correlação de Spearman, cuja tabela e significância podem ser vistas na página seguinte (TABELA 7 –Tabela de Correlação Não Paramétrica de Spearman).

TABELA 7 –Tabela de Correlação Não Paramétrica de Spearman–

Γ Ro de Spearman	t	# 9	# 10	# 11	# 12	# 13	# 14	# 15	# 16	# 17	# 18	# 19	# 20	
t PC c/ ativ.acad	Coef. Correlação	1,000	,203	,171	-,011	,218	,371(*)	-,105	,076	-,138	-,080	-,142	,259	,309
	Sig. (2-tailed)	,	,282	,367	,953	,256	,047	,581	,690	,485	,675	,461	,167	,103
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Navegação # 9	Coef. Correlação	,203	1,000	,123	,297	,532(**)	-,032	,305	,371(*)	,139	,207	,195	,276	-,201
	Sig. (2-tailed)	,282	,	,516	,111	,003	,869	,101	,044	,481	,272	,312	,140	,296
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Lógica # 10	Coef. Correlação	,171	,123	1,000	,406(*)	,239	,471(**)	,232	,391(*)	,096	,198	-,127	,522(**)	,370(*)
	Sig. (2-tailed)	,367	,516	,	,026	,211	,010	,218	,033	,629	,294	,511	,003	,048
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Instruções # 11	Coef. Correlação	-,011	,297	,406(*)	1,000	,139	,166	,219	,513(**)	-,099	,008	-,152	,213	,337
	Sig. (2-tailed)	,953	,111	,026	,	,471	,390	,245	,004	,616	,966	,430	,259	,074
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Txt e cor # 12	Coef. Correlação	,218	,532(**)	,239	,139	1,000	,094	,209	,333	,205	,274	,297	,203	-,144
	Sig. (2-tailed)	,256	,003	,211	,471	,	,629	,276	,078	,295	,151	,124	,290	,465
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	28	29	28
Densidade # 13	Coef. Correlação	,371(*)	-,032	,471(**)	,166	,094	1,000	-,245	,247	-,032	-,293	-,346	,500(**)	,433(*)
	Sig. (2-tailed)	,047	,869	,010	,390	,629	,	,201	,197	,871	,123	,071	,006	,021
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	28	29	28	29	28
Diálogo # 14	Coef. Correlação	-,105	,305	,232	,219	,209	-,245	1,000	,297	,266	,658(**)	,503(**)	,102	-,049
	Sig. (2-tailed)	,581	,101	,218	,245	,276	,201	,	,111	,172	,000	,005	,592	,799
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Clareza # 15	Coef. Correlação	,076	,371(*)	,391(*)	,513(**)	,333	,247	,297	1,000	-,110	,003	-,189	,399(*)	,232
	Sig. (2-tailed)	,690	,044	,033	,004	,078	,197	,111	,	,576	,987	,326	,029	,226
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Inputs # 16	Coef. Correlação	-,138	,139	,096	-,099	,205	-,032	,266	-,110	1,000	,518(**)	,456(*)	-,131	-,030
	Sig. (2-tailed)	,485	,481	,629	,616	,295	,871	,172	,576	,	,005	,017	,507	,881
	N	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	28	27
Feedback # 17	Coef. Correlação	-,080	,207	,198	,008	,274	-,293	,658(**)	,003	,518(**)	1,000	,732(**)	-,212	-,308
	Sig. (2-tailed)	,675	,272	,294	,966	,151	,123	,000	,987	,005	,	,000	,260	,104
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Msg erro # 18	Coef. Correlação	-,142	,195	-,127	-,152	,297	-,346	,503(**)	-,189	,456(*)	,732(**)	1,000	-,323	-,495(**)
	Sig. (2-tailed)	,461	,312	,511	,430	,124	,071	,005	,326	,017	,000	,	,087	,007
	N	29	29	29	29	28	28	29	29	27	29	29	29	28
Ensino # 19	Coef. Correlação	,259	,276	,522(**)	,213	,203	,500(**)	,102	,399(*)	-,131	-,212	-,323	1,000	,501(**)
	Sig. (2-tailed)	,167	,140	,003	,259	,290	,006	,592	,029	,507	,260	,087	,	,006
	N	30	30	30	30	29	29	30	30	28	30	29	30	29
Válido # 20	Coef. Correlação	,309	-,201	,370(*)	,337	-,144	,433(*)	-,049	,232	-,030	-,308	-,495(**)	,501(**)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,103	,296	,048	,074	,465	,021	,799	,226	,881	,104	,007	,006	,
	N	29	29	29	29	28	28	29	29	27	29	28	29	29

Correlação Significativa de 0,05(*) e de 0,01 (**)

Por último, ao final deste questionário, havia um convite ao aluno para escrever, livremente, alguma sugestão ou crítica. Seis alunos redigiram os comentários que podem ser lidos no QUADRO 5.

QUADRO 5 -Comentários de alunos sobre o sistema, texto livre-

- _ *“Achei muito interessante. Penso que esta é uma idéia que merece ser levada a diante para ser usada com mais freqüência pelos alunos”.*
 - _ *“Poderíamos utilizar em pacientes crônicos, hospitalizados, para re-avaliarmos seus diagnósticos”.*
 - _ *“Acho que o sistema é bastante interessante, mas não substitui o raciocínio clínico do médico, já que o sistema é muito objetivo e os quadros clínicos dos pacientes geralmente não são assim tão estáticos”.*
 - _ *“O emprego mais sistemático deverá levar a um uso adequado... É válido na prática médica”.*
 - _ *“Congratulações por trazer uma nova metodologia ao ensino. Desejo de sucesso”.*
 - _ *“A última parte, que diz respeito à comparação diagnóstica e o grau de similaridade não me foi muito clara. Tive certa dificuldade de compreendê-la, mas a possibilidade de já me enviar os prováveis diagnósticos baseado na anamnese e nos dados do exame mental é muito bom e útil”.*
-

5. DISCUSSÃO

Um dia escrevi que tudo é autobiografia, que a vida de cada um de nós a estamos contando em tudo quanto fazemos e dizemos, nos gestos, na maneira como nos sentamos, como andamos e olhamos, como viramos a cabeça ou apanhamos um objeto no chão. Queria dizer então que, vivendo rodeado de sinais, nós próprios somos um sistema de sinais.
José Saramago (1922-).

A escolha do tema desta dissertação deveu-se à verificação empírica por parte do autor de que grande parte dos problemas na orientação das terapêuticas dos transtornos mentais tem sua origem na limitada compreensão que ainda temos sobre a mente e seu adoecer. No plano social, tal restrição se apresenta na forma de encaminhamentos, em grande parte dos casos, mais bem preconceituosos e doutrinários que embasados no parco conhecimento acumulado. Ao nível de ciência, um sem número de teorias existentes exemplifica a falta de um senso comum acerca da matéria. É necessário que, pelo menos, os especialistas que lidam com esta problemática estejam cientes da complexidade do assunto e que saibam a diferença entre as reduções necessárias para se tentar abarcar o assunto e os reducionismos negligentes e mutilantes. Se recomendações como as de William Osler (1849-1919) – "*ensine o aluno a observar, fornecendo-lhe a plenitude dos fatos e as lições nascerão dos próprios fatos ... a medicina é aprendida à beira do leito e não nos anfiteatros... o diagnóstico é o alicerce da clínica médica*" – ainda fazem sentido à medicina, em psiquiatria isto é especialmente verdadeiro. Um especialista bem treinado na arte e ciência da entrevista clínica permanece sendo o melhor meio para se entender e encaminhar as questões relacionadas à mente e seu adoecer.

O desenvolvimento de um sistema informatizado como o heuristIA não teve a mínima pretensão de substituir nenhum dos dois especialistas: nem o psiquiatra⁵⁴, nem o professor. Aspirou, unicamente, a ser **mais um recurso** (para os alunos de medicina, iniciantes nas lidas da psiquiatria), na busca de informações (em meio a um campo de conhecimento amplo e difuso) para orientação e melhor resolução de determinados problemas.

⁵⁴ Nenhum instrumento ou exame complementar exige o médico de ser ele quem decide sobre diagnósticos e tratamentos.

Na continuação, discutiremos os resultados relacionados ao desenvolvimento do sistema e, logo, os resultados do experimento com os alunos, utilizado para a avaliação do sistema.

5.1 Discussão sobre o desenvolvimento do sistema

Dadas as premissas expostas, o planejamento e desenvolvimento do heuristIA apresentou duas etapas, cujos resultados merecem ser discutidos: 1) a transformação de um conhecimento amplo e impreciso em algo estruturado (modelagem do conhecimento); 2) o desenvolvimento de um sistema informatizado para lidar com este conhecimento (*software*);

5.1.1 Discussão sobre a modelagem do conhecimento

Certamente a melhor maneira de se começar um tratamento é conhecendo-se o que se está tratando, ou seja, o diagnóstico. Isto pode parecer óbvio, mas, infelizmente, nem sempre ocorre desta forma: Sadegh-Zadeh (67) comenta que, mesmo com os avanços tecnológicos, 40% dos diagnósticos médicos estão equivocados (na medicina em geral). Atribui este fato, principalmente, ao arcaico estado da linguagem como meio de aquisição do conhecimento e de raciocínio clínico. Acrescenta ainda que os médicos não percebem o problema por não serem treinados na formação de conceitos, na metodologia científica e na lógica de como relacionar linguagem e realidade. Facilmente podemos imaginar que tal situação seja ainda mais crítica numa especialidade que tem poucos parâmetros objetivos para se guiar e que dependa muito da linguagem e da observação. No campo da psiquiatria, Cheniaux atenta para alguns pontos semelhantes. Inicia seu artigo sobre psicopatologia (17) elogiando os sistemas classificatórios atuais (CID.10 e DSM-IV), na medida em que eles, ao terem firmado um conjunto de descritores para cada um dos distintos transtornos psiquiátricos, contribuíram para a fidedignidade do diagnóstico e para a troca de informações no mundo todo. Na continuação, entretanto, chama a atenção para o fato de que estas classificações não estão dando a devida atenção para uma definição mais precisa de seus descritores:

— “embora sejam listados os critérios diagnósticos para cada categoria nosológica, não há uma preocupação em se definir precisamente os sinais e sintomas nem em se explicar como eles devem ser reconhecidos na prática” ... “Em se tratando das alterações psicopatológicas, a utilização de uma linguagem comum constitui uma pré-condição para que se alcance um nível satisfatório de fidedignidade do diagnóstico psiquiátrico”. (17)

(fato que pode ser comprovado observando-se o glossário da OMS para saúde mental (13))

Conseqüente e conforme explanado na introdução deste trabalho, mesmo havendo um modelo mais ou menos comum às fichas de relato clínico e uma vasta literatura a este respeito, não há um consenso sobre o tema. Assim, não foi uma tarefa fácil escolher quais dados da história e do exame melhor descreveriam distintas patologias psiquiátricas, nem quais as definições destes fenômenos eram as mais consensuais.

Para fins operacionais do protótipo, restringimos o universo dos quase 400 diagnósticos psiquiátricos a um grupo de transtornos que cursam com sintomas psicóticos e desenvolvemos uma ficha clínica digital. Para atribuição dos Índices, poucas eram as informações que já se apresentavam de forma passível de serem calculadas, como ‘idade’, por exemplo. A maior parte delas precisou de que transformássemos a impressão subjetiva do paciente ou do observador em dados numéricos. Depois de um longo tempo de trabalho, houve um momento em que tivemos de dar por concluída a modelagem do conhecimento envolvido, pois necessitávamos dar seguimento ao projeto. Hoje, com a versão prototípica do sistema “rodando”, percebemos atributos e valores que deveriam ser excluídos ou alterados e outros que deveriam ser incluídos. Ainda, ficamos com a impressão que esta pode ser uma tarefa sem fim, ou seja, parece que sempre é possível melhorar a descrição acerca de um fenômeno. Por outro lado, existe uma relação de custo versus benefício que precisa ser observada: criar uma ficha com milhares de itens para tipificar um fenômeno pode contribuir para o detalhamento do mesmo, mas torna inviável o preenchimento do formulário.

Houve também um trabalho considerável para descrever e explicar a ficha em si, assim como compilar conteúdo para “recheiar” o *heuristIA-help*, de forma que o aluno pudesse entender o porquê e como preencher determinado campo nela (Apêndice 2).

Em resumo, acreditamos que a ficha desenvolvida e utilizada neste protótipo apresenta limitações, mas ela se mostrou suficiente para atender aos propósitos de uma avaliação inicial sobre a factibilidade deste projeto. Tal presunção se baseia não só na impressão dos autores, mas, principalmente, nas respostas favoráveis dos alunos aos itens de número 10, 19 e 20 do questionário final, assim como os Índices de diagnósticos corretos, quando os alunos foram auxiliados pelo sistema (ver subtítulo 5.2, adiante).

5.1.2 Discussão sobre o “software”

O desenvolvimento do *software* de RBC, da máquina de busca (*java-help*), de um banco de dados na internet e da interface do usuário, foram igualmente tarefas árduas que necessitaram meses de trabalho de vários outros especialistas⁵⁵ e do contato freqüente com eles. Tivemos a primeira versão do heuristIA, para teste, em outubro de 2006 e foi a partir daí que os Casos do Banco de Casos puderam ser incluídos, os pesos dos Índices ajustados e a Recuperação dos Casos semelhantes testada.

A possível inter-relação das variáveis apresentadas na TABELA 7 –Tabela de Correlação Não Paramétrica de Spearman– apresentou diversos pontos de conexão, estatisticamente significativos. Todavia, foi difícil estabelecer alguma coerência conceitual que pudesse explicá-los, salvo duas situações onde, de fato, parece haver algum nexos: as correlações entre os itens 14, 17 e 18 (diálogo com usuário, *feedback* e mensagens de erro -respectivamente) e as correlações entre os itens 10, 11, 15, 19 e 20 (lógica interna, instruções do sistema, clareza na questões, validade para o aprendizado e validade dos diagnósticos oferecidos -respectivamente).

Ao final deste mesmo questionário, os comentários livres (QUADRO 5) não diferiram muito dos assinalamentos feitos por colegas psiquiatras, quando o esboço deste projeto foi apresentado em congressos de psiquiatria.

Infelizmente não incluímos uma questão sobre o tempo de espera que o usuário, quando conectado à internet, precisa aguardar para obter suas respostas no *help* do sistema. Também, nenhum aluno escreveu algum comentário sobre isto. O fato é que, ao rodarmos o Sistema em rede aberta de internet, pudemos constatar que o *Java-help* (base do heuristIA-*help*) é “pesado” e demora para carregar. A inobservância disto, por parte dos alunos, deve-se talvez ao fato de eles não lembrarem do assunto na hora de escrever os comentários, ou a uma exploração mínima do sistema, antes do preenchimento (de forma que poucos deles se defrontaram com este problema).

⁵⁵ Engenheiros, informatas, web-designer, etc.

5.2 Discussão sobre o experimento com os alunos

A ausência de diferença estatisticamente significantes entre as características demográficas dos subgrupos Par e Ímpar indica que a distribuição dos probantes foi relativamente homogênea.

A ausência de diferença estatística significativa entre o número de diagnósticos corretos, quando os pares de casos eram resolvidos na seqüência H-Z \rightarrow H'-Z', comparados com a seqüência H'-Z' \rightarrow H-Z, sugere que a ordem de apresentação dos casos não deve ter influenciado no número de acertos diagnósticos, e que os subgrupos Par e Ímpar passaram por dificuldades semelhantes.

Tanto o Teste do quiquadrado, quanto o cálculo do Coeficiente de Correlação Intraclasse para dados dicotômicos, sugerem que o maior número de diagnósticos corretos dos alunos, ao se auxiliarem do Sistema (Figura 11), quando comparados ao se auxiliarem da CID.10, sugerem não ser obra do acaso.

Toda a logística, arregimentação de alunos para o experimento e reserva de salas não foi uma tarefa fácil. Acreditamos que um número maior de probantes contribuiria para uma diferença ainda mais marcante nos resultados.

5.3 Discussão sobre aspectos gerais e comentários para trabalhos futuros

Segundo palavras de um especialista em informática na saúde, prof. Sigulem⁵⁶ (73):

“Observa-se que os sistema de apoio à decisão adequados apresentam performance superior aos profissionais em treinamento e igual à dos especialistas. As diferenças entre o sistema e os especialistas não são maiores que aquelas encontradas entre especialistas”.

Esta presunção com relação ao heuristIA e a suposição de que ser orientado por ele para buscar as respostas em uma determinada direção, contribua não só para o acerto da resposta como também para o aprendizado, são hipóteses que ainda precisam ser testadas. De qualquer forma, este é um ponto que permeia questões primárias na díade ensino-aprendizado, independente da mídia utilizada e do tipo de relação do aprendiz com a fonte do conhecimento (64). Para citar um exemplo, a metodologia de PBL⁵⁷, apesar de bastante utilizado no ensino médico em diversos países, ainda apresenta incertezas semelhantes, ou

⁵⁶ Prof. Dr. Daniel Sigulem, clínico geral nefrologista e professor titular em informática em saúde da UNIFESP.

⁵⁷ Iniciais de aprendizado baseado em problemas, em inglês, como é conhecida em português.

seja: intui-se que ela contribua para a aquisição de conhecimento por demandar uma participação mais ativa do aluno, mas carecemos de estudos que, sistematicamente, comprovem esta teoria (24).

Como já foi dito, o campo de conhecimento em que trabalhamos é pouco preciso, o que dificulta a modelagem do conhecimento e faz com que atributos e valores tenham de ser modificados com uma frequência maior que outras áreas do conhecimento e muito acima do que os programadores gostariam. Isto não é um juízo de valor e sim um fato que não deve ser negligenciado. É preciso encontrar uma linguagem de programação para Banco de Dados na *Web* que seja o mais “flexível” possível, donde as freqüentes alterações necessárias não demandem uma re-programação exaustiva. Parece-nos que o ideal seria uma *shell*⁵⁸ que possibilitasse ao psiquiatra fazer algumas modificações, por exemplo: alterar o formato da ficha clínica ou incluir, excluir ou isolar atributos e valores, sem depender do programador.

Como já foi comentado, o *help* utilizado nesta primeira versão do sistema apresentou um inconveniente e dois problemas: não é muito fácil atualizar o conteúdo de suas páginas, necessita que os navegadores mais antigos que o Windows XP[®] instalem um *Applet*⁵⁹ e este é pesado. Parece-nos, por exemplo, que o aplicativo de busca oferecido gratuitamente pelo Google[®], com função semelhante, é mais eficaz na busca e ainda tornaria a manutenção das páginas em HTML mais fácil.

Outra questão com relação aos acréscimos e correções do conteúdo do *help*, algo que o tornaria mais dinâmico, seria acrescentar ao *help* do heuristIA o conceito de *wiki*, isto é: um código HTML que permite que as páginas de conteúdo sejam editadas coletivamente pelo navegador de qualquer membro de um grupo de usuários (p.ex. os residentes de psiquiatria registrados). Uma cooperação cognitiva assim distribuída, de humanos e sistema, remete-nos às idéias de Pierry Lévy (41, 42) de inteligência coletiva, de cooperação e da relação da tecnologia com a sociedade. Para este filósofo, é possível que algumas tecnologias tenham a capacidade, se não de mudar, pelo menos de modular a forma de a humanidade organizar o conhecimento e relacionar-se com ele. Segundo ele, fenômeno semelhante ocorreu por ocasião da invenção da escrita, quando a passagem da linguagem falada para a escrita não só desobrigou a necessidade da presença física simultânea dos interlocutores, como permitiu que o conhecimento pudesse ser armazenado e examinado a qualquer momento e por qualquer

⁵⁸ Um programa ou uma interface entre o usuário e o conteúdo programado.

⁵⁹ Um software aplicativo embutida no navegador do cliente, que se serve da JVM (Java Virtual Machine) e é executado no contexto de outro programa.

um, independente da interpretação do autor. Ainda, para Lévy, a tipografia também teria provocado uma outra mudança cognitiva geral e influenciado na organização social da humanidade, quer pela difusão do conhecimento que ela propiciou, quer pela forma de organizá-lo, principalmente. Atualmente, parece-nos inconcebível um livro texto sem índices que facilitem o manuseio e a localização do assunto desejado. Seguindo esta linha de pensamento, é razoável imaginar, como o faz Lévy, que o que começou como um recurso para fazermos cálculos complicados mais rápido, já tenha ido muito além, tornando-se um novo modulador da cognição e do conhecimento humano e organizador social (25). A idéia é que o heuristIA desempenhe um papel dinâmico. A leitura não linear, isto é, na forma de saltos de hipertexto, transforma o leitor em co-autor do conteúdo (7) e assemelha-se aos saltos heurísticos empregados no raciocínio diagnóstico de um especialista. Guiado pelas necessidades trazidas, a partir de um caso clínico real e utilizando-se de uma mídia que lhe é familiar (78-80), o aluno se orienta na busca de conhecimento no momento em que ele está intelectual e emocionalmente envolvido, ou seja, propício a um registro mais duradouro das informações.

Uma versão futura do heuristIA deve incluir necessariamente uma função básica do RBC que é a faculdade de poder incluir um Caso Alvo adaptado ao Banco de Casos (sem ter que digitar todo ele novamente). Tal competência poderá ser automática ou supervisionada pelo especialista responsável pela Base e é fundamental para que haja o “aprendizado” do sistema.

Por último, mas não menos importante, o desenvolvimento de um banco de dados, que pode ser “alimentado” via internet com situações reais, talvez venha a tornar realidade um antigo sonho de muitos epidemiologistas, pesquisadores e psiquiatras brasileiros (2, 62): de termos informações padronizadas acerca da população que atendemos, para, de fato, melhor orientarmos nossas políticas públicas de saúde mental, nossa assistência e nossas pesquisas.

6. CONCLUSÃO

Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. Pierry Lévy (1956-)

O resultado do experimento com os alunos sugere que a hipótese - de que o sistema computacional desenvolvido pode auxiliar estudantes de medicina a alcançar um maior número de diagnósticos corretos⁶⁰ para determinados casos psiquiátricos - é verdadeira.

⁶⁰ coincidentes com o diagnóstico do caso clínico na literatura

7. NORMAS ADOTADAS

Para a redação da dissertação: D'Acampora AJ. Investigação experimental: do planejamento à redação final. Florianópolis: Papa Livros; 2001.

Para revisão das referências bibliográficas: inicialmente, investigamos na seção de pesquisa bibliográfica da Biblioteca Virtual em Saúde (bvs)⁶¹, quais os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)⁶², tanto na língua portuguesa quanto inglesa, que seriam compatíveis com o escopo desta dissertação e selecionamos os seguintes como candidatos potenciais:

Anamense	Anamnesis
Computador	Computer
Diagnóstico	Diagnosis
Educação	Education
Ensino	Teaching
Informática	Informatics
Inteligência Artificial	Artificial Intelligence
Mental	Mental
Prontuário	Medical History / Record
Psicopatologia	Psychopathology
Psiquiatria	Psychiatry
Psiquiátrica	Psychiatric
Psiquiátrico	Psychiatric

De posse destes descritores, efetuamos buscas *booleanas* relacionando os descritores e buscando entre as *keywords* das publicações dos últimos 10 anos, nos bancos de dados do Scielo, LILACS, PubMed e MEDLINE, baseados na Internet.

A partir dos descritores, foram selecionados os estudos considerando os critérios de inclusão, o aspecto cronológico, a adequação e pertinência dos estudos e o impacto destes artigos na comunidade científica. A literatura clássica e pesquisas nos sites da Organização Mundial de Saúde, da Associação Brasileira de Psiquiatria e nos portais do DataSUS e do Ministério da Saúde, também foram incluídas.

⁶¹ http://bases.bvs.br/public/scripts/php/page_show_main.php?home=true&lang=pt&form=simple

⁶² http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aamodt, A., Plaza, E. AICom - Artificial Intelligence Communications, IOS Press. New York; 1994. Vol.7:p.39-59.
2. Amato Neto, V., Pasternak, J. SUScesso? Folha de São Paulo: Opinião: 08/01/2007.
3. American Psychiatric Association. Diretrizes para o tratamento de transtornos psiquiátricos. Ed. Artes Médicas; 2005.
4. Amorim, P. O desenvolvimento recente do processo diagnóstico na psiquiatria. J.bras.psiq. 2001;50:161-167.
5. Andreoli, S. B. Avaliação da rede serviço de saúde mental no Brasil -palestra apresentada na ABP, Rio de Janeiro; 03/jun/2006.
6. Arvey, W., Thompson, I., Casey, D. The Australian Mental Health System. International Journal of Law and Psychiatry 2000;23(3-4):403-417.
7. Assmann, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Capturado em junho de 2004 no endereço: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a02v29n2.pdf>
8. Associação Brasileira de Psiquiatria. Diretrizes para um modelo de assistência integral em saúde mental no Brasil. Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), Associação Médica Brasileira (AMB), Conselho Federal de Medicina (CFM) e Federação Nacional dos Médicos (FENAM). In; (RJ/2007, em prelo).
9. Azevedo, F. M., Brasil, L.M. E Limão, R.C.O. Redes Neurais com aplicações em controle e sistemas especialistas: Bookstore; 2000.
10. Ballone, G. J. Curso de psicopatologia. 2003. Capturado em janeiro de 2005 no endereço: <http://gballone.sites.uol.com.br/cursos/psicopato.html>.
11. Bartko, J. J., Carpenter, W. T., Jr. On the methods and theory of reliability. J Nerv Ment Dis 1976;163(5):307-17.

12. Bastos, C. L. Manual do exame psíquico: uma introdução prática à psicopatologia. Rio de Janeiro: Ed. Revinter; 2000.
13. Bertolote J. M. (Organizador). Glossário de Termos de Psiquiatria e Saúde Mental da CID-10 e seus derivados (OMS). Porto Alegre: Ed. ArtMed; 2002.
14. Bourdon, K., Rae, D., Regier, D., Narrow, W., Locke, B. Estimating the prevalence of mental disorders in U.S. adults from the Epidemiologic Catchment Area Survey. Public Health Rep 1992;107(6):663-668.
15. Brannon, G. E. History and Mental Status Examination. 2006. Capturado em março de 2006 no endereço: http://www.emedicine.com/med/topic3358.htm#section~author_information
16. Cheniaux, E. Manual de Psicopatologia. RJ: Ed. Guanabara Koogan SA; 2002.
17. Cheniaux, E. Psicopatologia descritiva: existe uma linguagem comum. Rev. Bras. Psiq. 2005;27:157-62.
18. Christopher, J. L. E. A. Regional patterns of disability-free life expectancy and disability adjusted life expectancy: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997;349:1347-52.
19. Cleeremans, A., Jiménez, L. Implicit learning and consciousness: a graded, dynamic perspective. 2001. Capturado em dez/2005, no endereço: <http://srsc.ulb.ac.be/axcwww/papers/pdf/01-AXCLJ.pdf>
20. Dalgalarondo, P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. Porto Alegre: Ed. ArtMed; 2000.
21. DataSUS / Ministério da Saúde.2005. Capturado em abril de 2005 no endereço: <http://w3.datasus.gov.br/DATASUS>
22. Deleuze, G., Guattari, F. A navalha de Ockham e o leito de procusto: os problemas do diagnóstico em psiquiatria. Psychiatry On-line Brazil, 2003. Capturado em julho de 2004 no endereço: <http://www.polbr.med.br>
23. Deters, J. I., Vigolo, V., Beppler, M. D., Scolaro, G. R., Grohs, G., Schönrock, K. A., et al. Desenvolvimento de um Sistema de Raciocínio Baseado em Casos na Identificação

- de Transtornos Mentais. Publicação do X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde; 2006.
24. Dolmans, D., Schmidt, H. What Do We Know About Cognitive and Motivational Effects of Small Group Tutorials in Problem-Based Learning? *Journal Advances in Health Sciences Education* 2006;11(4):321-336.
 25. Dwyer, T. Inteligência artificial, tecnologias informacionais e seus possíveis impactos sobre as Ciências Sociais. *Sociologias* no.5 Porto Alegre Jan./Jun 2001.
 26. Eco, U. Como se faz uma tese. São Paulo: Ed.Perspectiva; 1977.
 27. First, M. B., Frances, A., Pincus, H. A. Manual de diagnóstico diferencial do DSM-IV-TR. Porto Alegre: Ed. ArtMed; 2004.
 28. Fochtmann, L. J., Mcintyre, J. S., Hart, C. Quick Reference Guides for APA Practice Guidelines. *Psychiatr Serv* 2003;54(2):252.
 29. Fogel, B., Shellow, R., Binder, R., Bonner, J., Dickstein, L., Flamm, G., et al. Diretrizes para a avaliação psiquiátrica de adultos. In: American Psychiatric Association, editora. Diretrizes para o tratamento de transtornos psiquiátricos; 2005. p. 19-29.
 30. Gentil-Filho, V. Editorial. *Revista de Psiquiatria Clínica* 1998;25(8):5-6.
 31. Gorenstein, C., Andrade, L., Zuardi, A. O. Escalas de avaliação em clínica psiquiátrica e psicofarmacologia: Ed. Lemos; 2000.
 32. Grohs, G. Diretrizes para o relato de casos clínicos - Residência de Psiquiatria da SES-SC / IPq-SC. 2006, no endereço: <http://www.esnips.com/nsdoc/9148e059-0cab-438b-bc79-5a0f5a259c7a>
 33. Hall, S. A identidade cultural na pós-modernidade. 8a ed. Rio de Janeiro: DP&A; 2003.
 34. IBGE. Censo de 2000. Capturado em 2004 no endereço: www.ibge.gov.br
 35. JAMB. Portaria equivocada (971). Mai/Jun 2006. Capturado em agosto de 2006 no endereço: www.amb.org.br/jamb/mai_jun_jul06/pg4_5.pdf
 36. Japiassú, H., Marcondes, D. Dicionário básico de filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.; 1999.

37. Jaspers, K. *Psicopatologia Geral*. Rio de Janeiro: Ed. Atheneu; 1979.
38. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., Walters, E. E. Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:593-602.
39. Koslosky, M. A. N. *Aprendizagem baseada em casos, um ambiente para ensino de lógica de programação [dissertação]*. Florianópolis: Engenharia de Produção da Univ. Federal de Santa Catarina; 1999.
40. Lee, R. W. *Pesquisa jurisprudencial inteligente [dissertação]*. Florianópolis: Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina; 1998.
41. Lévy, P. *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: Ed. 34; 1993.
42. Lévy, P. *Cybercultura*. São Paulo: Ed. 34; 1999.
43. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV)*: American Psychiatric Association, traduzido pela Ed. Artes Médicas; 1994.
44. Matthew Menken, M. T. L. M., Md; James F. Toole, Md. The Global Burden of Disease Study. *Arch Neurol*. 2000;57:418-420.
45. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006 - Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. In. *Diário Oficial da União - DOU* ed; maio/2006.
46. Ministério da Saúde. *Reforma Psiquiátrica e política de Saúde Mental no Brasil*. 2005. Capturado em março de 2006 no endereço:<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Relatorio15%20anos%20Caracas.pdf>; nov/2005.
47. Miranda-Sá Jr, S. *Compêndio de psicopatologia e semiologia psiquiátrica*. Porto Alegre: Ed ArtMed; 2001.
48. Mit. Massachusetts Institute of Technology, media lab: brief academic biography of Marvin Minsky. Capturado em março de 2006 no endereço: <http://web.media.mit.edu/~minsky/minskybiog.html>

49. Motta, T., Wang, Y.-P., Sant, R. D. Funções psíquicas e sua psicopatologia. In: ArtMed, editora. *Psiquiatria Básica*; 1995. p. 33-54.
50. NIMH. The Impact of Mental Illness on Society. National Institute of Mental Health. 2001. Capturado em 2004 no endereço: <http://www.nimh.nih.gov/publicat/burden.cfm>
51. Nuñez, F. *Enciclopedia de Psiquiatria*. In; 1975. p. 239-241.
52. Oda, A. M. G. R., Dalgalarrodo, P. *História, Ciências, Saúde*. cap: História das primeiras instituições para alienados no Brasil. Rio de Janeiro: Manguinhos; 2005.
53. Oliveira, J. M., Lima, R. P. *O exame do estado mental*. Pelotas/RS: Ed. UFPel; 2000.
54. Othmer, E., Othmer, S. *A entrevista clínica utilizando o DSM-IV-TR*. Porto Alegre: Ed. ArtMed; 2003.
55. Paim, I. *Curso de Psicopatologia*. 11a. ed. SP: Ed. Pedagógica e Universitária; 1993.
56. Piccinini, W. J. *Dialogando com a Antipsiquiatria*. 2007. Capturado em jan/07, no endereço: <http://www.polbr.med.br/ano06/wal0906.php>
57. Piccinini, W. J., Oda, A. M. G. R. *A Loucura e os Legisladores*. 2006. Capturado em novembro de 2006 no endereço: www.polbr.med.br/ano06/wal0306.php.
58. Pontes, C. B. *Psicopatologia: contribuições à clínica psiquiátrica*. Fortaleza: Ed. UFC; 1999.
59. Ramos Jr., M. T. V. *Hepaintellec, um sistema especialista de auxílio diagnóstico em hepatites virais [dissertação]*. Florianópolis: Pós-graduação, Ciências Médicas, Univ. Federal de Santa Catarina; 2006.
60. Razzouk, D. *Construção de uma base de conhecimento de um sistema de apoio a decisão no diagnóstico dos transtornos do espectro da esquizofrenia [dissertação]*. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 2001.
61. Ribeiro, A. L. S. B. *Paradigmas computacionais, modelagem de sistemas naturais conexionistas e psicopatologia: uma revisão [dissertação]*. Recife: Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, área de concentração em Psiquiatria, Univ. Federal de Pernambuco; 2006.

62. RIPSAs (Rede Interagencial de Informações para Saúde). Conjunto essencial de informações do prontuário para integração da informação em saúde (Comitês Temáticos Interdisciplinares Padronização de registros clínicos (CTI-PRC)). In. Comitê: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – HCFMUSP, Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA / UFRGS, Procempa - Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre, Hospital Pronto Socorro de Porto Alegre, Hospital Moinhos de Vento, INFOSAÚDE, Hospital Mãe de Deus ed; 1999.
63. Robertson, J. Mastering the Requirements Process. Ed. Atlantic Systems; 1999. Cap.1
64. Rosatelli, M. C. Novas tendências da pesquisa em inteligência artificial na educação. In R. C. Nunes (Ed.), VIII Escola de Informática da SBC Sul. Porto Alegre: Editora da UFRGS. 2000. p. 179-210.
65. Rufino, A. C. T. B. F. O primeiro episódio psicótico: estabilidade do diagnóstico formulado no contexto de emergência e avaliado em seguimento longitudinal [dissertação]. São Paulo: Fac. de medicina de Ribeirão Preto; 2003.
66. Russell, S., Norvig, P. Introduction: What is AI? Foundations, history and the state of the art of AI. In: Hall P, editora. Artificial Intelligence -A Modern Approach; 1995. 3-28.
67. Sadegh-Zadeh, K. Fundamentals of clinical methodology: Differential indication. Artificial Intelligence in Medicine 1994;6:83-102.
68. Sadock, B., Sadock, V. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
69. Saldias, G. M. J. C. Metodologia para a construção de interfaces adaptáveis em sistemas tutores inteligentes [tese]. Florianópolis: Pós-graduação, Engenharia Elétrica, Univ. Federal de Santa Catarina; 2004.
70. Schank, R., Aberson, R. Scripts, Plans, Goals and Understanding. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1977.
71. Schwartsman, H. Vale-tudo no SUS. Folha de São Paulo 25/05/2006.

72. Sigulem, D. Introdução à Informática em Saúde - capítulo Introdutório da Tese de Livre-Docência: Um Novo Paradigma de Aprendizado na Prática Médica da UNIFESP/EPM. 1997.
73. Sigulem, D., Anção, M. S., Ramos, M. P., Leão, B. D. F. Sistemas de apoio a decisão em medicina. 1998. Capturado em março de 2006 no endereço: http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-med/sad_html/sistema.htm
74. Simon, H. A. O computador-rei. Entrevista concedida a Guitta Pessis-Pasternak e publicada no livro: *Do Caos a Inteligência Artificial*; 199.
75. Sims, A. Semiologia dos sintomas nos transtornos mentais. In: ArtMed, editora. *Sintomas da mente*; 1995. p. 337-347.
76. Sonenreich, C., Estevão, G. Doença mental e perda de liberdade. *Temas* 2005;35:1 26.
77. Spitzer, R., Gibbon, M., Skodol, A., Williams, J., First, M. DSM-IV - casos clínicos: complemento didático para o manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, quarta edição. Porto Alegre: ArtMed; 1996.
78. Tang, H., Ng, J. H. K. Googling for a Diagnosis - Use of Google as a Diagnostic Aid: Internet Based Study. In: *BMJ*; 2006. Capturado em novembro de 2006 no endereço: <http://press.psprings.co.uk/bmj/november/google.pdf>
79. Tang, S., Helmeite, D. Digital psychiatry. *Psychiatry Clin Neurosci* 2000;54(1):1-10.
80. Umefjord, G., Petersson, G., Hamberg, K. Reasons for consulting a doctor on the Internet: Web survey of users of an Ask the Doctor service. *J Med Internet Res* 2003;5(4):26.
81. USP. Manual de treinamento no uso da CID-10 em morbidade. Faculdade de Saúde Pública Universidade de São Paulo - USP/FSP. 1997 Acessado em 2005 19/Nov, no endereço: http://w3.datasus.gov.br/DATASUS/datasus.php?area=361A3B372C2D2356EFG16H011Jd3L1M0N&VAba=4&VInclude=./site/din_sist.php&VSis=1&VCoit=2356&VI=Aplicações#descrhtm
82. Üstün Et Al, T. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *The British Journal of Psychiatry*: 2004;184:386-392.

83. Üstün, T. B., Bertelsen, A., Dilling, H., Van Drimmelen, J., Pull, C., Oskasha, A., et al. CID.10 -casos clínicos de adultos - as várias faces dos transtornos mentais / Organização Mundial de Saúde; trad. Maria Cristina Monteiro - Porto Alegre: ArtMed, 1998.
84. Üstün, T., Ayuso-Mateos, J. L., Chatterji, S., Mathers, C., Murray, C. J. L. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *British Journal of Psychiatry* (2004), 184, 386-392.
85. Wangenheim, C. G. V., Wangenheim, A. Raciocínio Baseado em Casos. Barueri/SP: Ed.Manole; 2003.
86. Watson, I. Is CBR a Technology or a Methodology? In, *Tasks & Methods in Applied Artificial Intelligence*. del Pobil., A.P. Mira, J. & Ali, M. (Eds.), p. 525-534. Springer-Verlag Lecture Notes in Artificial Intelligence 1416, Berlin. 1998.
87. Watson, I., Marir, F. Case-Based Reasoning: a review. 1994. Capturado em Junho de 1998, no endereço: <http://www.ai-cbr.org/classroom/cbr-review.htm>
88. World Health Organization. CID10 - Critérios diagnósticos para pesquisa: Ed. ArtMed; 1998.
89. World Health Organization. Investir en Salud Mental. 2004, no endereço: http://www.who.int/mental_health/advocacy/en/spanish_final.pdf ou <http://www.esnips.com/nsdoc/0c39128d-552c-4eea-9a41-ba60089fa715>
90. World Health Organization. Mental and neurological disorders. In: Media Center; 2001. Capturado em janeiro de 2004 em www.who.int/entity/whr/2001/media_centre/en/whr01_fact_sheet1_en.pdf
91. World Health Organization. Mental health problems: the undefined and hidden burden. WHO Media Center; 2001. Capturado em janeiro de 2004 em www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs218/en/
92. World Health Organization. Prevalence, Severity, and Unmet Need for Treatment of Mental Disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA* 2004;291(21).

93. World Health Organization. Project ATLAS. 2001. Capturado em agosto de 2005, no endereço: <http://www.who.int>
94. World Health Organization. The Global Burden of Disease Leading Causes of Mortality and Morbidity. In: World Health Organization; 2003. Capturado em fevereiro de 2004 em: http://www.who.int/mip/2003/other_documents/en/globalburdenofdisease.pdf

APENDICES

APÊNDICE 1

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

E ABREVIATURAS UTILIZADAS

Anamnese:	história dos sintomas iniciais do paciente, até o momento da observação clínica.
Atributo:	cada campo que forma os formulários. Por exemplo, sexo, idade, etc.
Base de Casos:	conjunto de casos base e do caso alvo.
Caso Alvo:	conjunto de dados adquiridos através de uma entrevista com um paciente na hora da consulta, esses dados serão comparados com os dados do Caso Base para um possível diagnóstico.
Caso Base:	conjunto de dados referentes a um caso hipotético com base na literatura e conhecimento do especialista. Esses dados serão enviados via formulário a um banco de dados para a comparação posterior com um caso alvo.
Caso(s):	cada conjunto de atributos/valores (formulário) armazenados na base de casos para possíveis comparações com um caso alvo.
Exame mental:	Ou exame das funções psíquicas. É a parte da avaliação clínica que descreve as observações e impressões do examinador no momento da entrevista com o paciente psiquiátrico.
Ficha clínica:	Formulário onde são registrados os dados da história, avaliação e evolução de um paciente. É também um documento legal.
Índices:	Pares de atributos e valores que serão armazenados e servirão para a posterior comparação.
RBC:	Raciocínio Baseado em Casos

Valor: valor do atributo, ou seja, o atributo sexo, por exemplo, pode assumir dois valores “F” ou ”M”.

Sic Advérbio proveniente do latim que significa ‘assim mesmo’ ou ‘deste modo’.

APÊNDICE 2

PARTE DO CONTEÚDO DESENVOLVIDO PARA O HEURISTIA-HELP

Estrutura da Ficha e Orientações de Preenchimento

*

Sobre o substrato teórico de HeuristIA

A redação dos dados obtidos a partir de uma entrevista com paciente (ou mesmo derivados da informação prestada por familiares ou de testes e exames complementares, podem ser feita de diferentes maneiras). Em geral, a forma de redigir estas informações satisfaz os objetivos para os quais este registro se prestará (arquivo médico, pesquisa, ensino...), à escola de quem o escreve ou às necessidades da instituição. Não é por demais lembrar que a estrutura do relato é algo completamente distinta da técnica da(s) entrevista(s) realizada(s) para obtenção destas informações (para questões referentes às técnicas de entrevista, lembramos que existem livros específicos sobre o tema).

Evidentemente não é objetivo do presente roteiro “engessar” a descrição ou tolher a criatividade do relator da entrevista, mas simplesmente servir de guia para um relato coerente e concernente como que habitualmente é feito em nosso meio e, principalmente, auxiliar no encaminhamento de um raciocínio diagnóstico.

Ao sugerir-se um formato para a redação da entrevista, optou-se por algo bastante próximo ao esquema tradicional da clínica médica: dados de identificação; queixa principal; descrição da moléstia atual; dados biográficos, familiares e somáticos, seguido do exame das funções psíquicas ... procurou-se ser enxuto e pragmático na escolha destes tópicos.

A redação da anamnese e do exame das funções psíquicas deve ter um caráter biográfico, ou seja, deve ser o mais imparcial e descritiva possível. Uma narrativa dos fatos onde se deve tentar evitar ao máximo emitir juízos de valores ou inferências de possíveis relações de ‘causa-efeito’ entre os achados. Para tal, os sintomas devem ser anotados

* Neste apêndice temos uma cópia re-diagramada de parte do heuristIA-help, que serviu de orientação aos alunos. O conteúdo completo pode ser visualizado em: www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia

utilizando-se preferentemente as palavras do paciente, colocadas entre aspas e utilizando-se sic (do latim, ‘assim’ –para dizer que era assim mesmo). Somente depois disto e entre parênteses, caberia algum comentário do relator, alguma impressão, jargão ou juízo clínico a respeito do informado.

Todo e qualquer dado obtido por outra via que não o próprio paciente deve estar claramente identificado como tal, p.ex.: (sic/mãe), ou “segundo informa o policial que acompanha o paciente”, ou ainda “segundo prontuário da clínica cirúrgica”, etc.

Sobre os campos de preenchimento do formulário

Na presente ficha haverá espaços (campos) para a entrada da informação na forma de texto livre e, para se alcançar uma uniformidade na coleta de alguns dados, existirão algumas perguntas fechadas com alternativas estruturadas de resposta, por exemplo: ‘sexo’, que é um dos ‘atributos’ de paciente. A este atributo existem duas respostas cabíveis (dois ‘valores’ possíveis): masculino ou feminino (conforme nomenclatura adotada pelo IBGE no último censo). Neste caso, uma resposta exclui a outra: é masculino ou feminino. Existirão também outras formas de resposta estruturada em que será possível:

- marcar uma única alternativa
- mais de uma alternativa
- entrar com um valor ou uma data
- ou ainda graduar a impressão da intensidade de uma resposta por meio de símbolos lingüísticos ordenados (p. ex.: leve, moderado e grave)

Obviamente a estruturação de uma pequena parte da informação não abarca toda a complexidade de um caso e acaba sendo uma caricatura grosseira desta realidade. Todavia o objetivo da estruturação não é a particularidade, mas sim o todo, ou seja: torná-lo mais facilmente comparável com o universo. Como já foi dito, para descrever as minúcias do particular se utilizarão os campos de texto livre.

Da estrutura da ficha e orientações para preenchimento

Na presente versão, a ficha está dividida em três seções: a relacionada aos dados sócio- demográficos, a parte da anamnese (história do paciente e sua doença) e a parte destinada a descrição do exame das funções psíquicas (na atualidade).

Para as instruções de preenchimento destes campos, ver sub-itens do tópico Ficha Clínica, nos Índices.

Dados Socio-demográficos

Sob esta epígrafe encontram-se alguns dados que descrevem a pessoa do paciente, independente da doença ou do motivo que o trouxe à consulta. São eles:

> Pseudônimo (ou iniciais) do paciente:

Já que o objetivo da presente formulário é o aprendizado com um caso clínico real e não o fichamento de pacientes, deve buscar o anonimato do paciente em estudo. Desta forma não inclua o nome real do paciente neste campo texto.

> Sexo:

Conforme nomenclatura adotada pelo IBGE no último censo, a este atributo existem duas respostas cabíveis masculino ou feminino e é informado pelo paciente.

> Cor / etnia:

Amarela, Branco, Indígena, Pardo e Preto, são as opções que o paciente pode se auto-intitular (também segundo as normas do IBGE)

> Data Nascimento:

Entre data numérica seguindo o padrão oferecido.

> Estado Civil:

Nesta caixa, escolha um dos valores oferecidos.

> Número de filhos:

Informe o número de filhos que o paciente já teve, independente de matrimônio(s)

> Reside com:

Marque quantas opções (lógicas) forem necessárias para descrever os convivas do paciente.

> Naturalidade e Procedência:

Na naturalidade e na Procedência, para fins de universalizar e situar quem está lendo o caso (principalmente para apresentações fora da instituição de origem e não se tratando de capitais ou localidades evidentemente conhecidas) talvez seja mais interessante descrever brevemente o local, p.ex.: natural de uma cidade agrícola do interior de Santa Catarina, com menos de 10mil habitantes e distante a 3h da capital; que dizer simplesmente ‘procedente de Rio Gabiroba’. O mesmo se aplica ao referir-se a serviços ou hospitais que o paciente tenha freqüentado, p.ex. algo como: paciente encaminhado da UGP do HCS; para: paciente encaminhado de uma unidade de 20 leitos, para pacientes moradores que se auto-administram, de um hospital estilo colônia a 40km de Florianópolis.

Além de colocar o nome do local, informar aproximadamente o número de habitantes, se for urbana, ou as características da região se for rural.

> Instrução e anos de estudo:

Além a instrução formal do paciente, escolhendo uma das alternativas da caixa de combinação [Analfabeto (ou analfabeto funcional); Ensino fundamental incompleto; Ensino fundamental; Ensino médio incompleto; Ensino médio; Ensino superior incompleto; Ensino superior; Pós-graduação incompleta; Pós-graduação], anote também o número de anos estudados aprovados e o de anos repetidos.

> Profissão, ocupação e situação:

No que se refere ao trabalho ou a vida acadêmica, descreva a profissionalização do paciente, assim como o que ele de fato exerce e qual sua situação funcional.

> Rendas:

É bom ter uma idéia de quanto paciente aporta (em média, mensalmente) para a economia doméstica e do quanto ele dispõem (ou consome) mensalmente (p.ex. ele pode ser um fardo econômico para a família ou pouco do dinheiro de uma eventual aposentadoria pode estar sendo realmente utilizado para seu benefício)

> Religião / espiritualidade:

Ademais de anotar a religião, espiritualidade ou crença (pode ser inclusive horóscopo, duendes, etc) que o paciente mais se identifique no momento, é interessante observar se a mesma faz parte de sua cultura, se houve alguma mudança recente neste sentido e o grau de interferência no cotidiano do paciente, (in)credulidade x credulidade.

Anamnese

Considera-se de especial importância que, ao se relatar um caso clínico, se consiga descrever, o mais claro possível, a imbricada justaposição entre o desenvolvimento da pessoa do paciente, de suas experiências e dos sucessos de sua vida, com as idas e vindas de possíveis moléstias (e vice-versa). Idealmente, procura-se fazer o relato sem inferir relações de causa-efeito ou buscar justificativas para os achados, ou seja, procure ater-se a descrição dos fatos e abstenha-se de (pré) juízos.

Para uma melhor mentalização do "enredo" acima e de sua sucessão cronológica, use sempre a idade do paciente como referência de tempo. É também aconselhável, colocar-se, ao lado, a data em que o fato ocorreu e a relação com algum acontecimento de vida –p.ex.: "Aos

18 anos (jun/1980), após presenciar o atropelamento de sua mãe, começou a apresentar medo intenso de sair à rua..."

> MA - Motivo do Atendimento

Descrever com poucas palavras, no máximo uma linha e com palavras do paciente o motivo que o leva a consultar.

> HDA - História da Doença Atual

Diversos autores iniciam a HDA descrevendo a Situação Atual (SA) da doença (ou seja, o desenrolar episódio atual) e depois contam o desenvolvimento de toda a mesma. Seguindo esta corrente, temos:

SA: Analise detalhadamente os pontos que logo consideraremos na HDA, mas restringindo-se a última crise da doença em questão (caso a SA seja um 1º episódio, SA e HDA serão uma coisa só). Procure ranquear a ordem e a importância dos sintomas (sintomas primários, sintomas secundários...). Ao final você pode pontuar o grau de impacto do problema e o nível de funcionamento atual do paciente utilizando-se da escala de avaliação global do funcionamento (AGF – ver final do Apêndice 2).

Concluída a descrição da SA, descreva, como tudo (relacionado à doença atual) começou. Você pode começar relatando inclusive os pródromos⁶⁴ do quadro atual, mas cuide para não voltar demasiadamente no tempo, já que os traços de personalidade ou idiossincrasias que podem ou não estarem relacionadas à doença atual, serão melhor descritas no próximo tópico, ‘história pessoal e dados biográficos e bio-psico-sociais’(HP). Atenha-se aos precursores que demonstrem algum de evidência de estarem relacionados mais diretamente à doença que você seguirá descrevendo.

Logo passe a descrever a ordem e a forma com que os primeiros sintomas foram se instalando, ou seja, tornando-se efetivamente ativos. Quanto tempo isto demorou (foi abrupto, agudo, lento ou insidioso)?; “Gratuitos” ou desencadeados por algum evento, qual?

Como foi percebido pelo paciente o que lhe estava ocorrendo (como doença, estresse, desadaptação, “olho gordo”, castigo moral ou divino...), ou o paciente não percebia suas alterações e ainda se molestava quando alguém as denunciava. Qual o grau de sofrimento (pessoal e a terceiros) e de prejuízo funcional que o problema foi trazendo?

⁶⁴ 1Dic. Houaiss: substantivo masculino. 1) Uso: formal o que antecede a (algo); precursor, prenúncio, antecedente (p.ex.: os p. da revolução; 2) espécie de prefácio; introdução, preâmbulo.

Como o paciente (ou a família) lidou com a situação? Houve avaliação, tratamentos ou tentativas de encaminhamento na época (incluir aqui intervenções não estritamente profissionais ao problema)? Ou precisou o paciente estar francamente doente (ter uma crise⁶⁵ ou agredir a si ou a alguém) para que houvesse uma mobilização em torno do problema?

Em outras palavras, quanto tempo se passou entre os pródromos, os 1^{os} sintomas e a crise? Qual a percepção destes, o impacto, as intervenções, a periodicidade e os resultados?

Depois da 1^a crise, houve períodos longos (meses) em que o paciente voltou ao seu funcionamento anterior? Com ou sem tratamento? Houve novas crises? Com que frequência, duração e intensidade. Descreva as ‘crises’ uma a uma, considerando os pontos acima elencados, até chegar a SA (ver comentário sobre a SA no primeiro parágrafo da HDA).

Para ilustrar o acima, resumidamente uma vinheta clínica infelizmente não muito rara: *um paciente (21 anos) é trazido, contra sua vontade, à emergência psiquiátrica por que agrediu o pai a socos, durante a noite. Conversando com a família é fácil perceber que o paciente se encontra em um quadro psicótico paranóide desde seus 20 anos. Todavia isto era tolerado e tido como “excentricidades e manifestações de uma (pretensa) paranormalidade”. Indagando-se melhor descobre-se que aos 16 anos o paciente passou a ter dificuldades em acompanhar os estudos, deixando deles pouco depois. Ainda, que aos 18 anos, durante uns 2 meses, quase não saía do quarto, exceto pelas madrugadas para alimentar-se. Ou seja: parece que o paciente vem adoecendo desde seus 16 anos (pródromos), apresentando sintomas ativos e francos desde os 18 anos. Que se manteve doente (sem retornar ao seu estado basal de funcionamento e apresentando um significativo grau de prejuízo e sofrimento pessoal, AGF atual = 20) até a presente data. Aos seus 20 anos já apresentava um transtorno paranóide estruturado (delírios de perseguição e alucinações auditivas), mas só foi atendido aos 21 anos, quando agrediu a terceiros.*

⁶⁵ Crise é usado aqui de forma genérica para referir-se a um estado de súbito desequilíbrio ou desajuste emocional e/ou mental (engloba de forma inespecífica os conceitos de moléstia, síndrome, doença, transtorno, surto, de período e de fase).

Moléstia: incômodo ou sofrimento físico; doença, achaque, mal ... incômodo ou sofrimento moral; aborrecimento, inquietação, mal.

Doença: para o conceito de entidade nosológica, doença ou transtorno se espera presumir fatores causais (etiologia); um curso relativamente homogêneo; estados terminais típicos; mecanismos psicológicos e psicopatológicos característicos; antecedentes genético-familiares e resposta a tratamentos mais ou menos previsíveis.

Síndrome: na prática clínica, determinados sinais e sintomas costumam ocorrer de forma mais ou menos constantes, em um determinado período de tempo, e com alguma regularidade entre seus pares, formando agrupamentos. (parte do texto é adaptada dos dicionários Aurélio e Houaiss).

> HP - História Pessoal

Ao longo da descrição biográfica, incluir a descrição do temperamento, do caráter e da personalidade (pré-mórbida), ademais de outros achados psiquiátricos, psicológicos e sociais⁶⁶ que não apareceram na HDA, mas que são relevantes para o entendimento do paciente e de seu adoecer (p.ex.: pac. de 30 anos com HDA de bipolaridade com relatos de haver sido uma criança e adolescente muito ativo e fanfarrão e que tem períodos de abusos etílicos). Informe também perdas, infortúnios e sucessos alcançados, assim como alguma variação mais abrupta de um padrão (de sentimentos, atitudes, valores, crenças, nível sócio-econômico...) anteriormente estabelecido. Neste tópico deve aparecer claramente a pessoa do paciente e não somente uma sucessão de sinais e sintomas.

Do período pré-natal aos 3 anos de idade:

Condições em que ocorreu concepção (se planejada, desejada...), condições da mãe durante a gravidez, condições do parto, doenças da mãe, doenças (diabetes, eclâmpsia) ou uso de medicamentos ou SPAs na gravidez, trabalho de parto, cesárea, fórceps, prematuro, a termo, pós-data, trauma operatório, anóxia perinatal, icterícia, anemia hemolítica, hipotireidismo ... Desenvolvimento neuro-psicomotor e emocional do 1º ano de vida, condições de aleitamento e alimentação, desenvolvimento neuropsicomotor (quando sustentou a cabeça, virou-se sozinho, engatinhou, falou, andou; controle esfínteriano).

Dos 3 aos 11 anos de idade:

Lembranças que o paciente tem do lar e da 1ª infância (da imagem da mãe, do pai e dos irmãos, do ambiente doméstico, de como as pessoas o descrevem neste período; havia peculiaridades que chamavam a atenção dos demais?).

Entrada para a escola: Idade, adaptação e socialização, relacionamento com colegas, amigos e professores (normas e autoridades); rendimento (notas).

Problemas que podem surgir na infância: dificuldade de educação no lar; onicofagia; geofagia; coprofagia; crenças mágicas; 'manias'; rituais de checagem; prob. com higiene; enurese (noturna?); encoprese; transtorno de sono; medos exagerados; bruxismo; tics; solilóquio; sonambulismo; ansiedade de separação; medo de estranhos; dificuldade para amizade, de fala, de leitura, de escrita, em matemática...; repetências; absenteísmo; inapetência

⁶⁶ As intercorrências clínicas serão melhor relatadas junto ao item da revisão dos sistemas e dados somáticos, mas se elas tiverem algum significado especial para entender o desenvolvimento biográfico do paciente ou de sua doença atual, apenas cite-as aqui.

motora; quedas; acidentes freqüentes; fugas de casa, crueldades; piromania; sofrer maus tratos (físico ou emocional); mentiras ...

Da pré-puberdade à idade adulta:

Relacionamento com os familiares, com amigos, com o sexo oposto (incluindo namoros), com autoridades; Responsabilidades, valores, crenças, alterações mais significativas de comportamento (delinqüência, maltrato à animais ...) ou na maneira de ser (estranho, raro, esquisito, isolado) ...

Vida adulta:

História ocupacional:

Estabilidade no emprego, desemprego, funções anteriores. Também é interessante verificar o grau de satisfação pessoal com a ocupação atual.

Historia militar:

Historia educacional:

Anote também o número de anos estudados aprovados e o de anos repetidos. Uma pessoa pode ter apenas completado o ensino fundamental e isto haver demorado 12 anos para fazê-lo (8 anos aprovados mas com 4 reprovações ou os 8 anos do elementar mais 4 anos de diferentes cursos técnicos e profissionalizantes).

Historia conjugal, relacionamentos e sexualidade:

Incluir: desenvolvimento sexual; informação e aprendizagem sexual (abusos, incesto?); início de atividade e parceiro; masturbação (freqüência, reação); parafilia, anorgasmia, impotência, ejaculação precoce, dispaneuria, orientação sexual, atitude e sentimentos gerais (promiscuidade)⁶⁷.

Crenças, espiritualidade e religião:

Anotar a religião, espiritualidade ou crença (p.ex.: horóscopo, duendes, etc). É interessante observar se a mesma faz parte de sua cultura, se houve alguma mudança recente neste sentido e o grau de interferência que a mesma exerce no cotidiano do paciente.

Atividades sociais:

Num sentido amplo: amizades, relacionamentos inter-pessoais, locais que freqüenta; lazer, hobbies, esportes, leituras, passeios, festas e constituição de um novo núcleo familiar.

Situação atual de vida quanto a(o):

⁶⁷ Não esquecer de incluir junto aos dados somáticos: doenças venéreas (gonorréia, sífilis, cancro, AIDS).

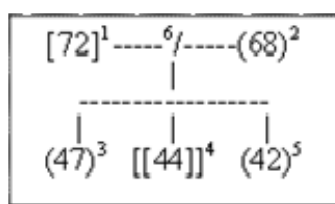
- ♦ Grupo primário de apoio:
- ♦ Ambiente social:
- ♦ Educação:
- ♦ Ocupação:
- ♦ Moradia:
- ♦ Financeiro:
- ♦ Acesso aos serviços de assistência a saúde:
- ♦ Problemas relacionados à interação com o sistema judicial:
- ♦ Outras questões psicossociais e ambientais
- ♦ Adesão aos tratamentos prescritos:

Qual é a melhor pontuação na Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF) que o paciente já alcançou e em que idade (para comparar com a atual)?

> Dados familiares e genealógicos:

Fazer o heredograma⁶⁸. Procure verificar a existência e a gravidade de problemas mentais ou comportamentais entre familiares consanguíneos próximos (pai, mãe, irmãos e filhos + tios e avós), p.ex.: quadros demenciais; problemas com álcool ou outras substâncias psico-ativas (legais ou não); psicoses esquizofrênicas; transtornos afetivos bipolares tipo I; transtornos afetivos depressivos outros (inclusive do espectro da bipolaridade); TOC e TICs (incluindo espectro); transtorno de pânico ou outros transtornos de ansiedade, etc. Tentar descrever também as características de temperamento e personalidade dos familiares.

Por exemplo:



[[1]] pai bibliotecário, pessoa fechada (“podia passar quase uma semana sem trocar uma palavra”(sic)), de poucos contatos com amigos ou mesmo com a família, isolado; [[2]] mãe – do lar, segundo grau incompleto, habitualmente dedicada aos filhos, exceto os períodos de semanas (2 a 8) que sentia-se “deprimida, desanimada e sem capacidade para as lida domésticas”(sic) –nunca procurou tratamento; [[6]] separação conturbada aos 18 anos do paciente.

> História médica, dados somáticos e exame físico:

Inquirir ativamente e avalie (ou encaminhe para um especialista), sobre a possibilidade de o paciente apresentar (ou haver apresentado) alguma enfermidade clínica que

⁶⁸ Diagrama da história familiar de um indivíduo por meio do qual se evidencia o aparecimento de determinada enfermidade hereditária, assim como o grau de parentesco do indivíduo afetado com o indivíduo em estudo. [dic. Houaiss]

possa estar interferindo na manifestação de sintomas psiquiátricos. Descrever condições clínicas não-psiquiátricas progressas e presentes, compensadas ou não. Medicamentos (nome genérico) em uso e usadas (de preferência com as doses). Exame físico geral e uma avaliação neurológica sumária.

Para mulheres: menarca; ciclo menstrual (poderia estar grávida agora?); sexarca; menopausa; tensão pré-menstrual; número de gestações; aborto(s); parto(s); puerpério(s); amamentação.

Exame do estado mental

> Descrição do Estado Mental

O exame do estado mental é parte da avaliação clínica que descreve o total das observações e impressões do examinador no momento da entrevista com o paciente psiquiátrico. Enquanto a história do paciente permanece estável, o exame do estado mental do paciente pode mudar de um dia para o outro ou mesmo de uma hora para outra. O exame do estado mental é a descrição da aparência do paciente, discurso, ações e pensamentos durante a entrevista (41). Ou seja: neste item descreva, de forma técnica, o que foi observado ou inquirido, no momento da entrevista (observação transversalmente na linha de tempo, algo semelhante à descrição dos achados num exame clínico da medicina interna, p.ex: mesmo que um paciente tenha referido haver tido febre alta na noite anterior, mas se, no momento da entrevista, a temperatura for de 36,5°: deve-se registrar a temperatura como ‘normal’).

Todos os jargões técnicos aqui utilizados devem estar obrigatoriamente ancorados na história médica descrita ao longo da ‘anamnese’, ou seja, se na função orientação o paciente é considerado como “desorientado auto-psiquicamente”, em algum momento do relato dos sintomas há de estar escrito que, neste momento, o paciente não sabe dizer quem é ... e assim para as demais funções.

Como decorrência da complexidade do tema, as descrições das funções mentais e suas psicopatologias acabam por variar muito entre os estudiosos do assunto (20). Para dirimir dúvidas, ademais do pequeno ‘glossário’ anexo, recomendamos os livros de psicopatologia e semiologia psiquiátrica listados na bibliografia. Na continuação você encontra um pequeno resumo operativo de algumas destas funções, pretensamente ordenados rumo a uma maior sofisticação psíquica. Ressalvamos que a divisão da atividade mental em ‘funções psíquicas’ é uma arbitrariedade acadêmica, ou seja, um artifício utilizado com o objetivo de tentar abarcar e descrever o todo, dividindo-o em partes. É evidente que os limites entre uma e outra função

se sobrepõem e que o adequado funcionamento de uma função depende em grande parte da integridade das demais e que as reduções e simplificações necessárias para traduzi-los em palavras não deve ser confundida com reducionismo.

> Consciência:

Conforme Miranda-Sá (50), é a atividade integradora das funções psíquicas, a função que possibilita ao indivíduo dar-se conta da realidade a sua volta e de si mesmo. A semiologia da consciência é bastante rebuscada, mas podemos avaliá-la em 2 níveis, qualitativamente (grau de lucidez, clareza ou dimensão vertical da consciência) e quantitativamente (dimensão horizontal da consciência que inclui a amplitude ou alcance do campo da consciência e o grau de integração ou capacidade associativa).

- Alteração quantitativa:

Refere-se variação da clareza ou dimensão vertical da consciência, considerada do ponto de vista mais neurológico, ou seja, o nível de consciência, a clareza com que os fenômenos psíquicos são vivenciados (52). Não ponderar aqui os rebaixamentos fisiológicos da consciência como os:

- estados hipnagógicos (leve alteração de consciência ao passar da vigília para o sono) e
- estados hipnopômnicos (leve alteração de consciência ao passar do sono para a vigília).

Tenha em conta que alterações do nível de consciência (alteração quantitativa, ou seja, um rebaixamento neurológico do nível de ativação) são altamente sugestivos de condições médicas gerais, não psiquiátricas, subjacentes (p.ex.: enfermidades metabólicas, intoxicações, enfermidades neurológicas...), ficando assim a confirmação do quadro psiquiátrico consignado a uma investigação clínica detalhada.

- Lúcido: clareza de idéias, dos sentidos, das percepções e da expressão.
- Obnubilado: paciente desperto, mas muito sonolento, com certa inibição da psicomotricidade e rebaixamento, turvação e lentidão da atividade mental e de suas funções, que costuma variar de intensidade (p.ex: confunde representações externas com internas, dificuldade de atenção, de memorizar e orientação. Presença de onirismos, falsas percepções ideações deliróides e dificuldade do examinador em estabelecer uma relação empática com as vivências do paciente). e rebaixamento psíquico;
- Torpor: ausência de reação a estímulos de intensidade normal;

- Coma: manifestação patológica complexa que se caracteriza estado de inconsciência, em que se observa uma perda das atividades cerebrais superiores, desaparecimento total da atividade motora, conservando-se a respiração e a circulação. O paciente não pode ser despertado, mesmo por estímulos dolorosos muito intensos. Toda manifestação clínica comatosa deve ter cuidadosa avaliação clínica, tendo inicialmente hipóteses neurológicas, metabólicas, infecciosas, ou tóxicas.

<i>Escala de Glasgow:</i>		<i>Pontuação</i>
<i>Abertura ocular</i>	<i>Espontânea</i>	<i>4</i>
	<i>Em resposta à voz</i>	<i>3</i>
	<i>Em resposta à dor</i>	<i>2</i>
	<i>Nenhuma</i>	<i>1</i>
<i>Melhor resposta verbal</i>	<i>Conversação orientada</i>	<i>5</i>
	<i>Conversação confusa</i>	<i>4</i>
	<i>Palavras inapropriadas</i>	<i>3</i>
	<i>Sons incompreensíveis</i>	<i>2</i>
	<i>Nenhuma</i>	<i>1</i>
<i>Melhor resposta motora</i>	<i>Obedece</i>	<i>6</i>
	<i>Localiza</i>	<i>5</i>
	<i>Retira</i>	<i>4</i>
	<i>Flexão anormal</i>	<i>3</i>
	<i>Extensão anormal</i>	<i>2</i>
	<i>Nenhuma</i>	<i>1</i>
<i>Coma: grave = 3 a 8; moderado = 9 a 12; leve = 13 a 15</i>		

> Atenção:

Segundo Ballone (11): ...“quando estamos dirigindo o foco principal da atenção deve estar na estrada e no trânsito à nossa volta. Em nível menos profundo de Atenção estão os acostamentos da estrada, o ruído do motor, os instrumentos do painel do veículo, etc. De um modo geral, o campo de visão mais externo, a visão periférica, utiliza a energia psíquica sem propósito de foco da Atenção, mas apenas como possibilidade para um eventual foco futuro.

Bleuler destaca duas qualidades na Atenção: a tenacidade e a vigilância. Habitualmente cada uma destas duas propriedades da atenção compete por um percentual maior ou menor de participação na atenção total, conforme a necessidade momentânea”.

- Tenacidade: é a capacidade de manter a atenção orientada permanentemente a um determinado foco.

- Vigilância: é a possibilidade de desviar o foco da atenção para um novo interesse ou objeto (especialmente para um estímulo do meio exterior).

> Sensopercepção:

Refere-se a capacidade da pessoa perceber a realidade à sua volta, através dos cinco sentidos. Qualquer um deles pode sofrer alterações desde sua base mais estritamente orgânica (integridade neuro-fisiológica) até os aspectos mais emocionais envolvidos no processamento da percepção do meio. Conforme Ballone (11): *“A percepção, ao contrário da sensação, não é uma fotografia dos objetos do mundo determinada exclusivamente pelas qualidades objetivas do estímulo. Na percepção, acrescentamos aos estímulos elementos da memória, do raciocínio, do juízo e do afeto, portanto, acoplamos às qualidades objetivas dos sentidos outros elementos subjetivos e próprios de cada indivíduo.” ... “Hoje não mais se admite, como acontecia no passado, que o nosso universo perceptivo resulte do encontro entre um cérebro simples e as propriedades físicas de um estímulo. Na verdade, as percepções diferem, qualitativamente, das características físicas do estímulo, porque o cérebro extrai dele informações e as interpreta em função de experiências anteriores com as quais ela se associe. Nós experimentamos ondas eletromagnéticas, não como ondas, mas como cores e as identificamos pautados em experiências anteriores. Experimentamos vibrações como sons, substâncias químicas dissolvidas em ar ou água como cheiros e gostos específicos. Cores, tons, cheiros e gostos são construções da mente, à partir de experiências sensoriais. Eles não existem, como tais, fora do nosso cérebro. Assim, já se pode responder a uma das questões tradicionais dos filósofos: Há som, quando uma árvore desaba numa floresta, se não tiver alguém para ouvir? Não, a queda da árvore gera vibrações e o som só ocorre se elas forem percebidas por um ser vivo capaz de identificar tais vibrações como estímulos sonoros.”*

- Alterações quantitativas:

As alterações na percepção da intensidade das sensações referem-se ao aumento e à diminuição do número e da intensidade dos estímulos provenientes de qualquer um dos cinco sentidos (por exemplo, hiperestésias, hipoestésias ou analgesia).

- Alterações qualitativas:

- Ilusões: É a distorção ou deformação da interpretação da percepção de um estímulo ambiental (real), em algum dos 5 sentidos.

- Alucinações: vem do latim e significa engano, ou seja, é a percepção de uma sensação (em qualquer dos 5 sentidos) sem que haja um estímulo. É a percepção clara e definida de um objeto (voz, ruído, imagem) sem a presença do objeto estimulante real (23).

> Orientação:

Refere-se à capacidade da pessoa situar-se quanto a si mesma (autopsíquica), a terceiros e ao entorno (alopsíquica). Encontra-se bastante dependente de um adequado funcionamento da consciência. Para fins descritivos, podemos considerar o paciente como orientado, parcialmente orientado ou desorientado. Habitualmente as alterações nesta função ocorrem primeiro com relação a dimensão temporal, depois espacial, seguida de desorientação quanto a saber quem são os demais e por último, quanto a si mesma (ou seja, a desorientação quanto ao tempo e ao espaço é um indicador menos grave de deterioração cognitiva do que a desorientação quanto à pessoa). Peça ao paciente para declarar seu nome, hora do dia, dia da semana, data, ano, localização atual, endereço e número do telefone.

- Autopsíquica (tempo, espaço, terceiros)

- Alopsíquica

> Memória:

Segundo Miranda-Sá Jr. (50), *a memória é influenciada pela aptidão para gravar certo tipo de informação, interesse (cognitivo), motivação (afetivo), atenção, compreensão, conhecimento prévio, volume a fixar, organização temporal das informações, canais sensoriais envolvidos, estado do organismo e perda normal decorrente do desuso. Ela pode ser apreciada pelas seguintes instâncias funcionais.*

Alterações quantitativas:

- Imediata e de curto prazo: Logo após, p.ex. ler um número de telefone e discar.

- Recente: Minutos a meses.

- Remota: Anos. Memória de armazenagem.

Alterações qualitativas, também chamada de dismnésias, conforme Miranda Sá Jr (50) e Dalgarrondo (23) compreendem as:

- Confabulações – preencher as lacunas com estórias criadas, que são aceitas como recordações verdadeiras (p.ex. Korsakoff);

- Paramnésia – o indivíduo experimenta os fatos como se fossem recordação, fatos esses que são fruto de sua imaginação;

- Alomnésia – falsificação retrospectiva;

- Ilusão de memória – deformação de recordações reais, conseqüentes a determinadas disposições afetivas;

- Alucinação de memória – representação delirante na esfera do pensamento, consiste no estabelecimento de um delírio no campo da memória;

- Pseudologia fantástica – fenômeno presente em pacientes histéricos ou carentes, que criam fantasiosamente lembranças e passam, num determinado momento, a acreditar nelas.

- Criptomnésia – não reconhecimento de uma lembrança como tal, lembranças aparecem como fatos novos ao paciente;

- Ecmnésia – recapitulação e re-vivência intensa de lembranças anteriores, como se o passado estivesse acontecendo novamente (p.ex.: quadros demenciais).

- Recordação obsidente – lembrança reiterada e insistente de uma palavra, melodia, etc.

> Inteligência:

Segundo Bastos (13) podemos definir a inteligência simplesmente como a capacidade de resolver problemas, de qualquer natureza. Capacidade de abstração, de formular raciocínios abstratos, descobrir princípios e regras gerais, compreender símbolos, metáforas e parábolas.

A deficiência mental, refere-se a nunca haver alcançado um determinado nível de inteligência e não deve ser confundido com haver atingido um coeficiente de inteligência e depois perde-la, como nos casos de demência, p.ex. Assim (ainda segundo Bastos), nas deficiências de inteligência temos:

1. Deficientes mentais leves ou educáveis (débeis mentais): trabalham e convivem em sociedade, fracassam apenas em tarefas que exigem capacidade de abstração, raciocínio matemático ou pensamento analógico. Compensam deficiências com: boa memória, esforço, persistência, disciplina e treinamento.

2. Deficientes mentais moderados ou treináveis (imbecis): precisam de assistência constante. Capacitados para tarefas simples, se adequadamente treinados. Etiopatogenia definida (paralisia cerebral, Down, etc).

3. Deficientes mentais graves ou não-treináveis (idiotas): incapazes de cuidar de si próprios e executar mesmo as menores tarefas. Cuidados institucionais especializados. Afecções, lesões ou malformações cerebrais graves.

Obs.: 1) os nomes entre parênteses caíram em desuso devido a sua inevitável conotação pejorativa. 2) provavelmente o melhor seja descrever as aptidões e dificuldades do paciente.

Inteligência	valores	% de pessoas (estimado) na população
<i>muito superior</i>	>129	2.2
<i>superior</i>	120–129	6.7
<i>média-superior</i>	110–119	16.1
<i>média</i>	90–109	50
<i>média-inferior</i>	80–89	16.1
<i>limítrofe</i>	70–79	6.7
<i>deficiente</i>	<70	2.2

Kaplan (41), para uma maior definição dos déficits de inteligência, veja a CID ou o DSM.

São causas de oligofrenia: genética, partos traumáticos, prematuros ou com hipóxia fetal; encefalites por infecções maternas, intoxicações crônicas maternas (álcool, drogas, poluentes), doenças metabólicas hereditárias ou não, encefalites da 1ª infância, intoxicações infantis. No Ocidente, o alcoolismo materno é a maior causa de deficiência mental.

> Afetividade:

Apesar de ‘afeto’ ser uma terminologia consagrada para descrever esta função, é possível que ‘afetividade’ seja um vocábulo melhor empregado por englobar diferentes aspectos aqui envolvido, como p. ex. humor, afeto, afetividade, emoção, ânimo, sentimento, paixão. O termo Afetividade é genérico, compreendendo várias modalidades de vivências afetivas como o humor, as emoções e os sentimentos.

Os adjetivos usados e as definições usadas para tipificar as diferentes afetividades variam muito de autor para autor, assim como a pertinência de suas alterações num ou noutro agrupamento diagnóstico. Para se operacionalizar esta questão, elencou-se alguns adjetivos frequentemente utilizados para descrever o estado anímico, são eles:

alegria	baixa auto-estima	hipomodulado
ambivalência afetiva	beligerante	incontinência emocional
amistoso	colérico	infantilizado
anedonia	cordato	inseguro
ansiedade	dramática	instável
apático (indiferente aos fatos)	edonista	irritável
apreensão	embotado	medo
auto-estima inflada	euforia	
	frieza emocional	

modula	o	afeto	pueril		soberba
aparentemente	de	forma	reatividade	emocional	teatralizada
adequada	ao	conteúdo	do	excessiva	tranquilo
assunto	tratado		restrito		tristeza
neotimia	(ou	humor	sensação	de	falta
delirante)			sentimentos	(informado	pelo
oscilante			paciente)		

> Pensamento:

Segundo Ballone (11), é a *atividade psíquica que permite integrar e articular idéias de forma encadeada, levando a formulação de conceitos, solucionar problemas e de criar novas idéias. Sua natureza pode ser informada pelo protagonista ou inferida a partir de sua fala e de sua conduta.*

Desde Aristóteles os elementos intelectivos do pensamento são divididos em conceitos, juízos e raciocínio. O conceito já não guarda os elementos da sensorialidade, é um elemento puramente cognitivo que exprime apenas os caracteres mais gerais dos objetos e fenômenos, em geral expresso por uma palavra (p.ex. da imagem de uma cadeira ao conceito de móvel que serve para sentar...). Os juízos são os processos de relação entre conceitos básicos. Geralmente são, lingüisticamente, expressados por frases ou proposições (p.ex. conceito cadeira + conceito utilidade = juízo: cadeiras são úteis). Já o raciocínio é a função que relaciona os conceitos de um modo especial e encadeia os juízos de uma maneira especial, levando a novos juízos.

Como forma de descrever o pensamento e suas alterações, diversos autores dividem a descrição do mesmo no que se refere a sua produção, curso, forma e conteúdo:

- Produção: Refere-se à natureza, a origem primária do pensamento, que pode ser:

Lógica, voltado à realidade, obedecendo as noções de tempo, espaço e causalidade, de forma que a articulação dos juízos conduz a uma conclusão; ou

Mágica, em que a origem está primariamente compromissada mais com os desejos do indivíduo do que com a realidade, ou seja, infringindo a noção de espaço, tempo ou causa-efeito. *Também denominado por Bleuler de pensamento dereísta e por Freud de pensamento de processo primário. Perceba que existem diversos pensamentos mágicos, culturalmente aceitáveis que são encontrados no dia-a-dia, em superstições e religiões, em geral eles estão*

circunscritos àquela situação cultural. Veja também a quantidade de pensamentos que são produzidos (se não apresenta bloqueios em sua produção), assim como a “concretude” ou a capacidade de abstração que o indivíduo apresenta.

- Curso e fluxo do pensamento: É como o pensamento flui, o ritmo ao longo do tempo, a velocidade e forma com que as idéias se sucedem:

- Velocidade: Pode-se inferir a velocidade do pensamento à partir do tempo despendido para uma resposta, para encadear uma idéia a outra ou para articular um conceito. Ela pode estar normal, lentificada ou acelerada. *Na aceleração percebe-se um aumento na velocidade das idéias até uma diminuição do tempo de latência para as respostas, que seguem convergindo para sua finalidade. A aceleração extrema do pensamento faz com que o indivíduo salte de uma idéia a outra. Perturba-se a associação lógica entre os conceitos, que podem perder sua finalidade e passar a ocorrer, p.ex., por assonância (amor, flor, cor) ou, distraíndo-se com facilidade, por estímulos externos e internos, podendo incluir reiteradamente novos elementos em seu raciocínio e terminar sem concluir uma idéia. Chama-se a isto de 'fuga de idéias'.*

- Associações: Além da velocidade com que as idéias correm, pode-se observar a harmonização do encadeamento das idéias, a concatenação entre elas. *O concatenamento pode se tornar cada vez mais vago, dando lugar, progressivamente ao que se denomina de 'afrouxamento das associações', 'dissociação', 'descarrilamento' e chegando até uma 'desagregação' (Nesta, perde-se o fio associativo entre as idéias, não por aceleração nem por uma dificuldade de atenção. Podendo chegar a ponto de nem mesmo as palavras de uma mesma frase terem um elo entre elas, que aparece na linguagem como uma salada de palavras)*

> *Forma: Refere-se à estrutura básica, sua arquitetura e a forma do ajuizamento, que podem ser 'juízos verdadeiros' e 'juízos falsos'. Estes últimos podem ser: normais (p.ex.: crenças, religião e tabus), ou patológicos (ou simplesmente juízos patológicos), que podem ocorrer por deficiência sensorial ou intelectual (primária), por debilitação psíquica global (p.ex.: demências) ou parcial (p.ex.: alt. do nível de consciência). Ainda, entre os juízos falsos patológicos encontram-se as idéias deliróides e as idéias delirantes (as idéias que compõem um delírio). Assim, habitualmente descrevemos as seguintes alterações da forma do pensamento:*

- *idéias prevalentes: semelhante as idéias supervalorizadas, porem menos intensas;*

- *idéias recorrentes*

- *ruminações*

- *circunstancialidade: pensamentos circunstanciais ou circunstancialidade é um distúrbio do curso do pensamento onde o paciente revela uma incapacidade para selecionar as representações essenciais daquelas acessórias, ou seja, o pensamento foge da pauta principal e perde-se no detalhamento trivial. Aparece um grande rodeio em torno do tema central, uma riqueza aborrecedora de detalhes e circunstâncias sem propósitos práticos e pormenores desnecessários, tornando o discurso bem pouco agradável (11).*

- *tangencialidade: pensamentos tangenciais ou tangencialidade – a diferença da alteração acima (circunstancialidade) em que o interlocutor dá voltas e voltas mas acaba chegando ao ponto, na tangencialidade ele passa apenas perto ou superficialmente ao ponto.*

- *perseverações: aparece na forma de um discurso monótono e viscoso em que se repetem as mesmas idéias, frases ou palavras (decorrem, muitas das vezes, de um empobrecimento intelectual ou de intoxicação).*

- *idéias supervalorizadas: conteúdos afetivamente carregados que terminam por influenciar o raciocínio, as lembranças e a percepção, que ficam a serviço da confirmação daquele sentimento primário. Diferente das idéias afetivamente carregadas do cotidiano, as idéias prevalentes e as supervalorizadas são mais duradouras e obstinadas, terminando assim por dar um determinado colorido à personalidade e influenciando na conduta.*

- *ideação deliróide: são juízos patológicos explicáveis por alguma predisposição afetiva, por baixo nível intelectual, por rebaixamento do nível de consciência ou por problemas de memória.*

- *delírios: Juízo primariamente falso, patológico. Para Jasper:*

- *Certeza subjetiva o indivíduo não tem crítica (apresenta um alto grau de convencimento);*

- *Ininfluenciável nem mesmo pelas experiências da própria pessoa;*

- *Incompreensível p.ex. não depende de uma disposição afetiva*

- *Caráter de estranheza do Eu – não reconhece como seu.*

- *Impossibilidade de conteúdo este item é questionado por alguns autores*

- *Contaminante tendente a difundir-se, abarcar ou servir de eixo para diversos setores da vida mental, inclinando o funcionamento mental para os delírios e conseqüentemente afastando o indivíduo da realidade.*

O delírio pode se engendrar a partir de uma:

- *Percepção (delirante) quando o material delirante se relaciona originalmente com uma percepção real, mas que, de repente, surge como uma revelação (naquele instante tudo se torna claro, tudo faz -um novosentido);*
- *Representação (delirante) quando o delírio ocorre no campo da memória, distorcendo ou criando lembranças;*
- *Intuição ou cognição (delirante) quando afeta outras funções cognitivas fora a percepção ou a memória.*

Ademais, os delírios podem se apresentar de uma forma mais ou menos 'sistemizada', ou seja, quando as idéias delirantes apresentam-se articuladas tendo uma certa coerência (plausibilidade) e relacionados à história do indivíduo (as vezes fazendo que terceiros creiam nela por um certo momento) ou pouco sistemizados, desorganizados.

- Conteúdo: Refere-se aos temas, aos assuntos predominantes que recheiam os pensamentos. São freqüente, por exemplo:

- *de cunho religioso ou místico;*
- *de referência um delírio no qual o tema central é de que o próprio indivíduo (ou alguém chegado a ele) está sendo atacado, perseguido, trapaceado, assediado ou sendo vítima de uma conspiração;*
- *de prejuízo;*
- *persecutórios;*
- *de ser controlado sentimentos, impulsos, pensamentos ou ações são vivenciados como estando sob o controle de alguma força externa, ao invés de estarem sob o controle do próprio indivíduo;*
- *de vingança (causar dano moral ou físico a terceiros);*
- *grandiosos, de poder ou riqueza delírio de valor, poder, conhecimento ou identidade inflados ou de ter um relacionamento especial com uma divindade ou pessoa famosa;*
- *de cunho erótico ou sexual – p.ex. o erotomaníaco, um delírio de que outra pessoa, geralmente de posição mais elevada, está apaixonada pelo indivíduo;*
- *de ciúmes delirante – que o parceiro esta sendo infiel;*
- *cunho depreciativo, de auto-reprovação ou culpa;*
- *de ruína;*

- *hipocondríaco e somáticos delírio cujo conteúdo principal diz respeito à aparência ou funcionamento do próprio corpo;*
- *inserção de pensamentos delírio de que certos pensamentos não são seus, mas inseridos em sua mente.*
- *irradiação do pensamento delírio de que os próprios pensamentos estão sendo irradiados em voz alta, de modo que podem ser percebidos por outros;*
- *de morte;*
- *de suicidar-se;*
- *ou mesmo de conteúdo completamente bizarro esquisito, estranho, excêntrico, implausível a cultura da pessoa.*

- *Pensamento derreísta, algo semelhante ao pensamento mágico, é um tipo de pensamento que se opõe radicalmente ao pensamento realista, o qual se submete à lógica e à realidade. Aqui o pensamento obedece à lógica e à realidade só naquilo que interessa ao desejo do indivíduo, distorcendo a realidade para que ela se adapte aos seus anseios. No pensamento derreísta o pensar volta-se muito mais ao mundo interno do sujeito, suas fantasias e sonhos, manifestando-se como um devaneio, no qual tudo é possível e favorável ao indivíduo (Dalgalarondo, (23))*

- *Bloqueios e interceptações são designações dadas às paradas de pensamento que o paciente apresenta, tardando algum tempo para voltar ao assunto ou até mesmo trocando de tema. O indivíduo afetado por este problema, pode fazer uma interpretação delirante do súbito “branco” (bloqueio) e interpretar o mesmo como se alguém estivesse roubando seus pensamentos.*

> Linguagem (oral):

Uma vez que ‘linguagem’ refere-se a qualquer meio sistemático de comunicar idéias ou sentimentos através de signos convencionados, sonoros, gráficos e gestuais, colocou-se ‘oral’ entre parentese para enfatizar que estamos nos restringindo à apreciação de somente esta manifestação da linguagem.

Na linguagem oral podemos observar alterações na “mecânica” da fonação, a fala (alterações mais anátomo-neuro-fisiológicas), assim como alterações na comunicação (produção e outras).

Produção: pode ir desde o mutismo, passando por uma produção de assuntos escassa (como pode ocorrer nos quadros depressivos), passando por uma produção normal e podendo

chegar a uma produção abundante ou mesmo a verborragia e a loquacidade (falar muito como pode ocorrer nos quadros de euforia).

Fluxo: o fluxo da linguagem oral normal (normolalia) também pode estar alterado no sentido de uma lentificação (bradilalia –fala lenta como pode ocorrer nos quadros depressivos) ou de uma aceleração (taquilalia –fala rápida como pode ocorrer nos quadros de euforia).

Modulação: as alterações na modulação do tom alterada quando o volume da fala não é adequado às diversas situações ambientais. Varia entre murmurar e gritar.

Entre as alterações do discurso temos, por exemplo:

- ecolalia – repetição automática da(s) última(s) palavra(s) que um outro falou.
- logorréia – linguagem copiosa, intensa compulsão por falar, é acelerado mas coerente. Nem sempre possui um significado patológico, mas costuma aparecer na fase inicial de transtornos maníacos.

- maneirismos ou pernosticidade de linguagem – emprego de fonemas em desuso, cortesia extrema, extravagante (p.ex. em algumas esquizofrenias).

- mussitação e verbigeração – murmurar um som de forma repetitiva e monocórdico, sem uma intenção de comunicação.

- neologismos – criação de palavras ou de significados para palavras existentes.

- parar-respostas – responder completamente fora do que foi perguntado (refletindo, provavelmente, também uma alteração de pensamento).

- pobreza de discurso – se infere uma diminuição dos recursos lingüísticos própria da esquizofrenia.

- prolixidade – excessiva inclusão de detalhes e comentários à margem da finalidade do discurso. É coerente, mas há uma demora notável para chegar a conclusões.

Exemplos: esquizofrenia, epilepsia, TOC.

- solilóquios – falar consigo próprio.

- tangencialidade – ou discurso tangencial incapacidade de associação de pensamentos dirigidos a um objetivo. Responde de forma oblíqua. Discurso evasivo, se de forma voluntária tenta fugir das respostas.

> Comportamento, volição e motricidade:

Segundo Ballone (11), podemos dizer que um ato é voluntário quando é intencional, previsível, consciente tem uma determinada finalidade. Assim sendo, a atividade voluntária

comporta uma série de processos psíquicos conscientes, tais como a percepção, representação, idéias e sentimentos que determinam a direção e a intensidade da ação. Inicialmente o ponto de partida do ato voluntário é constituído por uma representação intrapsíquica de finalidade, cujo objetivo será alguma modificação em nós mesmos ou no ambiente. Essa representação inicial é acompanhada de sentimentos que se transformam em estímulos para a realização do ato.

> Juízo crítico:

Refere-se a capacidade de avaliar sua situação e escolher objetivos adequados, selecionando meios socialmente aceitáveis e adequados de atingi-los. Reflete o teste de realidade, a inteligência e a experiência. Segundo Kaplan (41), durante o curso da coleta da história o psiquiatra deve ser capaz de avaliar vários aspectos da capacidade do paciente para julgamento. O paciente entende o provável desfecho de seu comportamento social? Ele é capaz de predizer o que ele faria em uma situação imaginária (por exemplo, após sentir o cheiro de fumaça em um cinema lotado)?

Já que o juízo crítico exige uma integração da realidade exterior, de necessidades internas e de capacidades de bem-viver, é um indicador sensível das funções mentais. As perguntas que exigem que o paciente declare seu ponto de vista sobre seu potencial e seus limites em um contexto social ajudam a trazer à tona o seu juízo crítico (57).

> Insight

Refere-se ao grau de consciência do paciente sobre sua doença, sobre estar doente. Segue um sumário dos 6 níveis de insight segundo Kaplan (41):

1. Completa negação da doença
2. Leve consciência de estar doente e precisando de ajuda porém, ao mesmo tempo, nega tal condição.
3. Consciente de estar doente mas culpa terceiros, fatores externos ou fatores orgânicos pela sua doença.
4. Consciente de que a doença é devido a algo desconhecido no próprio paciente.
5. Insight intelectual: admite que é doente e que os sintomas ou deficiências no ajustamento social são devido aos próprios sentimentos irracionais ou distúrbios sem aplicar este conhecimento a experiências futuras.
6. Verdadeiro insight emocional: quando o conhecimento do paciente sobre os seus sintomas o levam a mudanças em sua personalidade e padrão de comportamento.

> Mecanismos de Defesa

Refere-se as formas mais freqüentes do indivíduo administrar suas necessidades, interesses e realidade (ver "Escala de Funcionamento Defensivo").

> Exames complementares:

Resultados de exames laboratoriais (se possível com os valores de referência), eletrocardiograma, exames de imagem, eletroencefalográficos, escalas de avaliação, testes neuropsicológicos, etc.

> Hipóteses diagnósticas:

A atual classificação diagnóstica oficial no Brasil é a CID.10. A classificação norte-americana busca circunscrever o problema de forma multiaxial. Assim, segundo a DSM-IV:

Eixo I	Transtornos Psiquiátricos clínicos
Eixo II	Transtornos da Personalidade e Retardo Mental
Eixo III	Condições Médicas Gerais
Eixo IV	Problemas Psicossociais e Ambientais
Eixo V	Avaliação Global do Funcionamento ⁶⁹

⁶⁹ O Eixo V (na DSM) é usado para o relato do julgamento do clínico acerca do nível global de funcionamento do indivíduo. Essas informações são úteis para o planejamento do tratamento e para a mensuração de seu impacto, bem como na predição do resultado.

O relato do funcionamento global no Eixo V pode ser feito usando a Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF). A Escala AGF pode ser particularmente útil para rastrear o progresso clínico dos indivíduos em termos globais, usando uma medida única. A Escala AGF deve ser pontuada com respeito apenas ao funcionamento psicológico, social e ocupacional. As instruções especificam: "Não incluir prejuízo no funcionamento devido a limitações físicas (ou ambientais)". Na maioria dos casos, as pontuações na Escala AGF devem ser relativas ao período atual (isto é, o nível de funcionamento à época da avaliação), uma vez que determinações do funcionamento atual geralmente refletem a necessidade de tratamento ou cuidados. Em alguns contextos, pode ser útil anotar a pontuação na Escala AGF no momento da admissão e quando da alta. A Escala AGF também pode ser pontuada para outros períodos de tempo (por ex., o mais alto nível de funcionamento por, pelo menos, alguns meses durante o ano anterior).

A Escala AGF é relatada no Eixo V como segue: "AGF =", seguido pela pontuação de 1 a 100 da AGF, e pelo período de tempo refletido na pontuação entre parênteses — por exemplo, "(atual)", "(nível mais alto no ano passado)", "(na alta)".

Em alguns contextos, pode ser útil avaliar a incapacitação social e ocupacional e rastrear o progresso na reabilitação independentemente da gravidade dos sintomas psicológicos.

A Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF), transcrita do DSM-IV:

Considerar o funcionamento psicológico, social e ocupacional em um continuum hipotético de saúde-doença mental. Não incluir prejuízo no funcionamento devido a limitações físicas (ou ambientais).

Código (Obs.: Usar códigos intermediários quando apropriado, por ex., 45, 68, 72)

100~91 Funcionamento superior em uma ampla faixa de atividades, problemas de vida jamais vistos fora de seu controle, é procurado por outros em vista de suas muitas qualidades positivas. Não apresenta sintomas.

90~81 Sintomas ausentes ou mínimos (por ex., leve ansiedade antes de um exame), bom funcionamento em todas as áreas, interessado e envolvido em uma ampla faixa de atividades, efetivo socialmente, em geral satisfeito com a vida, nada além de problemas ou preocupações cotidianas (por ex., uma discussão ocasional com membros da família).

80~71 Se sintomas estão presentes, eles são temporários e consistem de reações previsíveis a estressores psicossociais (por ex., dificuldade para concentrar-se após discussão em família); não mais do que leve prejuízo no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., apresenta declínio temporário na escola).

70~61 Alguns sintomas leves (por ex., humor depressivo e insônia leve) OU alguma dificuldade no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., faltas injustificadas à escola ocasionalmente, ou furto dentro de casa), mas geralmente funcionando muito bem; possui alguns relacionamentos interpessoais significativos.

60~51 Sintomas moderados (por ex., afeto embotado e fala circunstancial, ataques de pânico ocasionais) OU dificuldade moderada no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., poucos amigos, conflitos com companheiros ou colegas de trabalho).

50~41 Sintomas sérios (por ex., ideação suicida, rituais obsessivos graves, frequentes furtos em lojas) OU qualquer prejuízo sério no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., nenhum amigo, incapaz de manter um emprego).

40~31 Algum prejuízo no teste da realidade ou comunicação (por ex., fala às vezes ilógica, obscura ou irrelevante) OU prejuízo importante em diversas áreas, tais como emprego ou escola, relações familiares, julgamento, pensamento ou humor (por ex., homem deprimido evita amigos, negligencia a família e é incapaz de trabalhar; criança frequentemente bate em crianças mais jovens, é desafiadora em casa e está indo mal na escola).

30~21 Comportamento é consideravelmente influenciado por delírios ou alucinações OU sério prejuízo na comunicação ou julgamento (por ex., ocasionalmente incoerente, age de forma grosseiramente inapropriada, preocupação suicida) OU incapacidade para funcionar na maioria das áreas (por ex., permanece na cama o dia inteiro; sem emprego, casa ou amigos).

20~11 Algum perigo de ferir a si mesmo ou a outros (por ex., tentativas de suicídio sem clara expectativa de morte; frequentemente violento; excitação maníaca) OU ocasionalmente falha ao manter a higiene pessoal mínima (por ex., suja-se de fezes) OU prejuízo grosseiro na comunicação (por ex., amplamente incoerente ou mudo).

10~1 Perigo persistente de ferir gravemente a si mesmo ou a outros (por ex., violência recorrente) OU incapacidade persistente para manter uma higiene pessoal mínima OU sério ato suicida com clara expectativa de morte.

0 (zero) Informações inadequadas.

APÊNDICE 3

ORIENTAÇÃO DADA AOS ALUNOS, EM SALA DE AULA

Leitura em voz alta para os alunos presentes:

Caro(a) aluno(a) de medicina, sou psiquiatra e estou concluído minha dissertação de mestrado (Ciências Médicas/UFSC) e para isto necessito de sua ajuda em um experimento. Esta consiste em você ler 4 casos clínicos de psiquiatria e fornecer sua impressão diagnóstica (escolha simples entre 18 possibilidades -podendo uma mesma alternativa/diagnóstico se repetir ou não).

Você não será identificado. Acertar ou errar os diagnósticos dos casos não influenciará em nada sua vida acadêmica, mas é muito importante para o experimento que você responda os 4 casos clínicos e o questionário com a mesma dedicação. Como material de apoio, em dois deles, você deverá consultar o livreto da CID.10 (o capítulo dos Transtorno Mentais e do Comportamento da Classificação Internacional das Doenças), que lhe será fornecida. Para os outros 2 casos clínicos você não se utilizará do livreto e sim de um sistema computacional denominado heuristIA.

Os casos clínicos foram retirados da literatura especializada e, para homogeneizar o grau de dificuldade, não será fornecida nenhuma informação adicional acerca dos mesmos, além do que está ali escrito (POR FAVOR, você não pode consultar NINGUÉM sobre suas dúvidas até que TODO o experimento tenha sido concluído).

Para darmos início ao experimento, dividiremos –aleatoriamente- a turma em duas metades (primeiro as mulheres aqui presentes e logo os homens), que denominaremos de subgrupo de numeração PAR e subgrupo de numeração IMPAR. Mas, antes de continuarmos, é preciso assinar o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, confirmando sua ciência e aceitação dos propósitos do experimento.

APÊNDICE 4

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PÓS INFORMAÇÃO

Eu, _____,
aluno(a) do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro que li e entendi as informações contidas neste documento e que o fato de assinar o mesmo declara minha disponibilidade em colaborar voluntariamente, respondendo os questionários que se seguem, sem ônus para ninguém. Ainda, deixo claro que não autorizo que meu nome seja divulgado em publicações do estudo e que posso anular esta autorização a qualquer momento escrevendo para o pesquisador, Géder Grohs (Trav. Carreirão, 104/204 - Fpolis).

Data: ___/___/_____ Assinatura:

✂----- dobre a folha neste ponto e corte-a, entregando a parte superior -----

Passemos à Randomização para os 2 subgrupos:

Para tal, seguiremos a ordem de nomes da chamada, de forma que a 1ª aluna presente seja alocado para o subgrupo PAR, a seguinte da chamada (presente) para o subgrupo IMPAR, a terceira para o subgrupo PAR e assim sucessivamente. O mesmo procedimento será realizado para os alunos do sexo masculino.

...

Logo do sorteio, escreva aqui _____ o seu número neste experimento e guarde este comprovante com você até o final do experimento (este número será usado unicamente para conseguirmos agrupar as suas respostas).

APÊNDICE 5

OS CASOS CLÍNICOS

Os quatro casos clínicos apresentados aos alunos foram retirados da literatura especializada. Uma vez que precisávamos que cada dois casos clínicos tivessem o mesmo diagnóstico, recorremos ao livro de casos clínicos da CID.10 (86) e ao *case book* da DSM-IV (79). Como os critérios diagnósticos para as duas patologias em questão, F20.0 (Esquizofrenia) e F31.2 (Transtorno Afetivo Bipolar em fase Maníaca e com Sintomas Psicóticos), na CID e no DSM não diferem em sua essência, consideramos como válidas ambas as fontes para o fim que nos propomos. Assim:

- H: foi o 1º caso clínico (Eddle Stover), retirado da página 56 do *case book* da DSM-IV e é um caso de F31.2
- Z: foi o 2º caso clínico (Ibrahim), retirado da página 65 do livro de casos clínicos da CID.10 e é um caso de F20.0
- Z' foi o 3º caso clínico (Simpson), retirado da página 78 do *case book* da DSM-IV e é um caso de F20.0
- H' foi o 4º caso clínico (Risk), retirado da página 117 do livro de casos clínicos da CID.10 e é um caso de F31.2

Os casos clínicos foram copiados tal e qual estão na fonte, a exceção da supressão de alguma referência existente no texto, que pudessem induzir a idéia de um diagnóstico, como, p.ex.: paciente sob uso de antidepressivo ou de antipsicótico. Uma vez que não iríamos trabalhar com diagnóstico diferencial com quadros neurológicos ou clínicos, nos certificamos que informação –“a avaliação clínica, neurológica e laboratorial (incluindo toxicológico) foram normais”– ou seu equivalente estivesse presente em todos eles.

Os casos clínicos forma apresentados aos alunos no formato e conteúdo que aparecem na continuação:

Copie, agora e aqui, _____ seu número neste experimento. *[1º Caso Clínico]*

Eddle Stover foi escoltado da prisão para uma unidade de internação psiquiátrica por autoridades Judiciárias, que traziam consigo documentos para internação compulsória, citando o detento como "gravemente incapacitado em virtude de um transtorno psiquiátrico". Ele vestia um uniforme penitenciário e estava parcialmente contido, tagarelando alegre, incoerente e rapidamente para si mesmo.

O funcionário que o acompanhava explicou à enfermeira que os recebeu: "Ele não cala a boca. Ele manteve os detentos despertos nas duas últimas noites, falando coisas sem nexos. Ele foi acusado de estupro em outro Estado, mas não temos quaisquer detalhes. Ele não fala conosco e não come, recusa-se a tomar remédios e fica nu sob os cobertores, em seu catre. Ele diz que está arrancando seus pêlos púbicos porque isto aumenta sua virilidade".

Ao chegar para examinar o paciente, o psiquiatra observou que se tratava de um homem alto, magro, aparentando a idade declarada, de 35 anos. Seus cabelos eram "rebelde", emaranhados e visivelmente descuidados. Apresentava um "afeto intenso" e "ameaçador". Sua fala era articulada, porém errática, alta e pressionada. Suas respostas eram "reservadas" e "questionavelmente confiáveis". Ele fornecia respostas bizarras com associações frouxas. Por exemplo, solicitado a soletrar a palavra "mundo", respondeu "m-u-n-d-zero. Usei o número, mas sei que é uma letra... faz parte do sistema métrico, sistema mundial, entende". Ele negou ter alucinações, impulsos violentos e qualquer tratamento psiquiátrico anterior. Negava-se também ao uso de medicação psiquiátrica e os exames clínicos e poucos exames laboratoriais que permitiu realizar, não indicavam problemas clínicos ou com o uso de álcool ou drogas.

Na tarde de sua transferência, o paciente foi liberado da custódia Judicial, pois as denúncias de estupro foram retiradas. Contudo, ele permaneceu compulsoriamente detido para tratamento psiquiátrico, sendo transferido para uma ala geral naquela mesma noite. Na ala trancada, o Sr. Stover mostrou-se cooperativo, mas agitado e incapaz de dormir. Após algumas horas, começou a queixar-se de atividade homossexual por "outros" em seu quarto, embora não tivesse companheiros de quarto. A equipe temeu que ele perdesse o controle e, uma vez que continuava recusando medicamentos, colocaram-no em isolamento aberto. Isso não aliviou sua agitação, e ele começou a gritar. Quando a porta do isolamento foi chaveada, ele ficou mais calmo, agradeceu à equipe por garantir sua segurança e dormiu um pouco.

No dia seguinte, o Sr. Stover foi mantido no isolamento, onde permaneceu deitado no chão, andando a esmo ou em um canto do aposento, vocalizando para si mesmo. Ele exibia movimentos bizarros e ritualísticos e mostrava-se cada vez mais retraído. Ele recusou medicamentos e alimentos sólidos, mas concordou em tomar líquidos. Uma enfermeira descreveu-o como tendo uma "atitude brincalhona e indiferente". Ele respondia às perguntas repetindo: "Eu me recuso. Estou em uma reunião, de negócios". No quarto dia de hospitalização, a psiquiatra que o examinou observou: "comportamento ameaçador e sexualmente inadequado". Questionado sobre sua recusa aos medicamentos, gritou: "Vocês não estão ouvindo" e começou a fazer gestos de beijos e a mover ritmicamente a pelve.

Em virtude de seus sintomas persistentes e recusa a medicamentos, o Sr. Stover foi encaminhado para tratamento por ordem judicial. Na audiência, ele continuou comportando-se inadequadamente, emitindo flatulências ruidosamente e referindo-se a um membro do tribunal como "Carol Channing". Ele perdeu a audiência em razão de sua "falta de recusa racional". Ofereceram-lhe medicamentos orais, mas ele preferiu ser contido e, portanto, recebeu sua primeira dose de medicamento por via parenteral. Em 8 horas, ele concordou em tomar medicamento oral.

No quarto dia de medicação, o Sr. Stover melhorou dramaticamente. Foi libertado do isolamento e começou a arrumar-se, comparecendo à terapia de grupo. Embora sua conduta fosse, na maior parte do tempo, adequada, comportamentos bizarros ocasionais ainda eram observados. Por exemplo, quando vários pacientes arrumavam-se em grupo, ele raspou seus longos cachos, afirmando que assim "estava permitindo que sua cabeça esfriasse".

No exame de estado mental, ele não mais exibia associações frouxas, mas continuou mostrando suspeitas e negou-se a fornecer informações relativas a seu passado. Insistiu ativamente pela alta, e solicitou que o psiquiatra contatasse seu ex-médico em um Estado do meio-oeste. Ele revelou apenas que seus pais estavam vivos, que tinha quatro irmãs e estivera trabalhando em uma construtora até seus 30 anos, quando apresentou um fase depressiva (que não seguiu tratamento) e parou de trabalhar. A avaliação clínica, neurológica e laboratorial (incluindo toxicológico) foram normais.

Uma vez que a denúncia de estupro fora retirada e sua condição mental não mais indicava o tratamento compulsório, a equipe tentou convencê-lo a permanecer voluntariamente. Ele recusou-se, e o hospital foi forçado a dar-lhe alta. Ele informou seus planos de permanecer na cidade apenas o suficiente para comprar alguns "finos artigos em couro e

depois voltar ao meio-oeste”. Enquanto deixava a unidade, o Sr. Stover voltou-se para sua enfermeira e disse: "Você foi a melhor serviçal que já tive; pode ficar com o iate!"

Sua hipótese diagnóstica para este Caso Clínico é de (marque somente uma):

F05.1 F20.0 F20.1 F20.2 F20.6 F21 F22.0 (
) F23.9 F25.0 F30.2 F31.2 F31.5 F32.3 F33.3 F44.3 (
) F68.1 outro diagnóstico, diferente dos apresentados. não tenho um grau
suficiente de certeza para arriscar uma hipótese diagnóstica.

Você já conhecia este Caso Clínico? []sim []não

Copie, agora e aqui, _____ seu número neste experimento. [2º Caso Clínico]

Ibrahim tem 25 anos, é solteiro e vive no Paquistão. Ele foi persuadido por seu irmão a procurar ajuda em um hospital psiquiátrico devido a acessos violentos e pensamentos suicidas.

Cinco semanas antes da visita, Ibrahim tinha atacado sua mãe repentinamente, espancando-a violentamente até que seu irmão mais velho o controlara. Nas semanas seguintes, tivera inúmeros acessos de agressividade e ameaçara diversas vezes matar-se. Ibrahim explicou seu ataque à sua mãe alegando que ela tinha tentado prejudicá-lo e que ele tinha recebido instruções de uma força alienígena para bater nela. Após o ataque, isolou-se, absorvido em seus próprios pensamentos, falando sozinho freqüentemente, mesmo quando havia outros em volta. Às vezes sua família tinha a impressão de que ele estava escutando vozes que ninguém podia ouvir. Ele disse ao seu irmão mais velho que ele tinha de fato medo de que pudesse vir a atacar estranhos ou matar-se; ele tinha medo de perder o controle de seus próprios atos.

Ibrahim cresceu em uma área rural do Paquistão. Ele era o segundo de 10 filhos. Seu pai tinha um pedaço de terra, mas era dependente de ópio e trabalhava pouco. A mãe mantinha a pequena fazenda funcionando, plantando e até criando alguns animais, com a ajuda de alguns de seus filhos mais jovens. Ibrahim deixou a escola ao terminar o primeiro grau para seguir seu interesse em música. Ele saiu de casa e passou o final de sua adolescência na casa de um músico em uma cidade vizinha, um velho amigo de seu pai, que o ensinou a tocar violão. Ibrahim aprendeu a tocar muito bem e desenvolveu uma paixão por música. Ele tocou violão em diversos concertos, mas nunca conseguiu um emprego estável ou mesmo ganhou algum dinheiro para sustentar-se. Seu irmão mais velho, um professor, ajudava-o financeiramente. Finalmente, aos 23 anos, Ibrahim foi morar com ele. Os dois se davam razoavelmente bem, pois o irmão não interferia muito no desejo de Ibrahim de ser deixado em paz.

Antes de Ibrahim ficar doente, ele foi sempre muito ambicioso em relação à sua música. Estava preocupado com a idéia de tornar-se um grande músico. Ele se sentava em seu quarto sozinho durante horas tocando violão. Entretanto, na verdade não gostava de tocar na presença de outras pessoas, além de parecer indiferente a elogios ou críticas. Seu interesse na

música era intenso e tinha poucos contatos sociais. Ele não mostrava interesse em arranjar uma namorada, nem tinha amigos íntimos.

Ibrahim era um homem jovem de boa aparência e estava adequadamente vestido. No exame, ele estava tenso, falava rápida e excitadamente, tendendo a abanar as mãos sem razão aparente. Sua fala era frequentemente interrompida por interpolações e de tempos em tempos se tornava incoerente e incompreensível. Ele sorria superficial e inadequadamente. Seu afeto parecia constrito, com um súbito acesso de raiva quando falava sobre sua mãe. Dizia que ela queria vê-lo morto. Expressava medos de que sua mente fosse tomada por uma força alienígena. Ele explicava que seus pensamentos estavam sendo controlados por esta força, que lhe dava instruções de ferir outras pessoas. A força alienígena aparentemente discutia a própria situação de Ibrahim. Ele dizia que ela lhe contara que sua mãe desejava vê-lo morto e tinha lhe dado instruções para matá-la. Nos últimos dias antes de vir ao hospital, Ibrahim ficou preocupado com a idéia de matar-se para fazer parar o completo controle que a força alienígena tinha sobre ele.

A avaliação clínica, neurológica e laboratorial (incluindo toxicológico) foram normais.

Sua hipótese diagnóstica para este Caso Clínico é de (marque somente uma):

F05.1 F20.0 F20.1 F20.2 F20.6 F21 F22.0 (
 F23.9 F25.0 F30.2 F31.2 F31.5 F32.3 F33.3 F44.3 (
 F68.1 outro diagnóstico, diferente dos apresentados. não tenho um grau
suficiente de certeza para arriscar uma hipótese diagnóstica.

Você já conhecia este Caso Clínico? []sim []não

Copie, agora e aqui, _____ seu número neste experimento. [3º Caso Clínico]

O Sr. Simpson é um homem branco, de 44 anos, solteiro e desempregado, trazido à sala de emergência por policiais por bater em uma senhora idosa em seu edifício. Sua queixa principal era: "Aquela cadela desgraçada. Ela e o resto delas merecem mais do que isto, por tudo que me fizeram passar". O paciente tem estado continuamente enfermo desde os 22 anos. Durante seu primeiro ano na faculdade de Direito, adquiriu gradualmente a convicção de que era ridicularizado pelos colegas. Ele percebeu que estes fungavam e espirravam sempre que ele entrava na sala de aula. Quando uma namorada rompeu o relacionamento, ele acreditou que ela havia sido "substituída" por uma sócia. Então, chamou a polícia e pediu que o ajudassem a solucionar o "rapto". Seu desempenho acadêmico na faculdade declinou dramaticamente, e ele foi solicitado a abandonar temporariamente os estudos e buscar auxílio psiquiátrico. O Sr. Simpson obteve um emprego de consultor de investimentos em um banco, o qual manteve por 7 meses. Entretanto, começou a receber um número crescente de "sinais" perturbadores de colegas e tornou-se cada vez mais desconfiado e retraído. Ele relata que nesta época começou a ouvir vozes. Ele acabou sendo despedido, e logo depois foi hospitalizado pela primeira vez, aos 24 anos. Desde então, nunca mais trabalhou.

O Sr. Simpson já esteve hospitalizado 12 vezes, com sua baixa mais longa sendo de 8 meses. Entretanto, nos últimos 5 anos ele esteve hospitalizado apenas uma vez, por 3 semanas. Embora tenham sido prescritos medicamentos após a alta, ele geralmente deixa de tomá-los logo após sair do hospital. Além de almoçar duas vezes por ano com seu tio e além de seus contatos com profissionais da saúde mental, ele vive em total isolamento social. Ele vive sozinho e cuida de suas finanças, incluindo uma modesta herança. Ele lê o *Wall Street Journal* diariamente. Cozinha e limpa sem auxílio externo.

O Sr. Simpson diz que seu apartamento é o centro de um amplo sistema de comunicações que envolve as três maiores redes de televisão, seus vizinhos e, aparentemente, algumas centenas de "atores" em sua vizinhança. Existem câmeras secretas em seu apartamento, que monitoram cuidadosamente todas as suas atividades. Quando ele assiste TV, muitas de suas ações menores (por ex., ir ao banheiro) logo são diretamente comentadas pelo locutor. Sempre que ele sai, os "atores" já estão de prontidão para mantê-lo sob vigilância. Todos na rua o observam. Seus vizinhos operam duas diferentes "máquinas": uma delas é responsável por todas as vozes, exceto o "coringa". Ele não tem certeza sobre quem controla

esta voz, que o "visita" apenas ocasionalmente e é muito engraçada. As outras vozes, que ele escuta muitas vezes por dia, são geradas por esta máquina, que ele, às vezes, julga ser operada diretamente pela vizinha a quem atacou. Por exemplo, quando ele examina seus investimentos, essas vozes que assediam dão instruções constantes sobre as ações que deve comprar. A outra máquina é chamada de "máquina dos sonhos". Esta coloca sonhos eróticos em sua mente, geralmente de "mulheres negras".

O Sr. Simpson descreve outras experiências incomuns. Por exemplo, recentemente ele foi a uma sapataria a 50 km de sua casa na esperança de obter um calçado que não tivesse sido "alterado". Entretanto, ele logo descobriu que, como todos os sapatos que compra, havia pregos especiais colocados nas solas, para incomodá-lo. O fato de que a sua decisão envolvendo aquela sapataria em especial já era conhecida por seus "assediantes", antes de ele próprio decidir, deixava-o perplexo, pois, desta forma, seus algozes tinham tempo de alterar os calçados especialmente para ele. Ele percebe que um imenso esforço e "milhões de dólares" estão envolvidos para mantê-lo sob vigilância. Algumas vezes, ele acha que tudo isto faz parte de uma grande experiência, para descobrir o segredo de uma "inteligência superior".

Na entrevista, o Sr. Simpson apresenta-se bem vestido, e sua fala é coerente e objetiva. Seu afeto é, no máximo, apenas levemente embotado. Inicialmente, o paciente mostra-se muito irritado por ter sido trazido pela polícia. Após o fracasso de várias semanas com uma medicação para o controle de seus sintomas, ele foi transferido para uma instituição de longa permanência, com um plano para conseguir-lhe uma situação de vida estruturada.

A avaliação clínica, neurológica e laboratorial (incluindo toxicológico) foram normais.

Sua hipótese diagnóstica para este Caso Clínico é de (marque somente uma):

F05.1 F20.0 F20.1 F20.2 F20.6 F21 F22.0 (
 F23.9 F25.0 F30.2 F31.2 F31.5 F32.3 F33.3 F44.3 (
 F68.1 outro diagnóstico, diferente dos apresentados. não tenho um grau
suficiente de certeza para arriscar uma hipótese diagnóstica.

Você já conhecia este Caso Clínico? []sim []não

Copie, agora e aqui, _____ seu número neste experimento. [4º Caso Clínico]

Rizk é um egípcio de 31 anos. Ele é muçulmano e trabalha como operário qualificado. Foi trazido ao setor de emergência do hospital contra sua vontade por dois de seus irmãos. Os irmãos pediram que Rizk fosse internado para tratamento porque estava extremamente agitado, falando e movimentando-se quase constantemente, sem que a família pudesse manejar a situação. Um mês antes da internação tinha começado a falar demais, embora não sobre um assunto em particular. A tagarelice era combinada com "comportamento inadequado", que era muito embaraçoso para o resto da família. Ele cantava canções maliciosas, dançava e dizia piadas obscenas. Não apenas este comportamento era completamente diferente de seu caráter, mas ele também fazia essas coisas com completa desconsideração das circunstâncias. Sua condição desenvolveu-se rapidamente e ele dormia muito pouco, começou a comer excessivamente e estava constantemente em movimento. Ele parecia incapaz de ficar imóvel por um segundo. Rizk disse à família que estava sendo seguido e espionado pela polícia porque era uma pessoa importante que tinha conseguido muitas coisas na vida. Quando a família pediu que ele descrevesse essas coisas grandes, ele apenas exagerou as atividades cotidianas. Foi capaz de fazer uma caminhada de 8 km em 20 minutos, tinha construído uma viga de tijolos mais alta do que seus colegas de trabalho e preparado uma lamparina a óleo "com absoluta perfeição". A maior parte do tempo seu humor era expansivo, mas às vezes era facilmente irritado e se tornava agressivo. Quando seus irmãos sugeriram que deveria ir para o hospital, Rizk ficou muito irritado, tendo que usar a força para levá-lo.

Rizk vinha de uma família pobre. Seu pai era pregador em uma mesquita. Sua mãe, que trabalhara como faxineira em um hospital público, tinha morrido há 25 anos; o pai tinha se casado novamente. Rizk era o segundo de quatro filhos de sua mãe, e havia mais nove filhos de sua madrasta. Tinha um bom relacionamento com o pai, a madrasta e com todos os seus irmãos e irmãs. Apesar da renda mensal da família mal ser suficiente para todos eles, se viravam bem juntos. A família de Rizk não tinha história de transtorno mental e ele tampouco experimentara qualquer anormalidade ou evento extraordinário durante sua infância ou adolescência. Ele frequentou uma escola pública, tendo um nível médio de desempenho durante seus nove anos de estudos. Começou a trabalhar como operário qualificado, permanecendo nesse emprego. Aos 23 anos, casou-se com uma vizinha, tiveram cinco filhos,

dois meninos e três meninas. Sua vida conjugal era descrita como harmoniosa e seus filhos tinham boa saúde.

Um ano antes do atual episódio, Rizk tinha apresentado sintomas semelhantes, embora menos graves, com humor exaltado, loquacidade e aumento de atividade. Ele não dormia muito e saía de casa e do trabalho para fazer visitas a amigos e conhecidos sem ser convidado. A condição acalmou-se após três a quatro semanas, mas desde então às vezes ele parecia mal-humorado e irritável.

Antes de sua doença começar, Rizk era sociável e expansivo, com um grande número de amigos e conhecidos. Ele tinha um humor adequado e era normalmente muito afetuoso. Era bastante religioso e estava envolvido em inúmeros grupos religiosos.

Rizk era de constituição média, com evidências de recente negligência com sua higiene pessoal. Seu encaminhamento ao hospital era claramente contra sua vontade. Havia diversos machucados em seu corpo e um corte no couro cabeludo, como resultado de luta com seus irmãos quando decidiram leva-lo para o hospital. Ele estava muito agitado e movimentava-se constantemente pela sala. Era tagarela, com fuga de idéias que refletiam grandiosidade e idéias de referência. Seu humor flutuava entre euforia e irritabilidade hostil. Nenhum transtorno perceptivo foi observado. Sua atenção era fugaz, mas ele estava orientado em relação a tempo, lugar e pessoa. Sua memória estava intacta. Ele não tinha insight do fato de ter um problema psiquiátrico.

Os exames físico e neurológico, incluindo um EEG e investigações laboratoriais (incluindo toxicológico), eram todos normais.

Sua hipótese diagnóstica para este Caso Clínico é de (marque somente uma):

F05.1 F20.0 F20.1 F20.2 F20.6 F21 F22.0 (
 F23.9 F25.0 F30.2 F31.2 F31.5 F32.3 F33.3 F44.3 (
 F68.1 outro diagnóstico, diferente dos apresentados. não tenho um grau
suficiente de certeza para arriscar uma hipótese diagnóstica.

Você já conhecia este Caso Clínico? []sim []não

APÊNDICE 6

QUESTIONÁRIO: PERFIL DEMOGRÁFICO DO ALUNO E IMPRESSÃO DO SISTEMA

Segue o questionário que foi apresentado aos alunos, ao final do experimento, onde:

- ♦ as perguntas 1 e 2 se referem ao perfil demográfico do aluno;
- ♦ as perguntas de 3 a 8 questionam ao tempo de utilização e a familiaridade com os recursos computacionais e alguns de seus aplicativos;
- ♦ as questões de 9 a 18 inquiram sobre a ergonomia do sistema e
- ♦ as perguntas 19 e 20, questionam sobre a impressão que o aluno teve sobre a utilidade do sistema.

Seu número no experimento _____

Agora que você acabou de utilizar o Sistema, por favor, responda rapidamente aos itens abaixo:

- 1) Qual é seu sexo? _____
- 2) Qual sua idade? _____
- 3) Dos 10 agrupamentos de recursos informatizados listados abaixo (de 'a' até 'j'), quantos destes agrupamentos você já utilizou? [_____] grupos

a. Aulas ou palestras na rede, tele-conferencias.

b. Preparar apresentações (p.ex.: PowerPoint ou outros)

c. Bibliotecas, jornais, revistas -acadêmicas ou leigas- e Máquinas de busca na internet (p.ex.: folha de SP on line, Times, notícias no Yahoo, Wikipédia, Biblioteca Nacional, DataSus, Google, Cochrane, MedLine, PubMed, Lilacs, Bireme, Scielo e outros)

d. Comunidades e trocas de mensagens (p.ex.: MSN, Orkut, blogs, fotologs e outros)

e. Editor de texto (p.ex.: Word ou outros)

f. E-mail e/ou Navegadores p/ internet (p.ex.: InternetExplorer ou outros)

g. Entretenimento (p.ex.: uso para jogos, música, imagem/vídeo, etc)

h. PDAs (p.ex.: Palm e outros)

i. Planilhas (p.ex.: Excell ou outros)

j. Programas, e-books, tutoriais ou sites específicos para medicina (p.ex.: ePocrates, CID versão eletrônica, livros em formato digital, interações medicamentosas, DEF, etc)

4) Quanto tempo, em média, você gasta num dia utilizando os recursos assinalados acima?
[____] horas/dia

5) Qual o percentual deste tempo (da resposta imediatamente anterior), que você utiliza para assuntos diretamente relacionados com seus afazeres acadêmicos? [____] %

6) Você diria que a sua utilização de recursos informatizados, para finalidades acadêmicas, tem

- aumentado
- se mantido a mesma
- diminuído

ao longo de seu curso de medicina.

7) Você considera que programas computacionais com recursos multimídia (p.ex.: que relacionam determinado traçado de ECG com o som dos batimentos cardíacos), tutoriais ou simuladores, podem auxiliar no seu aprendizado de forma distinta que a que encontramos nos livros, na explicação de um professor ou na lida com um paciente?

- sim, já os utilizei e me ajudaram.
- sim, mas em teoria, pois nunca me utilizei deles.
- não tenho uma opinião formada.

nunca utilizei e acho que eles não devem contribuir em nada.

já utilizei alguns e não me ajudaram em nada.

8) Qual das afirmativas abaixo melhor reflete o que você pensa do uso de recursos informatizados com relação à leitura dos livros textos?

Não vejo maior utilidade da informática no ensino ou na prática médica... nada que não se possa obter com a leitura de livros textos.

Os recursos informatizados podem auxiliar em determinadas funções, mas Não substituem a leitura de livros textos.

A informática vem substituindo progressivamente a necessidade da leitura dos livros textos e é possível que, no futuro, eles não serão mais necessários.

9) No geral, quão fácil ou difícil lhe pareceu navegar no sistema?

bastante fácil ← → bastante difícil

10) Quanto ao conteúdo do sistema:

eles guardam uma lógica entre si ← → não mantém uma lógica interna

11) Quanto às instruções que o sistema lhe fornece, para que você se oriente nele:

são bastante satisfatórias ← → são bastante insuficientes

12) Quanto à disposição dos textos, as fontes e as cores utilizadas:

são bastante satisfatórias ← → são bastante insuficientes

13) Quanto a "densidade" de informação:

o espaço visual é raro e/ou sub-aproveitado ← → é visualmente poluído

14) Quanto à lógica de funcionamento, de telas e diálogo com o usuário:

o sistema mantém um certo padrão e uma certa coerência ← → a variabilidade do padrão e/ou da lógica de funcionamento prejudicam

15) Quanto à concisão e clareza das questões apresentadas:

está bem adequado as necessidades $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ é confuso ou sobrecarregado

16) Quanto à entrada de informação (escrever ou "clique") necessária:

são em número compatível com as necessidades $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ o sistema me faz escrever ou clicar mais que o seria necessário

17) Quanto ao "feedback", no que se refere ao sistema avisar adequadamente quando está carregando ou processando e que o usuário deve aguardar:

plenamente satisfatório $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ totalmente insuficiente

18) Quanto às mensagens de erro:

o sistema geralmente adverte para um possível erro antes que ele ocorra $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ as mensagens de erro são insuficientes ou "enigmáticas" mesmo depois do problema ter ocorrido

19) Você acha que os recursos oferecidos pelo sistema, podem ajudar os alunos iniciantes na psiquiatria no aprendizado do relato de Casos Clínicos?

certamente sim $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ certamente não

20) No caso clínico de psicose que você pesquisou, o heurística lhe ofereceu uma aproximação diagnóstica com quadros psiquiátricos teoricamente possíveis e válidos para se raciocinar em termos de diagnósticos diferenciais a serem descartados?

certamente sim $\leftarrow () () () () () \rightarrow$ certamente não

Utilize o espaço abaixo para escrever algum comentário, sugestão ou crítica:

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ COM O PERFIL DA AMOSTRA

ALUNO	Idade / sexo	
	M	F
2		22
3		26
4	23	
5		23
6		25
7	24	
9	22	
10	23	
11	26	
12		21
13	30	
14		21
15	23	
17		22
18	23	
21		21
22	22	
23	24	
24		23
25		22
27	23	
28		23
29		23
30		25
31	25	
32	22	
33	21	
34	26	
35		23
36	22	

ANEXO 3

MATRIZ COM AS RESPOSTAS SOBRE O SISTEMA

ALUNO	#em 3	h/d	%acad	min/d acad	6 tempo no PC			7 softwares					8 livros			
					+	=	-	S+	S	o	N	N-	a	b	c	
2	9	1	70	42	x			x							x	
3	7	4	60	144	x			x							x	
4	8	2	33	40	x										x	
5	8	4	60	144	x			x							x	
6	7	2	40	48	x										x	
7	5	1	10	6		x			x						x	
9	9	2	30	36	x			x							x	
10	9	2	80	96	x				x						x	
11	9	3	2	4	x				x						x	
12	10	1,5	70	63	x					x					x	
13	10	0,5	5	2	x			x							x	
14	9	6	20	72	x			x							x	
15	7	2	70	84		x				x					x	
17	8	2	50	60	x			x							x	
18	9	2	20	24	x				x						x	
21	8	1	50	30	x			x							x	
22	9	4	50	120	x			x								x
23	8	1,5	10	9			x	x								
24	9	2,5	50	75	x				x						x	
25	7	0,5	10	3	x			x								x
27	8	2	20	24	x				x							x
28	10	2	50	60	x			x							x	
29	9	2	50	60		x		x							x	
30	10	4	2	5	x			x							x	
31	9	4	40	96	x				x						x	
32	9	1	60	36	x			x							x	
33	7	2	30	36		x		x							x	
34	7	2	30	36	x			x							x	
35	8	0,5	9	3	x			x							x	
36	7	0,5	50	15		x			x						x	

ALUNO	9 navegação				10 lógica				11 instruções				12 textos e cores			
	facil		difícil		+			-	+			-	+			-
2		x			x				x				x			
3				x		x					x			x		
4				x		x						x		x		
5	x					x			x				x			
6		x				x				x				x		
7			x			x				x				x		
9		x					x				x			x		
10	x					x					x			x		
11					x		x				x				x	
12			x			x				x					x	
13				x		x				x				x		
14			x			x					x			x		
15			x					x				x				x
17	x					x					x			x		
18			x				x				x			x		
21		x					x				x			x		
22		x					x				x				x	
23		x					x				x				x	
24		x					x				x					
25				x		x					x				x	
27			x				x					x				x
28		x					x				x			x		
29	x						x				x				x	
30			x				x				x				x	
31			x				x				x				x	
32	x						x				x				x	
33			x				x					x				x
34			x				x					x			x	
35		x					x					x			x	
36		x					x					x			x	

ALUNO	13 densidade				14 diálogo				15 clareza				16 inputs			
	+			-	+			-	+			-	+			-
2			x		x				x							x
3			x		x							x	x			
4		x						x			x					
5			x				x			x			x			
6		x				x				x					x	
7		x				x				x				x		
9			x			x				x			x			
10		x				x				x			x			
11		x				x				x					x	
12			x			x				x			x			
13	x						x			x			x			
14		x				x					x		x			
15			x					x				x				x
17		x				x				x			x			
18			x				x				x			x		
21			x				x				x			x		
22			x					x			x				x	
23		x					x				x					x
24							x				x					
25			x					x				x			x	
27			x				x				x				x	
28	x								x		x				x	
29			x				x				x				x	
30		x					x				x				x	
31			x				x				x					x
32		x					x				x			x		
33			x					x				x			x	
34	x								x			x			x	
35				x			x				x			x		
36		x						x				x			x	

ALUNO	17 feedback				18 msg erro				19 ensino				20 validade dos diag. oferecidos					
	+				-	+			-	+			-	+			-	
2	x							x						x				
3	x					x						x					x	
4				x						x	x					x		
5			x					x			x							
6			x							x	x					x		
7				x						x			x				x	
9	x					x							x					x
10	x					x					x							x
11		x						x					x					x
12	x													x				x
13		x									x							x
14	x							x										x
15			x											x				x
17	x							x										x
18	x							x						x				x
21	x							x										x
22				x										x				x
23			x											x				x
24			x											x				x
25		x												x				x
27			x											x				x
28		x												x				x
29	x													x				x
30		x												x				x
31			x											x				x
32	x													x				x
33		x												x				x
34			x											x				x
35	x													x				x
36				x										x				x

ANEXO 4

PRINCIPAIS TELAS DO HEURISTIA



Na eventualidade de, no futuro, este sistema poder estar hospedado em algum outro endereço, optamos por, a título de ilustração, apresentar na continuação as principais telas do sistema computacional, heuristIA. Para mais detalhes e verificação da funcionalidade do mesmo, sugerimos acessar:










<http://www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia>

Em *login* escreva: convidado


e no campo da senha: convidado

HeuristIA - Microsoft Internet Explorer

Address  http://www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia/secure/ Go 

Links  1  2  3MSN  4  5eS  6Tels  ABP  ABP Brasil Entrar  Água 4 FULL EDITION

heuristia
Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria


login: 

senha:

Prezado usuário,

partimos da premissa de que um diagnóstico rigoroso é fundamental para qualquer indicação terapêutica e que, em psiquiatria, o melhor instrumento que temos para lográ-lo é a mente do psiquiatra. Ainda, que é necessário "aferir" esta mente, ou seja, definir (da melhor forma possível) termos e conceitos para que tenhamos uma melhor concordância e confiabilidade.

A idéia central do heuristIA é esta e a de fazê-lo sobre a prática clínica. Para tal o sistema conta com recursos de hipertexto, definições de termos, help e com uma técnica de IA (RBC) que irão ajudá-lo a guiar-se entre definições e diagnósticos de forma mais aprimorada e precisa.

Done  Internet

The screenshot shows the Heuristia web application interface. At the top left is the logo "heuristia" in red and black. Below it is the tagline "Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria". The top navigation bar contains five menu items: "Consultar", "HeuristiaHELP", "Vizualizar" (with a mouse cursor hovering over it), "Sobre", and "Sair". On the right side of the navigation bar, the user is identified as "Usuário: convidado".

The main content area features a red heading "Seja Bem Vindo!". Below this, there are two paragraphs of text. The first paragraph states that the Heuristia system was designed to assist students and professionals in psychiatric prognosis. The second paragraph lists the system's options.

The options are:

- Consultar:** Permite comparar o **caso alvo** com o **caso da base**.
- HeuristiaHelp:** Nesta opção estão disponíveis informações de cunho científico de termos e procedimentos da área de psiquiatria.
- Sair:** Finaliza o programa

At the bottom of the browser window, the status bar shows "Done" on the left and "Internet" on the right.

heuristia ● Consultar ● HeuristiaHELP ● Visualizar ● Sobre ● Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

CONSULTA DE CASOS

Seleção	Hipótese Diagnóstica	Descrição Da Hipótese Diagnóstica
<input type="radio"/>	[F05.1] (sintético)	[F05.1]= Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F05 - Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas - Síndrome cerebral org...
<input type="radio"/>	[F20.0] (sintético)	[F20.0]= Esquizofrenia Paranóide # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inaprop...
<input type="radio"/>	[F20.1] (sintético)	[F20.1]= Esquizofrenia hebefrênica. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos ina...
<input type="radio"/>	[F20.2] (sintético)	[F20.2]= Esquizofrenia catatônica. # Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inapropriados ou embotados. Usualmente mantém-se clara a consciência e a capacidade intelectual, embora certos déficit...
<input type="radio"/>	[F20.6] (sintético)	[F20.6]= Esquizofrenia simples. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inaprop...
<input type="radio"/>	[F21] (sintético)	[F21]= Transtorno esquizotípico. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Transtorno caracterizado por um comportamento excêntrico e por anomalias do pensamento e do afeto que se assemelham àquelas da esquizofrenia, mas não h...
<input type="radio"/>	[F22.0] (sintético)	[F22.0]= Transtorno delirante persistente. # Esta categoria reúne transtornos diversos caracterizados única ou essencialmente pela presença de idéias delirantes persistentes e que não podem ser classificados entre os transtornos orgânicos, esquizofrênicos ou afetivos. Quando a duração de um transtor...
<input type="radio"/>	[F23.9] (sintético)	[F23.9]= Transt. psicóticos agudos e transitórios, não especificando o sub-tipo(.9). # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Grupo heterogêneo de transtornos caracterizados pela ocorrência aguda de sintomas psicóticos tais co...
<input type="radio"/>	[F25.0] (sintético)	[F25.0]= Transtorno Esquizoafetivo do tipo Maníaco. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F25 -Transtornos esquizoafetivos - Trata-se de transtornos episódicos nos quais tanto os sintomas afetivos quanto os esquizofrênicos ...
<input type="radio"/>	[F30.2] (sintético)	[F30.2]= Mania com sintomas psicóticos. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F30-F39 Transtornos do humor [afetivos] - Transtornos nos quais a perturbação fundamental é uma alteração do humor ou do afeto, no sentido de um...

Visualizar

Internet

heuristia ● Consultar ● HeuristiaHELP ● Visualizar ● Sobre ● Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

CONSULTA DE CASOS

Seleção	Hipótese Diagnóstica	Descrição Da Hipótese Diagnóstica
<input type="radio"/>	[F31.2] (sintético)	[F31.2]= Transtorno Afetivo Bipolar (tipo I) em fase maníaca e c/ sint. psicóticos. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F31 - Transtorno afetivo bipolar - Transtorno caracterizado por dois ou mais episódios nos quais o hu...
<input type="radio"/>	[F31.5] (sintético)	[F31.5]= Transtorno Afetivo Bipolar (tipo I) em fase depressiva grave e c/ sintomas psicóticos. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F31 Transtorno afetivo bipolar - Transtorno caracterizado por dois ou mais episódios nos ...
<input type="radio"/>	[F32.3] (sintético)	[F32.3]= Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F32 - Episódios depressivos - Nos episódios típicos de cada um dos três graus de depressão: leve, moderado ou grave, o pacien...
<input type="radio"/>	[F33.3] (sintético)	[F33.3]= Transtorno depressivo recorrente, episódio atual grave com sintomas psicóticos. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F33 - Transtorno depressivo recorrente - Transtorno caracterizado pela ocorrência repetida de e...
<input type="radio"/>	[F44.3] (sintético)	[F44.3]= Estados de transe e de possessão. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Transtornos dissociativos (de conversão) - Os transtornos dissociativos ou de conversão se caracterizam por uma perda parcial ou completa das ...
<input type="radio"/>	[F68.1] (sintético)	[F68.1]= Produção deliberada ou simulação de sintomas ou de incapacidades, físicas ou psicológicas (transtorno factício). # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: F60-F69 - Transtornos da personalidade e do comportamento do a...

[Visualizar](#)

Done Internet

The screenshot shows the Heuristia web application interface. At the top left is the logo "heuristia" in red and black. Below it is the tagline "Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria". The top navigation bar contains five menu items: "Consultar", "HeuristiaHELP", "Vizualizar", "Sobre", and "Sair", each with a red dot icon. A mouse cursor is hovering over the "HeuristiaHELP" link. On the right side of the navigation bar, the text "Usuário: convidado" is displayed. The main content area features a red heading "Seja Bem Vindo!". Below this, there are three paragraphs of text: the first describes the system's purpose for students and professionals; the second lists the available options; and the third provides details for each option: "Consultar" (comparing target and base cases), "HeuristiaHelp" (scientific terms and procedures), and "Sair" (ending the program). At the bottom of the browser window, the status bar shows "Done" on the left and "Internet" on the right.

heuristia
Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria

● Consultar ● HeuristiaHELP ● Vizualizar ● Sobre ● Sair

Usuário: convidado

Seja Bem Vindo!

O sistema Heuristia foi concebido com intuito de auxiliar estudantes e profissionais no prognóstico de psiquiatria.

O sistema heuristia possui as seguintes opções:

Consultar:
Permite comparar o **caso alvo** com o **caso da base**.

HeuristiaHelp:
Nesta opção estão disponíveis informações de cunho científico de termos e procedimentos da área de psiquiatria.

Sair: Finaliza o programa

Done Internet

http://www.saudeeducacao.ufsc.br - HeuristiaHelp - Microsoft Internet Explorer

imprimir fechar

Help do HeuristIA

- Ficha Clínica
- Glossario e Definição de Termos
- Classificações

heuristia um e-guia para o relato de Casos Clínicos em Psiquiatria

Prezado usuário,

partimos da premissa de que um diagnóstico rigoroso é fundamental para qualquer indicação terapêutica e que, em psiquiatria, o melhor instrumento que temos para logr-lo é a mente do psiquiatra. Ainda, que é necessário "aferir" esta mente, ou seja, definir (da melhor forma possível) termos e conceitos para que tenhamos uma melhor concordância e confiabilidade. A idéia central do heuristIA é esta e a de fazê-lo sobre a prática clínica. Para tal o sistema conta com recursos de hipertexto, definições de termos, help e com uma técnica de IA (RBC) que irão ajudá-lo a guiar-se entre definições e diagnósticos de forma mais aprimorada e precisa.

O projeto Heuristia foi concebido no Instituto de Engenharia Biomédica (IEB), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A ferramenta se destina a auxiliar no prognóstico da psiquiatria, usando a técnica de Raciocínio Baseado em Casos da Inteligência Artificial.

A modelagem da informação foi realizada pelo mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas / Informática Médica (PRM) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Géder Grohs, a provisão de conteúdo para o Help foi compilada da literatura especializada e o todo desenvolvimento técnico da ferramenta foi realizado pela equipe do IEB.

Esta versão se destina única e exclusivamente para fins acadêmicos e de pesquisa e não pode ser distribuída e muito menos comercializada.

O projeto se destina a auxiliar os estudantes de psiquiatria no aprendizado de semiologia e psicopatologia por intermédio de Casos Clínicos, sendo que, para definição de termos e estruturação da informação se utilizou de recursos de hipertexto e para a aproximação diagnóstica, de uma técnica de Inteligência Artificial (IA) denominada de Raciocínio Baseado em Casos (RBC).

Coordenação:
Fernando Mendes Azevedo

Psiquiatra Responsável:
Géder Grohs

Desenvolvimento:

- Márcio Duarte Beppler
- Vander Vigolo
- Janice Deters
- Geovani Scolaro
- Khristian Schönrock
- Rafael Rath

Design:
Raquel Gularte Queiroz

Fernando Mendes Azevedo

Internet

http://www.saudeeducacao.ufsc.br - HeuristiaHelp - Microsoft Internet Explorer

imprimir fechar

Help do HeuristIA

- Ficha Clínica
 - Dados Sócio-demográficos
 - Anamnese
 - Exame do Estado Mental
 - A Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF)
 - Escala de Funcionamento Defensivo
- Glossario e Definição de Termos
 - Glossário
- Psicopatologia
 - Normalidade
 - Modelo Médico
- Classificações
 - CID-10
 - DSM-IV

Exame do estado mental

A Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF)

Considerar o funcionamento psicológico, social e ocupacional em um continuum hipotético de saúde-doença mental. Não incluir prejuízo no funcionamento devido a limitações físicas (ou ambientais).

Código (Obs.: Usar códigos intermediários quando apropriado, por ex., 45, 68, 72)

100~91	Funcionamento superior em uma ampla faixa de atividades, problemas de vida jamais vistos fora de seu controle, é procurado por outros em vista de suas muitas qualidades positivas. Não apresenta sintomas.
90~81	Sintomas ausentes ou mínimos (por ex., leve ansiedade antes de um exame), bom funcionamento em todas as áreas, interessado e envolvido em uma ampla faixa de atividades, efetivo socialmente, em geral satisfeito com a vida, nada além de problemas ou preocupações cotidianas (por ex., uma discussão ocasional com membros da família).
80~71	Se sintomas estão presentes, eles são temporários e consistem de reações previsíveis a estressores psicossociais (por ex., dificuldade para concentrar-se após discussão em família); não mais do que leve prejuízo no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., apresenta declínio temporário na escola).
70~61	Alguns sintomas leves (por ex., humor depressivo e insônia leve) OU alguma dificuldade no funcionamento social, ocupacional ou escolar (por ex., faltas injustificadas à escola ocasionalmente, ou furto dentro de casa), mas geralmente funcionando muito bem; possui alguns relacionamentos interpessoais significativos.
60~51	Sintomas moderados (por ex., afeto embotado e fala circunstancial

Done Internet

http://www.saudeeducacao.ufsc.br - HeuristiaHelp - Microsoft Internet Explorer

Procurar: paranóide AND esquiz

- 18 Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes
- 4 Transtornos da personalidade e do comportamento do adulto
- 7 Esquizofrenia e Outros Transtornos Psicóticos
- 1 Glossário de Termos Técnicos
- 20 Esquizofrenia
- 10 Transtornos da Personalidade do Agrupamento A
- 5 Transtornos da Personalidade
- 2 Transtornos Relacionados à Cocaína
- 1 Transtornos Relacionados à Anfetamina (ou Substâncias Tipo Anfetamina)
- 1 Transtornos Relacionados à Cannabis
- 14 Outros Transtornos Psicóticos
- 3 Transtornos Invasivos do Desenvolvimento
- 2 Transtornos do comportamento e transtornos emocionais que aparecem
- 1 CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças
- 1 Transtornos do Controle dos Impulsos Não Classificados em Outro Lugar
- 1 DSM-IV: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
- 1 Transtornos Depressivos
- 1 Outros Transtornos da Infância ou Adolescência
- 1 Transtornos de Déficit de Atenção e de Comportamento Disruptivo
- 1 Transtornos Bipolares
- 1 Transtornos Relacionados à Fenciclidina (ou Substâncias Tipo Fenciclidina)
- 1 Transtornos Mentais Devido a uma Condição Médica Geral
- 1 Transtornos do Sono Relacionados a Outro Transtorno Mental
- 1 Transtornos de Alimentação da Primeira Infância
- 1 HeuristIA: estrutura da ficha e orientações para preenchimento

CID.10 - Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes (F20-F29)

créditos e referências ao final

F20.- Esquizofrenia

- Nota: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inapropriados ou embotados. Usualmente mantém-se clara a consciência e a capacidade intelectual, embora certos déficits cognitivos possam evoluir no curso do tempo. Os fenômenos psicopatológicos mais importantes incluem o eco do pensamento, a imposição ou o roubo do pensamento, a divulgação do pensamento, a percepção delirante, idéias delirantes de controle, de influência ou de passividade, vozes alucinatórias que comentam ou discutem com o paciente na terceira pessoa, transtornos do pensamento e sintomas negativos.
- A evolução dos transtornos esquizofrênicos pode ser contínua, episódica com ocorrência de um déficit progressivo ou estável, ou comportar um ou vários episódios seguidos de uma remissão completa ou incompleta. Não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando o quadro clínico comporta sintomas depressivos ou maníacos no primeiro plano, a menos que se possa estabelecer sem equívoco que a ocorrência dos sintomas esquizofrênicos fosse anterior à dos transtornos afetivos. Além disso, não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando existe uma doença cerebral manifesta, intoxicação por droga ou abstinência de droga. Os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que ocorrem no curso de uma epilepsia ou de outra afecção cerebral, devem ser codificados em F06.2; os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que são induzidos por drogas psicoativas devem ser classificados em F10-F19 com quarto caractere comum 5.
- EXCLUÍ: Esquizofrenia:
 - - aguda (indiferenciada) (F23.2)
 - - cíclica (F25.2)
 - - Reação esquizofrênica (F23.2)

Internet

The screenshot shows the Heuristia web application interface. At the top left is the logo "heuristia" in red and black. Below it is the tagline "Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria". The top navigation bar contains five menu items: "Consultar", "HeuristiaHELP", "Vizualizar", "Sobre", and "Sair", each with a red dot icon. A mouse cursor is hovering over the "Consultar" link. On the right side of the navigation bar, the text "Usuário: convidado" is displayed. The main content area features a red heading "Seja Bem Vindo!". Below this, there are three paragraphs of text: the first explains the system's purpose for students and professionals; the second lists the available options; and the third provides details for each option: "Consultar" (comparing target and base cases), "HeuristiaHelp" (scientific terms and procedures), and "Sair" (ending the program). At the bottom of the browser window, the status bar shows "Done" on the left and "Internet" on the right.

heuristia
Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria

Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Usuário: convidado

Seja Bem Vindo!

O sistema Heuristia foi concebido com intuito de auxiliar estudantes e profissionais no prognóstico de psiquiatria.

O sistema heuristia possui as seguintes opções:

Consultar:
Permite comparar o **caso alvo** com o **caso da base**.

HeuristiaHelp:
Nesta opção estão disponíveis informações de cunho científico de termos e procedimentos da área de psiquiatria.

Sair: Finaliza o programa

Done Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair
Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese Estado Mental

DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

Pseudônimo(ou iniciais) do paciente:

Sexo:
Selecione uma opção

Cor:
Selecione uma opção

Data Nascimento:
17 Dezembro 2006

Estado Civil:
Selecione uma opção

Nº de Filhos:

Reside com:

- Família de origem
- Cônjuge
- Filhos
- Amigos
- Outras pessoas
- Sozinho
- Indigente, andarilho ou sem teto

Naturalidade e Procedência:

Instrução:
Selecione uma opção

Número anos estudados:

Número anos repetidos:

Profissão:

Ocupação: Situação Atual:

Done Internet

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese Estado Mental

Estado Civil: Nº de Filhos:

Solteiro
Casado ou vivendo como casado
Separado ou Divorciado
Viúvo

Filhos
 Amigos
 Outras pessoas
 Sozinho
 Indigente, andarilho ou sem teto

Naturalidade e Procedência:

Instrução:

Número anos estudados: Número anos repetidos:

Profissão:

Ocupação: Situação Atual:

Renda (média aproximada dos últimos 12 meses):

Renda Individual(R\$): Renda que dispõem(R\$):

Crença, religião e espiritualidade: (In)credulidade:

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos **Anamnese** Estado Mental

ANAMNESE+

QUEIXA PRINCIPAL

Descreva a queixa principal:

Descrever, em uma linha com palavras do paciente

Iniciativa do atendimento:
Selecione uma opção

Capacidade do paciente informar sua história:
Selecione uma opção

HDA - HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL+

Descreva a história da doença:

Com que idade o paciente já apresentava algum sintoma ativo da moléstia em questão:

Idade:

Com que idade o paciente teve a 1ª crise franca da moléstia em questão:

Idade:

Com que idade o paciente buscou ajuda ou tratamento pela 1ª vez:

Idade:

Com que idade o paciente teve um tratamento adequado (pelo menos teoricamente - não precisa significar que tenha sido eficaz) para a doença atual, pela 1ª vez:

Idade:

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos **Anamnese** Estado Mental

Fator significativo, temporalmente relacionado com início da doença atual:

Selecione uma opção ▼

Qual a melhor definição para forma de início da HDA:

Selecione uma opção ▼

Evolução da Doença Atual tem apresentado um caráter:

- Episódico (com retorno completo a condição de saúde e funcionamento anterior) ocorrendo uma única vez até hoje
- Episódico (com retorno completo a condição de saúde e funcionamento anterior) ocorrendo mais de uma vez até hoje
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), flutuante e independente dos eventos ambientais
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), flutuante e reativo dos eventos ambientais
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), com uma persistência +/- estável dos sintomas, ou seja, sem períodos de exacerbações (crises)
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), com persistência sintomas +/- estável de sintomas e ainda sujeito a momentos de exacerbações (crises)
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), com persistência de sintomas que progridem à pior, mas sem períodos de exacerbações (crises)
- Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), com persistência de sintomas que progridem à pior e, ainda por cima, sujeitos a exacerbações (crises)

Pontuação atual na escala de Avaliação Global do Funcionamento (ver AGF no Help) : :🔴

Valores Naturais entre 0 e 100

HP - HISTÓRIA PESSOAL (dados biográficos e bio-psico-sociais)

Descreva a história pessoal:🔴

Pergunte ao paciente - "as pessoas que conhecem mais intimamente (não você mesmo), costumam dizer que você é uma pessoa":

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos **Anamnese** Estado Mental

Na história passada de vida do paciente é certo (ou bastante provável) a existência de (deixar em branco se as alternativas abaixo não contemplarem o caso):

- problemas clínicos durante a gestação, parto ou de anomalias no desenvolvimento psico-motor
- história de abuso físico, moral ou sexual
- uma infância ou adolescência problemática (por questões emocionais, sociais, econômicas, doenças ou morte entre seus membros)
- problemas no ambiente social, educacional ou laboral
- relacionamentos afetivos ou sexual insatisfatórios
- problemas de moradia ou financeiro
- problemas relacionados ao uso de SPAS
- problemas de saúde física, significativos
- problemas de conduta ou relacionados com o sistema judicial

Na atualidade (últimos 2 meses de vida do paciente), observa-se a existência de (deixar em branco se as alternativas abaixo não contemplarem o caso):


- problema com o grupo primário de apoio
- problemas no ambiente social, educacional ou laboral
- problemas de moradia ou financeiro
- problemas relacionados ao uso de SPAS
- problemas de saúde física, significativos
- problemas de conduta ou relacionados com o sistema judicial

O paciente adere aos tratamentos prescritos de forma:

Não pode ser avaliado

Considerando sua experiência com este problema, o quão mentalmente doente está o paciente neste momento:

Normal não limítrofe

Qual é a melhor pontuação na Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF) que o paciente já alcançou: 

Pontuação:

Em que idade?

Internet

heuristia ● Consultar ● HeuristiaHELP ● Vizualizar ● Sobre ● Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos **Anamnese** Estado Mental

Qual é a melhor pontuação na Escala de Avaliação Global do Funcionamento (AGF) que o paciente já alcançou: 

Pontuação:

Em que idade?

HFG - HISTÓRIA FAMILIAR & GENEALÓGICA

Descreva 

Informe o número de familiares (entre pai, mãe, irmão, tios, avós, e primos de 1º grau) com quadro muito provável (ou certo) de ... (observe que uma mesma pessoa pode apresentar mais de um quadro abaixo, logo somar em mais de um quadro)

Quadros demenciais:

Problemas com álcool ou outras substâncias psico-ativas (SPA), legais ou não:

Psicoses Esquizofrênicas:

Transtornos Afetivos Bipolares tipo I ou II:

Transtornos (depressivos simples ou do espectro da Bipolaridade, não os tipos I ou II):

TOC ou espectro (incluindo TICs):

Transtorno de pânico:

Transtornos de ansiedade outros:

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos **Anamnese** Estado Mental

Transtornos Afetivos Bipolares tipo I ou II:

Transtornos (depressivos simples ou do espectro da Bipolaridade, não os tipos I ou II):

TOC ou espectro (incluindo TICs):

Transtorno de pânico:

Transtorno de ansiedade, outros:

SOMA - REVISÃO DOS SISTEMAS E SINAIS VITAIS

Descreva:

Paciente apresenta alguma enfermidade clínica que possa estar interferindo na manifestação de sintomas psiquiátricos?

Peso do Paciente: kg Altura: m

FC: bpm FR: mpm

PA Sistólica: mmHg PA Diastólica: mmHg

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

DESCRIÇÃO DO ESTADO MENTAL

DESCRIÇÃO GLOBAL DO ENTREVISTADO E DA ENTREVISTA

Condições de higiene e cuidado pessoal do paciente:
Selecione uma opção

Idade: Aparenta...
Selecione uma opção Sua idade cronológica.

Veste de forma:
Selecione uma opção

Capacidade de juízo crítico, com relação a situação:
Selecione uma opção

O paciente desperta sentimento de:

- Pena e vontade de ajudar
- Angustia
- Medo
- Raiva
- Excitação
- Tristeza
- Perplexidade ou espanto
- Repulsa
- Alegria

As informações prestadas pelo paciente, dão a impressão:
Selecione uma opção

CONSCÊNCIA

Dimensão vertical da Consciência:
Selecione uma opção

Dimensão horizontal da Consciência:
Atitude de responsa...

Done Internet

heuristia [Consultar](#) [HeuristiaHELP](#) [Vizualizar](#) [Sobre](#) [Sair](#)

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

CONSCÊNCIA

Dimensão vertical da Consciência:
Selecione uma opção ▼

Dimensão horizontal da Consciência:
Amplitude do campo:
normal ▼

Integração:
apresenta uma identidade e unidade ▼

ATENÇÃO

Tenacidade:
normotenaz ▼

Vigilância:
normovigil ▼

SENSOPERCEÇÃO

Com a síntese perceptiva:

Audição: adequada ▼
Visão: adequada ▼
Tato: adequada ▼
Olfato: adequada ▼
Paladar: adequada ▼

Tendo a percepção da intensidade das sensações:

Audição: adequada ▼
Visão: adequada ▼
Tato: adequada ▼
Olfato: adequada ▼

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria *Usuário: convidado*

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

Tendo a percepção da intensidade das sensações:

Audição: adequada
Visão: adequada
Tato: adequada
Olfato: adequada
Paladar: adequada

Audição:
não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Visão:
não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Tato:
não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Olfato:
não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Paladar:
não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

ORIENTAÇÃO

Tempo:
orientado

Espaço:
orientado

Terceiros:
orientado

Auto-psíquico:
orientado

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Visualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

MEMÓRIA

Alterações qualitativas da memória:

Imediata e curto prazo:

Recente:

Remota:

Alterações qualitativas da memória:

INTELIGÊNCIA

Clinicamente, dá a impressão de possuir nível de inteligência:

AFETO

Selecione os itens que melhor descrevem o atual estado afetivo:

Ambivalência afetiva:

Contato com o entrevistador:

Anedonia:

Sensação quanto a sua estima:

Outros sentimentos, tais como:

Expressão emocional:

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria *Usuário: convidado*

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

Expressão emocional:
modula o afeto, de acordo ao conteúdo do assunto tratado

Afetos qualitativamente distintos como neotimia, esquizoforia ou humor delirante:
ausente

Ansiedade:
ausente

Alegria/Tristeza:
eutimia

PENSAMENTO

Produção:
lógico
capaz de abstrair
normal

Curso e fluxo do pensamento:
Velocidade do Pensamento:
normal
Associação:
concatenadas

Forma de pensamento:

<input type="checkbox"/> idéias	<input type="checkbox"/> ideação deliróide
<input type="checkbox"/> pensamentos circunstanciais	<input type="checkbox"/> delírios persistentes e circunscritos
<input type="checkbox"/> pensamentos tangenciais	<input type="checkbox"/> delírios congruentes com o estado de humor do paciente
<input type="checkbox"/> pensamentos de caráter intrusivo erepetitivo, mas reconhecidos como seus	<input type="checkbox"/> delírios incongruentes com o estado de humor do paciente
<input type="checkbox"/> pensamentos supervalorizados	<input type="checkbox"/> outros

De conteúdo:

<input type="checkbox"/> cunho religioso ou místico	<input type="checkbox"/> cunho erótico/sexual
---	---

Internet

heuristia ● Consultar ● HeuristiaHELP ● Visualizar ● Sobre ● Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos	Anamnese	Estado Mental												
<p>De conteúdo:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> cunho religioso ou místico</td> <td><input type="checkbox"/> cunho erótico/sexual</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> de prejuízo</td> <td><input type="checkbox"/> cunho depreciativo ou de auto-reprovação</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> cunho persecutório</td> <td><input type="checkbox"/> de culpa, ruína ou hipocondríaco</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> de vingança (causar dano moral ou físico a terceiros)</td> <td><input type="checkbox"/> de morte</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> cunho bizarro</td> <td><input type="checkbox"/> de suicidar-se</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> cunho grandioso, poder ou riqueza</td> <td><input type="checkbox"/> outros</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> cunho religioso ou místico	<input type="checkbox"/> cunho erótico/sexual	<input type="checkbox"/> de prejuízo	<input type="checkbox"/> cunho depreciativo ou de auto-reprovação	<input type="checkbox"/> cunho persecutório	<input type="checkbox"/> de culpa, ruína ou hipocondríaco	<input type="checkbox"/> de vingança (causar dano moral ou físico a terceiros)	<input type="checkbox"/> de morte	<input type="checkbox"/> cunho bizarro	<input type="checkbox"/> de suicidar-se	<input type="checkbox"/> cunho grandioso, poder ou riqueza	<input type="checkbox"/> outros
<input type="checkbox"/> cunho religioso ou místico	<input type="checkbox"/> cunho erótico/sexual													
<input type="checkbox"/> de prejuízo	<input type="checkbox"/> cunho depreciativo ou de auto-reprovação													
<input type="checkbox"/> cunho persecutório	<input type="checkbox"/> de culpa, ruína ou hipocondríaco													
<input type="checkbox"/> de vingança (causar dano moral ou físico a terceiros)	<input type="checkbox"/> de morte													
<input type="checkbox"/> cunho bizarro	<input type="checkbox"/> de suicidar-se													
<input type="checkbox"/> cunho grandioso, poder ou riqueza	<input type="checkbox"/> outros													
<p>LINGUAGEM ORAL</p> <p>Mecânica da fala:</p> <p>Afasia: <input type="text" value="ausente"/></p> <p>Disartria: <input type="text" value="ausente"/></p> <p>Tartamudez: <input type="text" value="ausente"/></p> <p>Produção:</p> <p><input type="text" value="adequada"/></p> <p>Fluxo:</p> <p><input type="text" value="normolia"/></p> <p>Outras alterações:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> pararrespostas</td> <td><input type="checkbox"/> neologismos</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> mussitação</td> <td><input type="checkbox"/> solilóquios</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ecolalia</td> <td><input type="checkbox"/> jargonofasia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> verbigeração</td> <td><input type="checkbox"/> coprolalia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> prolixidade</td> <td></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> pararrespostas	<input type="checkbox"/> neologismos	<input type="checkbox"/> mussitação	<input type="checkbox"/> solilóquios	<input type="checkbox"/> ecolalia	<input type="checkbox"/> jargonofasia	<input type="checkbox"/> verbigeração	<input type="checkbox"/> coprolalia	<input type="checkbox"/> prolixidade			
<input type="checkbox"/> pararrespostas	<input type="checkbox"/> neologismos													
<input type="checkbox"/> mussitação	<input type="checkbox"/> solilóquios													
<input type="checkbox"/> ecolalia	<input type="checkbox"/> jargonofasia													
<input type="checkbox"/> verbigeração	<input type="checkbox"/> coprolalia													
<input type="checkbox"/> prolixidade														
<p>COMPORTEAMENTO, VOLIDAÇÃO E MOTRICIDADE</p> <p>Selecione os itens que melhor descreve a condição atual do paciente:</p> <p><input type="checkbox"/> efeito <input type="checkbox"/> comer compulsivo</p>														

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Visualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

COMPORTAMENTO, VOLIDAÇÃO E MOTRICIDADE

Selecione os itens que melhor descreve a condição atual do paciente:

<input type="checkbox"/> afoito	<input type="checkbox"/> comer compulsivo
<input type="checkbox"/> indeciso	<input type="checkbox"/> rigidez muscular
<input type="checkbox"/> agitado	<input type="checkbox"/> compulsões
<input type="checkbox"/> iniciativa diminuída	<input type="checkbox"/> rituais
<input type="checkbox"/> agressivo fisicamente à terceiro	<input type="checkbox"/> delinqüente
<input type="checkbox"/> inquietude motora	<input type="checkbox"/> sexual: identidade alternativa
<input type="checkbox"/> agressivo verbalmente	<input type="checkbox"/> desinibido (social ou sexualmente)
<input type="checkbox"/> insone	<input type="checkbox"/> sexual, preferência alternativa
<input type="checkbox"/> arrojado	<input type="checkbox"/> desorganizado
<input type="checkbox"/> isolamento	<input type="checkbox"/> simulação de sintomas
<input type="checkbox"/> astenia, sensação de fraqueza	<input type="checkbox"/> sensação de energia física aumentada
<input type="checkbox"/> lentidão motora	<input type="checkbox"/> tentativa de suicídio
<input type="checkbox"/> autodestrutivo	<input type="checkbox"/> sensação de energia física diminuída
<input type="checkbox"/> maneirismos	<input type="checkbox"/> trejeitos involuntários
<input type="checkbox"/> automatismos motores	<input type="checkbox"/> esquisitices
<input type="checkbox"/> negativismo	<input type="checkbox"/> trejeitos (voluntários)
<input type="checkbox"/> balanceios do corpo	<input type="checkbox"/> flexibilidade cérea
<input type="checkbox"/> obediência automática	<input type="checkbox"/> tremores
<input type="checkbox"/> sensação de cansaço	<input type="checkbox"/> imprudente ou conduta temerária
<input type="checkbox"/> perseveranças motoras	<input type="checkbox"/> vômitos auto-induzidos
<input type="checkbox"/> catatônico	<input type="checkbox"/> inadequado
<input type="checkbox"/> pueril em sua atitude	<input type="checkbox"/> vontade diminuída
<input type="checkbox"/> choro	<input type="checkbox"/> inseqüente
<input type="checkbox"/> retraimento	

Voltar **Limpar** **Comparar**

Internet

heuristia Consultar HeuristiaHELP Vizualizar Sobre Sair

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: convidado

Consultar Caso

Dados Sociodemográficos Anamnese **Estado Mental**

• **Problemas no campo: Dimensão vertical da Consciência:**

DESCRIÇÃO DO ESTADO MENTAL

DESCRIÇÃO GLOBAL DO ENTREVISTADO E DA ENTREVISTA

Condições de higiene e cuidado pessoal do paciente:
 más

Idade: Aparenta...
 ter menos que Sua idade cronológica.

Veste de forma:
 esquisita ou excêntrica

Capacidade de juízo crítico, com relação a situação:
 baixa

O paciente desperta sentimento de:

Pena e vontade de ajudar

Angustia

Medo

Raiva

Excitação

Tristeza

Perplexidade ou espanto

Repulsa

Alegria

As informações prestadas pelo paciente, dão a impressão:
 de pouca confiabilidade (pois parece ocultar e faltar com a verdade deliberadamente)

CONSCÊNCIA

Dimensão vertical da Consciência:
 Selecione uma opção

Done Internet

heuristia [Cadastrar](#) [Editar Pesos](#) [Consultar](#) [HeuristiaHELP](#) [Visualizar](#) [Sobre](#) [Sair](#)

Um E-guia para o Relato de Casos Clínicos em Psiquiatria Usuário: admin

RESULTADO

Seleção	Hipótese Diagnóstica	Descrição Da Hipótese Diagnóstica	Similaridade %
<input checked="" type="radio"/>	[F20.0] (sintético)	[F20.0]= Esquizofrenia Paranóide # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inapropriados ou embotados. Usualmente mantém-se clara a consciência e a capacidade intelectual, embora certos déficits cognitivos possam evoluir no curso do tempo. Os fenômenos psicopatológicos mais importantes incluem o eco do pensamento, a imposição ou o roubo do pensamento, a divulgação do pensamento, a percepção delirante, idéias delirantes de controle, de influência ou de passividade, vozes alucinatórias que comentam ou discutem com o paciente na terceira pessoa, transtornos do pensamento e sintomas negativos. A evolução dos transtornos esquizofrênicos pode ser contínua, episódica com ocorrência de um déficit progressivo ou estável, ou comportar um ou vários episódios seguidos de uma remissão completa ou incompleta. Não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando o quadro clínico comporta sintomas depressivos ou maníacos no primeiro plano, a menos que se possa estabelecer sem equívoco que a ocorrência dos sintomas esquizofrênicos fosse anterior à dos transtornos afetivos. Além disto, não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando existe uma doença cerebral manifesta, intoxicação por droga ou abstinência de droga. Os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que ocorrem no curso de uma epilepsia ou de outra afecção cerebral, devem ser codificados em F06.2; os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que são induzidos por drogas psicoativas devem ser classificados em F10-F19 com quarto caractere comum .5. # F20.0 - Esquizofrenia paranóide: A esquizofrenia paranóide se caracteriza essencialmente pela presença de idéias delirantes relativamente estáveis, freqüentemente de perseguição, em geral acompanhadas de alucinações, particularmente auditivas e de perturbações das percepções. As perturbações do afeto, da vontade, da linguagem e os sintomas catatônicos, estão ausentes, ou são relativamente discretos. Exclui: estado paranóico de involução (F22.8) E a paranóia (F22.0)	80,83
<input type="radio"/>	[F20.1] (sintético)	[F20.1]= Esquizofrenia hebefrênica. # Caso clínico montado a partir da experiência de um especialista e das informações contidas na CID.10, quais são: Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inapropriados ou embotados. Usualmente mantém-se clara a consciência e a capacidade intelectual, embora certos déficits cognitivos possam evoluir no curso do tempo. Os fenômenos psicopatológicos mais importantes incluem o eco do pensamento, a imposição ou o roubo do pensamento, a divulgação do pensamento, a percepção delirante, idéias delirantes de controle, de influência ou de passividade, vozes alucinatórias que comentam ou discutem com o paciente na terceira pessoa, transtornos do pensamento e sintomas negativos. A evolução dos transtornos esquizofrênicos pode ser contínua, episódica com ocorrência de um déficit progressivo ou estável, ou comportar um ou vários episódios seguidos de uma remissão completa ou incompleta. Não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando o quadro clínico comporta sintomas depressivos ou maníacos no primeiro plano, a menos que se possa estabelecer sem equívoco que a ocorrência dos sintomas esquizofrênicos fosse anterior à dos transtornos afetivos. Além disto, não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando existe uma doença cerebral manifesta, intoxicação por droga ou abstinência de droga. Os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que	67,67

⏪ ⏩ ⏴ ⏵ 1 2 ⏴ ⏵

Voltar Visualizar

<http://www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia/secure/resultado.jsf#>

http://www.saudeeducacao.ufsc.br/heuristia/secure/dadoscomparacao.jsf - Microsoft Internet Explorer

heuristia fechar X

CASO DA BASE imprimir **CASO ALVO** imprimir

v DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

Pseudônimo : CID.10 / F 20.0
Sexo: Masculino
Cor:
Data Nascimento: 05/10/1971
Estado Civil: Solteiro
Número de Filhos: 0
Reside com:
 1. Família de origem

Naturalidade: desta cidade
Instrução: Ensino médio incompleto
Número de Anos estudados: 11
Número de Anos repetidos: 2
Profissão: sem profissão
Ocupação: sem ocupação
Situação atual: Outros
Renda Individual: R\$ 0,00
Renda Disponível: R\$ 0,00
Espiritualidade: sem crenças religiosas prévias a doença
(In)credulidade: Agnóstico

v ANAMNESE

QUEIXA PRINCIPAL
Descrição:
 Descreva a queixa principal:

Paciente capaz de informar sua história:
 Parcialmente (precisou de ajuda em alguns pontos)

HDA - HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL
História da Doença:
Idade do 1º sintoma :
Idade da 1ª Crise: 22

v DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

Pseudônimo :
Sexo: Feminino
Cor:
Data Nascimento: 17/12/2006
Estado Civil:
Número de Filhos:
Reside com:
Naturalidade:
Instrução:
Número de anos estudados:
Número de anos repetidos:
Profissão:
Ocupação:
Situação atual:
Renda Individual: R\$ 0,00
Renda Disponível: R\$ 0,00
Espiritualidade:
(In)credulidade:

v ANAMNESE

QUEIXA PRINCIPAL
Descrição:
 Paciente capaz de informar sua história:
 Parcialmente (precisou de ajuda em alguns pontos)

HDA - HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL
História da Doença:
Idade do 1º sintoma :
Idade da 1ª Crise: 22

Done Internet

v DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

Pseudônimo : Teste/portador de Esquizof.

Sexo: Masculino

Cor: Branco

Data Nascimento: 17/09/1979

Estado Civil:

Números de Filhos:

Reside com:

1. Família de origem

Naturalidade: Pequena cidade

Instrução: Ensino médio incompleto

Número de anos estudados: 15

Número de anos repetidos: 3

Profissão: sem profissão

Ocupação: sem ocupação

Situação atual: Desempregado

Renda Individual: 0

Renda Disponível: 0

Espiritualidade:

(In)credulidade:

v ANAMNESE**QUEIXA PRINCIPAL**

Descrição:

Paciente capaz de informar sua história:

Pouco capaz

HDA - HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL

História da Doença:

Idade do 1º sintoma : 22

Idade da 1ª Crise: 24

Idade do 1º tratamento: 25

Idade do 1º tratamento adequado: 25

Fator início da doença: Não

Definição do início HDA: Insidioso (lento e variável)

Evolução doença atual: Crônico (sem que tenha havido um retorno completo a condição de saúde anterior), com persistência sintomas +/- estável de sintomas e ainda sujeito a momentos de exacerbações (crises)

Pontuação atual na escala de Avaliação Global do Funcionamento (ver AGF no Help) : 8

HP - HISTÓRIA PESSOAL (dados biográficos e bio-psico-sociais)

Descreva a história pessoal:

Conceito das pessoas sobre o paciente:

1. reservada, discreta
2. fleumática, impassível

Na história passada é certa a existência de:

1. relacionamentos afetivos ou sexual insatisfatórios

Na atualidade observa-se:

1. problema com o grupo primário de apoio

Aderência aos tratamentos: Não pode ser avaliado

O quão mentalmente doente: Normal não limítrofe

Melhor pontuação AGF alcançado:

Pontuação: 66

Em que idade? 14

HFG - HISTÓRIA FAMILIAR & GENEALÓGICA

Descreva

Nr familiares com quadro muito provável ou certo de:

Quadros demenciais: 0

Drogas: 1

Psicoses Esquizofrênicas: 1

Transtornos Afetivos Bipolares tipo I ou II: 0

Transtornos afetivos depressivos outros: 0

TOC ou espectro (incluindo TICs): 0

Transtorno de pânico: 0

Transtorno de ansiedade, outros: 0

SOMA - REVISÃO DOS SISTEMAS E SINAIS VITAIS

Descreva:

Enfermidade clínica interfere na manifestação dos sintomas psiquiátricos::

Não

Peso: 0 kg **Altura** 0 m

FC: 0 bpm **FR:** 0 mpm

PA Sistólica: 0 mmHg **PA Diastólica:** 0 mmHg

v DESCRIÇÃO DO ESTADO MENTAL**DESCRIÇÃO GLOBAL DO ENTREVISTADO E DA ENTREVISTA**

Higiene e cuidados pessoais:: razoável

Idade: Aparenta...: ter mais que

Veste de forma: esquisita ou excêntrica

Capacidade de juízo crítico: nenhuma

O paciente desperta sentimento de:

1. Pena e vontade de ajudar
2. Medo

Informações prestadas,dão a impressão: de pouca confiabilidade (pois se confunde ou não lembra adequadamente)

CONSCÊNCIA

Dimensão Vertical: lúcido (alerta e clara)

Dimensão Horizontal:

Amplitude: normal

Integração: apresenta uma identidade e unidade

ATENÇÃO

Tenacidade: hipotenaz

Vigilância: hipervigil ou que facilmente se distrai

SENSOPERCEÇÃO**Com a síntese perceptiva:**

Audição: adequada

Visão: adequada

Tato: adequada

Olfato: adequada

Paladar: adequada

Tendo a percepção da intensidade das sensações:

Audição: adequada

Visão: adequada

Tato: adequada

Olfato: adequada

Paladar: adequada

Audição: refere ou inferem-se alucinações bastante convincentes ou com poder para modificar a atitude do paciente

Visão: refere ou inferem-se alucinações bastante convincentes ou com poder para modificar a atitude do paciente

Tato: não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Olfato: não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

Paladar: não são informadas nem inferidas alterações ilusitórias

ORIENTAÇÃO

Tempo: parcialmente orientado

Espaço: parcialmente orientado

Terceiros: orientado

Auto-psíquico: orientado

MEMÓRIA**Alterações qualitativas da memória:**

Imediata e curto prazo: normal

Recente: normal

Remota: normal

Alterações qualitativas da memória ausente

INTELIGÊNCIA**ORIENTAÇÃO**

Nível de inteligência: na média

AFETO**Descrição do atual estado afetivo:**

Ambivalência afetiva:	presente
Contato com o entrevistador:	beligerante, irritável ou colérico
Anedonia:	ausente
Sensação quanto a sua estima:	normal
Outros sentimentos, tais como:	disforia, irritabilidade, raiva
Expressão emocional:	embotado
Afetos qualitativamente distintos como neotimia, esquizoforia ou humor delirante:	presente
Ansiedade:	levemente ansioso
Alegria/Tristeza:	eutimia

PENSAMENTO**Produção:**

parcialmente mágico
tendência concreto
escasso ou com bloqueios

Curso e fluxo do pensamento:

Velocidade do Pensamento: lento

Associação: afrouxamento das associações

Forma de pensamento:

1. delírios congruentes com o estado de humor do paciente

De conteúdo:

1. de prejuízo
2. cunho persecutório
3. cunho bizarro

LINGUAGEM ORAL**Mecânica da fala:**

Afasica: ausente

Disartrica: ausente

Tartamudez: ausente

Produção: escassa

Fluxo: normolalia

Outras alterações:

1. neologismos
2. solilóquios

COMPORTAMENTO, VOLIDAÇÃO E MOTRICIDADE**Descrição da condição atual do paciente:**

1. agitado
2. agressivo fisicamente à terceiro
3. inquietude motora
4. agressivo verbalmente

ANEXO 5**CID.10: OS CAPÍTULOS OFERECIDOS AOS ALUNOS**

F05 Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas

Síndrome cerebral orgânica sem etiologia específica caracterizada pela presença simultânea de perturbações da consciência e da atenção, da percepção, do pensamento, da memória, do comportamento psicomotor, das emoções e do ritmo vigília-sono. A duração é variável e a gravidade varia de formas leves a formas muito graves.

Inclui: estado confusional (não-alcóólico) }
 psicose infecciosa }
 reação orgânica } aguda(o) ou
 síndrome: } sub-aguda(o)
 • cerebral }
 • psicoorgânica }

Exclui: delirium tremens induzido pelo álcool ou não especificado (F10.4)

F05.0 Delirium não superposto a uma demência, assim descrito

F05.1 Delirium superposto a uma demência
 Afeções que satisfazem os critérios acima mas sobrevivendo no curso de uma demência (F00-F03).

F20 Esquizofrenia

Os transtornos esquizofrênicos se caracterizam em geral por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção, e por afetos inapropriados ou embotados. Usualmente mantém-se clara a consciência e a capacidade intelectual, embora certos déficits cognitivos possam evoluir no curso do tempo. Os fenômenos psicopatológicos mais importantes incluem o eco do pensamento, a imposição ou o roubo do pensamento, a divulgação do pensamento, a percepção delirante, idéias delirantes de controle, de influência ou de passividade, vozes alucinatórias que comentam ou discutem com o paciente na terceira pessoa, transtornos do pensamento e sintomas negativos.

A evolução dos transtornos esquizofrênicos pode ser contínua, episódica com ocorrência de um déficit progressivo ou estável, ou comportar um ou vários episódios seguidos de uma remissão completa ou incompleta. Não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando o quadro clínico comporta sintomas depressivos ou maníacos no primeiro plano, a menos que se possa estabelecer sem equívoco que a ocorrência dos sintomas esquizofrênicos fosse anterior à dos transtornos afetivos. Além disto, não se deve fazer um diagnóstico de esquizofrenia quando existe uma doença cerebral manifesta, intoxicação por droga ou abstinência de droga. Os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que ocorrem no curso de uma epilepsia ou de outra afeção cerebral, devem ser codificados em F06.2; os transtornos que se assemelham à esquizofrenia, mas que são induzidos por drogas psicoativas devem ser classificados em F10-F19 com quarto caractere comum .5.

Exclui: esquizofrenia:
 • aguda (indiferenciada) (F23.2)
 • cíclica (F25.2)
 reação esquizofrênica (F23.2)
 transtorno esquizotípico (F21)

F20.0 Esquizofrenia paranóide
 A esquizofrenia paranóide se caracteriza essencialmente pela presença de idéias delirantes relativamente estáveis, freqüentemente de perseguição, em geral acompanhadas de alucinações, particularmente auditivas e de perturbações das percepções. As perturbações do afeto, da vontade, da linguagem e os sintomas catatônicos, estão ausentes, ou são relativamente discretos.

Esquizofrenia parafrênica

Exclui: estado paranóico de involução (F22.8)
 paranóia (F22.0)

F20.1 Esquizofrenia hebefrênica
 Forma de esquizofrenia caracterizada pela presença proeminente de uma perturbação dos afetos; as idéias delirantes e as alucinações são fugazes e fragmentárias, o comportamento é irresponsável e imprevisível; existem freqüentemente maneirismos. O afeto é superficial e inapropriado. O pensamento é desorganizado e o discurso incoerente. Há uma tendência ao isolamento social. Geralmente o prognóstico é desfavorável devido ao rápido desenvolvimento de sintomas "negativos", particularmente um embotamento do afeto e perda da volição. A hebefrenia deveria normalmente ser somente diagnosticada em adolescentes e em adultos jovens.

Esquizofrenia desorganizada
 Hebefrenia

F20.2 Esquizofrenia catatônica

A esquizofrenia catatônica é dominada por distúrbios psicomotores proeminentes que podem alternar entre extremos tais como hiperinesia e estupor, ou entre a obediência automática e o negativismo. Atitudes e posturas a que os pacientes foram compelidos a tomar podem ser mantidas por longos períodos. Um padrão marcante da afecção pode ser constituído por episódios de excitação violenta. O fenômeno catatônico pode estar combinado com um estado oníróide com alucinações cênicas vívidas.

Catalepsia	}	esquizofrênica(o)
Catatonía		
Flexibilidade cérea		
Estupor catatônico		

F20.6 Esquizofrenia simples

Transtorno caracterizado pela ocorrência insidiosa e progressiva de excentricidade de comportamento, incapacidade de responder às exigências da sociedade, e um declínio global do desempenho. Os padrões negativos característicos da esquizofrenia residual (por exemplo: embotamento do afeto e perda da volição) se desenvolvem sem serem precedidos por quaisquer sintomas psicóticos manifestos.

F21 Transtorno esquizotípico

F21 Transtorno esquizotípico

Transtorno caracterizado por um comportamento excêntrico e por anomalias do pensamento e do afeto que se assemelham àquelas da esquizofrenia, mas não há em nenhum momento da evolução qualquer anomalia esquizofrênica manifesta ou característica. A sintomatologia pode comportar um afeto frio ou inapropriado, anedonia; um comportamento estranho ou excêntrico; uma tendência ao retraimento social; idéias paranóides ou bizarras sem que se apresentem idéias delirantes autênticas; ruminações obsessivas; transtornos do curso do pensamento e perturbações das percepções; períodos transitórios ocasionais quase psicóticos com ilusões intensas, alucinações auditivas ou outras e idéias pseudodelirantes, ocorrendo em geral sem fator desencadeante exterior. O início do transtorno é difícil de determinar, e sua evolução corresponde em geral àquela de um transtorno da personalidade.

Esquizofrenia:

- "borderline"
- latente
- pré-psicótica
- prodrômica
- pseudoneurótica
- pseudopsicopática

Reação esquizofrênica latente

Transtorno esquizotípico da personalidade

Exclui: personalidade esquizóide (F60.1)
síndrome de Asperger (F84.5)

F22 Transtornos delirantes persistentes

Esta categoria reúne transtornos diversos caracterizados única ou essencialmente pela presença de idéias delirantes persistentes e que não podem ser classificados entre os transtornos orgânicos, esquizofrênicos ou afetivos. Quando a duração de um transtorno delirante é inferior a poucos meses, este último deve ser classificado, ao menos temporariamente, em F23.

F22.0 Transtorno delirante

Transtorno caracterizado pela ocorrência de uma idéia delirante única ou de um conjunto de idéias delirantes aparentadas, em geral persistentes e que por vezes permanecem durante o resto da vida. O conteúdo da idéia ou das idéias delirantes é muito variável. A presença de alucinações auditivas (vozes) manifestas e persistentes, de sintomas esquizofrênicos tais como idéias delirantes de influência e um embotamento nítido dos afetos, e a evidência clara de uma afecção cerebral, são incompatíveis com o diagnóstico. Entretanto, a presença de alucinações auditivas ocorrendo de modo irregular ou transitório, particularmente em pessoas de idade avançada, não elimina este diagnóstico, sob condição de que não se trate de alucinações tipicamente esquizofrênicas e de que elas não dominem o quadro clínico.

Delírio sensitivo de auto-referência [Sensitive Beziehungswahn]

Estado paranóico

Parafrenia (tardia)

Paranóia

Psicose paranóica

Exclui: esquizofrenia paranóide (F20.0)
personalidade paranóica (F60.0)
psicose paranóide psicogênica (F23.3)
reação paranóide (F23.3)

F23 Transtornos psicóticos agudos e transitórios

Grupo heterogêneo de transtornos caracterizados pela ocorrência aguda de sintomas psicóticos tais como idéias delirantes, alucinações, perturbações das percepções e por uma desorganização maciça do comportamento normal. O termo "agudo" é aqui utilizado para caracterizar o desenvolvimento crescente de um quadro clínico manifestamente patológico em duas semanas no máximo. Para estes transtornos não há evidência de uma etiologia orgânica. Acompanham-se frequentemente de uma perplexidade e de uma confusão, mas as perturbações de orientação no tempo e no espaço e quanto à pessoa não são suficientemente constantes ou graves para responder aos critérios de um delírium de origem orgânica (E05.-). Em geral estes transtornos se curam completamente em menos de poucos meses, frequentemente em algumas semanas ou mesmo dias. Quando o transtorno persiste o diagnóstico deve ser modificado. O transtorno pode estar associado a um "stress" agudo (os acontecimentos geralmente geradores de "stress" precedem de uma a duas semanas o aparecimento do transtorno).

- F23.9 Transtorno psicótico agudo e transitório não especificado
 Psicose reativa breve SOE
 Psicose reativa

F25 Transtornos esquizoafetivos

Trata-se de transtornos episódicos nos quais tanto os sintomas afetivos quanto os esquizofrênicos são proeminentes de tal modo que o episódio da doença não justifica um diagnóstico quer de esquizofrenia quer de episódio depressivo ou maníaco. Outras afecções em que os sintomas afetivos estão superpostos a doença esquizofrênica pré-existente ou coexistem ou alternam com transtornos delirantes persistentes de outros tipos, são classificados em F20-F29. Os sintomas psicóticos que não correspondem ao caráter dominante do transtorno afetivo, não justificam um diagnóstico de transtorno esquizoafetivo.

- F25.0 Transtorno esquizoafetivo do tipo maníaco
 Transtorno em que tanto sintomas esquizofrênicos quanto maníacos são proeminentes de tal modo que o episódio da doença não justifica um diagnóstico quer de esquizofrenia quer de episódio maníaco. Esta categoria deveria ser usada tanto para um único episódio, quer para classificar um transtorno recorrente no qual a maioria dos episódios são esquizoafetivos do tipo maníaco.

Psicose:

- esquizoafetiva, tipo maníaco
- esquizofreniforme, tipo maníaco

F30-F39 Transtornos do humor [afetivos]

Transtornos nos quais a perturbação fundamental é uma alteração do humor ou do afeto, no sentido de uma depressão (com ou sem ansiedade associada) ou de uma elação. A alteração do humor em geral se acompanha de uma modificação do nível global de atividade, e a maioria dos outros sintomas são quer secundários a estas alterações do humor e da atividade, quer facilmente compreensíveis no contexto destas alterações. A maioria destes transtornos tendem a ser recorrentes e a ocorrência dos episódios individuais pode frequentemente estar relacionada com situações ou fatos estressantes.

Este agrupamento contém as seguintes categorias de três caracteres:

- F30 Episódio maníaco
F31 Transtorno afetivo bipolar
F32 Episódios depressivos
F33 Transtorno depressivo recorrente
F34 Transtornos de humor [afetivos] persistentes
F38 Outros transtornos do humor [afetivos]
F39 Transtorno do humor [afetivo] não especificado

F30 Episódio maniaco

Todas as subdivisões desta categoria se aplicam exclusivamente a um episódio isolado. Um episódio hipomaniaco ou maniaco em indivíduo que já tenha apresentado um ou mais episódios afetivos prévios (depressivo, hipomaniaco, maniaco, ou misto) deve conduzir a um diagnóstico de transtorno afetivo bipolar (F31.-).

Inclui: transtorno bipolar, episódio maniaco isolado

F30.0 Hipomania

Transtorno caracterizado pela presença de uma elevação ligeira mas persistente do humor, da energia e da atividade, associada em geral a um sentimento intenso de bem-estar e de eficácia física e psíquica. Existe freqüentemente um aumento da sociabilidade, do desejo de falar, da familiaridade e da energia sexual, e uma redução da necessidade de sono; estes sintomas não são, entretanto, tão graves de modo a entrar o funcionamento profissional ou levar a uma rejeição social. A euforia e a sociabilidade são por vezes substituídas por irritabilidade, atitude pretensiosa ou comportamento grosseiro. As perturbações do humor e do comportamento não são acompanhadas de alucinações ou de idéias delirantes.

F30.1 Mania sem sintomas psicóticos

Presença de uma elevação do humor fora de proporção com a situação do sujeito, podendo variar de uma jovialidade descuidada a uma agitação praticamente incontrolável. Esta elevação se acompanha de um aumento da energia, levando à hiperatividade, um desejo de falar e uma redução da necessidade de sono. A atenção não pode ser mantida, e existe freqüentemente uma grande distração. O sujeito apresenta freqüentemente um aumento do auto-estima com idéias de grandeza e superestimativa de suas capacidades. A perda das inibições sociais pode levar a condutas imprudentes, irrazoáveis, inapropriadas ou deslocadas.

F30.2 Mania com sintomas psicóticos

Presença, além do quadro clínico descrito em F30.1, de idéias delirantes (em geral de grandeza) ou de alucinações (em geral do tipo de voz que fala diretamente ao sujeito) ou de agitação, de atividade motora excessiva e de fuga de idéias de uma gravidade tal que o sujeito se torna incompreensível ou inacessível a toda comunicação normal.

Estupor maniaco

Mania com sintomas psicóticos:

- congruentes com o humor
- incongruentes com o humor

F31 Transtorno afetivo bipolar

Transtorno caracterizado por dois ou mais episódios nos quais o humor e o nível de atividade do sujeito estão profundamente perturbados, sendo que este distúrbio consiste em algumas ocasiões de uma elevação do humor e aumento da energia e da atividade (hipomania ou mania) e em outras, de um rebaixamento do humor e de redução da energia e da atividade (depressão). Pacientes que sofrem somente de episódios repetidos de hipomania ou mania são classificados como bipolares.

Inclui: doença }
psicose } maníaco-depressiva
reação }

Exclui: ciclotimia (F34.0)
transtorno bipolar, episódio maniaco isolado (F30.-)

F31.0 Transtorno afetivo bipolar, episódio atual hipomaniaco

Episódio atual correspondente à descrição de uma hipomania tendo ocorrido, no passado, ao menos um outro episódio afetivo (hipomaniaco, maniaco, depressivo ou misto).

F31.1 Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maniaco sem sintomas psicóticos

Episódio atual maniaco correspondente à descrição de um episódio maniaco sem sintomas psicóticos (F30.1), tendo ocorrido, no passado, ao menos um outro episódio afetivo (hipomaniaco, maniaco, depressivo ou misto).

F31.2 Transtorno afetivo bipolar, episódio atual maniaco com sintomas psicóticos

Episódio atual correspondente à descrição de um episódio maniaco com sintomas psicóticos (F30.2), tendo ocorrido, no passado, ao menos um outro episódio afetivo (hipomaniaco, maniaco, depressivo ou misto).

- F31.5 Transtorno afetivo bipolar, episódio atual depressivo grave com sintomas psicóticos
Episódio atual correspondente à descrição de um episódio depressivo grave com sintomas psicóticos (F32.3), tendo ocorrido, no passado, ao menos um episódio afetivo hipomaniaco, maniaco ou misto bem comprovado.

F32 Episódios depressivos

Nos episódios típicos de cada um dos três graus de depressão: leve, moderado ou grave, o paciente apresenta um rebaixamento do humor, redução da energia e diminuição da atividade. Existe alteração da capacidade de experimentar o prazer, perda de interesse, diminuição da capacidade de concentração, associadas em geral à fadiga importante, mesmo após um esforço mínimo. Observam-se em geral problemas do sono e diminuição do apetite. Existe quase sempre uma diminuição da auto-estima e da autoconfiança e freqüentemente idéias de culpabilidade e ou de indignidade, mesmo nas formas leves. O humor depressivo varia pouco de dia para dia ou segundo as circunstâncias e pode se acompanhar de sintomas ditos "somáticos", por exemplo perda de interesse ou prazer, despertar matinal precoce, várias horas antes da hora habitual de despertar, agravamento matinal da depressão, lentidão psicomotora importante, agitação, perda de apetite, perda de peso e perda da libido. O número e a gravidade dos sintomas permitem determinar três graus de um episódio depressivo: leve, moderado e grave.

Inclui: episódios isolados de (um) (uma):

- depressão:
 - psicogênica
 - reativa
- reação depressiva

Exclui: quando associados com transtornos de conduta em F91.- (F92.0) transtornos (de):

- adaptação (F43.2)
- depressivo recorrente (F33.-)

- F32.3 Episódio depressivo grave com sintomas psicóticos
Episódio depressivo correspondente à descrição de um episódio depressivo grave (F32.2) mas acompanhado de alucinações, idéias delirantes, de uma lentidão psicomotora ou de estupor de uma gravidade tal que todas as atividades sociais normais tornam-se impossíveis; pode existir o risco de morrer por suicídio, de desidratação ou de desnutrição. As alucinações e os delírios podem não corresponder ao caráter dominante do distúrbio afetivo.
Episódios isolados de:

- depressão:
 - major com sintomas psicóticos
 - psicótica
 - psicose depressiva:
 - psicogênica
 - reativa

F33 Transtorno depressivo recorrente

Transtorno caracterizado pela ocorrência repetida de episódios depressivos correspondentes à descrição de um episódio depressivo (F32.-) na ausência de todo antecedente de episódios independentes de exaltação de humor e de aumento de energia (mania). O transtorno pode, contudo, comportar breves episódios caracterizados por um ligeiro aumento de humor e da atividade (hipomania), sucedendo imediatamente a um episódio depressivo, e por vezes precipitados por um tratamento antidepressivo. As formas mais graves do transtorno depressivo recorrente (F33.2 e F33.3) apresentam numerosos pontos comuns com os conceitos anteriores da depressão maniaco-depressiva, melancolia, depressão vital e depressão endógena. O primeiro episódio pode ocorrer em qualquer idade, da infância à senilidade, sendo que o início pode ser agudo ou insidioso e a duração variável de algumas semanas a alguns meses. O risco de ocorrência de um episódio maniaco não pode jamais ser completamente descartado em um paciente com um transtorno depressivo recorrente, qualquer que seja o número de episódios depressivos apresentados. Em caso de ocorrência de um episódio maniaco, o diagnóstico deve ser alterado pelo de transtorno afetivo bipolar (F31.-).

Inclui: episódios recorrentes de uma:

- depressão
- psicogênica
- reativa
- reação depressiva

transtorno depressivo sazonal

Exclui: episódios depressivos recorrentes breves (F38.1)

F33.3 Transtorno depressivo recorrente, episódio atual grave com sintomas psicóticos
Transtorno caracterizado pela ocorrência repetida de episódios depressivos, sendo o episódio atual grave, com sintomas psicóticos, tal como descrito em F32.3, na ausência de qualquer antecedente de mania.

Depressão endógena com sintomas psicóticos

Episódio recorrente grave (de):

- depressão:
 - major com sintomas psicóticos
 - psicótica
- psicose depressiva:
 - psicogênica
 - reativa

Psicose maniaco-depressiva, forma depressiva, com sintomas psicóticos

F44 Transtornos dissociativos [de conversão]

Os transtornos dissociativos ou de conversão se caracterizam por uma perda parcial ou completa das funções normais de integração das lembranças, da consciência, da identidade e das sensações imediatas, e do controle dos movimentos corporais. Os diferentes tipos de transtornos dissociativos tendem a desaparecer após algumas semanas ou meses, em particular quando sua ocorrência se associou a um acontecimento traumático. A evolução pode igualmente se fazer para transtornos mais crônicos, em particular paralisias e anestésias, quando a ocorrência do transtorno está ligada a problemas ou dificuldades interpessoais insolúveis. No passado, estes transtornos eram classificados entre diversos tipos de "histeria de conversão". Admite-se que sejam psicogênicos, dado que ocorrem em relação temporal estreita com eventos traumáticos, problemas insolúveis e insuportáveis, ou relações interpessoais difíceis. Os sintomas traduzem freqüentemente a idéia que o sujeito se faz de uma doença física. O exame médico e os exames complementares não permitem colocar em evidência um transtorno físico (em particular neurológico) conhecido. Por outro lado, dispõe-se de argumentos para pensar que a perda de uma função é, neste transtorno, a expressão de um conflito ou de uma necessidade psíquica. Os sintomas podem ocorrer em relação temporal estreita com um "stress" psicológico e ocorrer freqüentemente de modo brusco. O transtorno concerne unicamente quer a uma perturbação das funções físicas que estão normalmente sob o controle da vontade, quer a uma perda das sensações. Os transtornos que implicam manifestações dolorosas ou outras sensações físicas complexas que fazem intervir o sistema nervoso autônomo, são classificados entre os transtornos somatoformes (F45.0). Há sempre a possibilidade de ocorrência numa data ulterior de um transtorno físico ou psiquiátrico grave.

Inclui: histeria
histeria { de conversão
reação {
psicose histérica

Exclui: simulador [simulação consciente] (Z76.5)

F44.3 Estados de transe e de possessão
Transtornos caracterizados por uma perda transitória da consciência de sua própria identidade, associada a uma conservação perfeita da consciência do meio ambiente. Devem aqui ser incluídos somente os estados de transe involuntários e não desejados, excluídos aqueles de situações admitidas no contexto cultural ou religioso do sujeito.

Exclui: esquizofrenia (F20.-)
intoxicação por uma substância psicoativa (F10-F19 com quarto caractere comum .0)
síndrome pós-traumática (F07.2)
transtorno(s):
• orgânico da personalidade (F07.0)
• psicóticos agudos e transitórios (F23.-)

F60-F69 Transtornos da personalidade e do comportamento do adulto

Este agrupamento compreende diversos estados e tipos de comportamento clinicamente significativos que tendem a persistir e são a expressão característica da maneira de viver do indivíduo e de seu modo de estabelecer relações consigo próprio e com os outros. Alguns destes estados e tipos de comportamento aparecem precocemente durante o desenvolvimento individual sob a influência conjunta de fatores constitucionais e sociais, enquanto outros são adquiridos mais tardiamente durante a vida. Os transtornos específicos da personalidade (F60.-), os transtornos mistos e outros transtornos da personalidade (F61.-), e as modificações duradouras da personalidade (F62.-), representam modalidades de comportamento profundamente enraizadas e duradouras, que se manifestam sob a forma de reações inflexíveis a situações pessoais e sociais de natureza muito variada. Eles representam desvios extremos ou significativos das percepções, dos pensamentos, das sensações e particularmente das relações com os outros em relação àquelas de um indivíduo médio de uma dada cultura. Tais tipos de comportamento são geralmente estáveis e englobam múltiplos domínios do comportamento e do funcionamento psicológico. Frequentemente estão associados a sofrimento subjetivo e a comprometimento de intensidade variável do desempenho social.

Este agrupamento contém as seguintes categorias de três caracteres:

<u>F60</u>	Transtornos específicos da personalidade
<u>F61</u>	Transtornos mistos da personalidade e outros transtornos da personalidade
<u>F62</u>	Modificações duradouras da personalidade não atribuíveis a lesão ou doença cerebral
<u>F63</u>	Transtornos dos hábitos e dos impulsos
<u>F64</u>	Transtornos da identidade sexual
<u>F65</u>	Transtornos da preferência sexual
<u>F66</u>	Transtornos psicológicos e comportamentais associados ao desenvolvimento sexual e à sua orientação
<u>F68</u>	Outros transtornos da personalidade e do comportamento do adulto
<u>F69</u>	Transtorno da personalidade e do comportamento do adulto, não especificado

F68 Outros transtornos da personalidade e do comportamento do adulto

F68.0 Sintomas físicos aumentados por fatores psicológicos
Sintomas físicos compatíveis com, e inicialmente devidos a um transtorno, doença ou incapacidade física, mas exagerados ou prolongados pelo estado psíquico do paciente. O indivíduo apresenta habitualmente um sentimento de angústia em resposta à dor ou à incapacidade de ordem física e mostra-se preocupado, às vezes com razão, com a possibilidade da persistência ou do agravamento de sua incapacidade ou de sua dor.

Neurose de compensação

F68.1 Produção deliberada ou simulação de sintomas ou de incapacidades, físicas ou psicológicas [transtorno factício]
Simulação repetida e coerente de sintomas, às vezes com automutilações com o intuito de provocar sinais ou sintomas. A motivação é obscura e possivelmente de origem interna e visa adotar um papel ou um status de doente, e frequentemente se associa a grandes transtornos da personalidade e das relações.

Paciente itinerante

Peregrino hospitalar

Síndrome de Münchhausen

Exclui: dermatite factícia (L98.1)
simulador (com motivação óbvia) (Z76.5)

F68.8 Outros transtornos especificados da personalidade e do comportamento do adulto
Transtorno (do):

- caracterológico SOE
- relacionamento SOE